



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

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

№ RA.RU.612078 от 22 сентября 2021 г.,
№ RA.RU.612080 от 22 сентября 2021 г.

НОМЕР

9	1	—	2	—	1	—	3	—	0	0	8	7	0	2	—	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
Бондаренко Денис Александрович**



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

"21" февраля 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

«Проектная документация и результаты инженерных изысканий»

Вид работ

«Строительство»

Наименование объекта экспертизы

«Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки», 2 этап строительства, ЗУ с КН
90:18:010123:260»

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

91-2-1-3-008702-2023

Дата присвоения номера:

27.02.2023 11:59:09

Дата утверждения заключения экспертизы

21.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
Бондаренко Денис Александрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки», 2 этап строительства, ЗУ с КН 90:18:010123:260»

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 "РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1217700377014

ИНН: 7720852964

КПП: 772001001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ЭЛЕКТРОДНАЯ, Д. 2/СТР. 12-13-14, ПОМЕЩ. III КОМ. 23

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ

ОГРНИП: 318237500439322

Адрес: 364052, Россия, Чеченская Республика, Шейк-Мансуровский район, г. Грозный, ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

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

2. Проектная документация (41 документ(ов) - 41 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: «Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки», 2 этап строительства, ЗУ с КН 90:18:010123:260»

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

Россия, Республика Крым, г. Евпатория, в районе озера Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилищно-рекреационный комплекс

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

Наименование объекта капитального строительства: Литер 7

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Крым, г. Евпатория, г. Евпатория, в районе озера Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное.

Функциональное назначение:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	30546

Площадь здания (по СП 54.13330.2016 Приложение А)	м2	9632,93
в т.ч. - выше 0,000	м2	8995,15
в т.ч. - ниже 0,000	м2	637,78
Количество этажей: (в том числе подвальный и технический)	эт	15
Этажность здания: (в том числе технический)	эт	14
Высота здания (пожарно-техническая)	м	42,90
Высота здания (градостроительная)	м	48,68
Площадь застройки здания	м2	721,1
Вместимость (количество человек)	чел.	184
Кол-во квартир:	шт.	154
Студии	шт.	42
1-комнатные	шт.	84
2-комнатные	шт.	14
3-комнатные	шт.	14
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и с понижающим коэффициентом)	м2	6433,69
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и без учета коэффициента)	м2	6889,25
Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	м2	5998,03
Жилая площадь квартир (расчетная по РНГП):	м2	3210,49
Количество хозяйственных кладовых	м2	33
Площадь хозяйственных кладовых	м2	251,76
Строительный объем	шт.	32568,1
в т.ч. - выше 0,000	м2	30334,2
в т.ч. - ниже 0,000	м3	2233,9
Количество помещений в здании	шт.	254
в т.ч. - жилых помещений(квартир)	шт.	154
в т.ч. - нежилых помещений	шт.	100

Наименование объекта капитального строительства: Литер 8

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Крым, г. Евпатория, г. Евпатория, в районе озера Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное.

Функциональное назначение:

Здание торгово-делового центра

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	эт	5
Этажность	эт	5
Высота здания (градостроительная)	м	19,09
Высота здания (пожарно-техническая)	м	14,6
Площадь застройки	м2	2949,6
Площадь здания (согласно СП 118.13330.2022), в т.ч.:	м2	11881,6
Площадь здания (площадь всех помещений здания), в т.ч.:	м2	11587,86
Общая площадь встроенных помещений	м2	2021,19
Полезная площадь встроенных помещений	м2	2021,19
Расчетная площадь встроенных помещений	м2	2021,19
Расчетная площадь встроенных помещений по РНГП Крым	м2	1349,56
Количество машиномест в т.ч.:	шт.	283
- места для машин	шт.	276
- места для мотоциклов (24 мото/мест)	шт.	7
Строительный объем	м3	39593,59

Наименование объекта капитального строительства: Литер 9

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Крым, г. Евпатория, г. Евпатория, в районе озера Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное.

Функциональное назначение:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	30546
Площадь здания (по СП 54.13330.2016 Приложение А)	м2	28925,41
в т.ч. - выше отм.0,000	м2	27017,06
в т.ч. - ниже отм.0,000	м2	1908,35
Количество этажей: (в том числе подвальный и технический)	эт	15, 15, 15
Этажность здания: (в том числе технический)	эт	14, 14, 14
Высота здания (пожарно-техническая)	м	43,75
Высота здания (градостроительная)	м	49,58
Площадь застройки здания	м2	2218,5
Вместимость (количество человек)	чел.	559
Кол-во квартир:	шт.	462
Студии	шт.	113
1-комнатные	шт.	265
2-комнатные	шт.	56
3-комнатные	шт.	28
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и с понижающим коэффициентом)	м2	19570,24
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и без понижающего коэффициента)	м2	20663,44
Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	м2	18526,36
Жилая площадь квартир (расчетная по РНГП):	м2	9610,58
Количество хозяйственных кладовых	шт.	117
Площадь хозяйственных кладовых	м2	916,41
Строительный объем	м3	99675,9
в т.ч. - выше 0,000	м3	92974,1
в т.ч. - ниже 0,000	м3	6701,8
Количество помещений здания	шт.	778
в т.ч. - жилых помещений(квартир)	шт.	462
в т.ч. - нежилых помещений	шт.	316

Наименование объекта капитального строительства: Литер 10**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Республика Крым, г. Евпатория, г. Евпатория, в районе озера Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное.**Функциональное назначение:**

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	30546
Площадь здания (по СП 54.13330.2016 Приложение А)	м2	19234,10
в т.ч. - выше отм.0,000	м2	17960,98
в т.ч. - ниже отм.0,000	м2	1273,12
Количество этажей: (в том числе подвальный и технический)	эт	15, 15
Этажность здания: (в том числе технический)	эт	14, 14
Высота здания (пожарно-техническая)	м	43,90
Высота здания (градостроительная)	м	49,63
Площадь застройки здания	м2	1461,3
Вместимость (количество человек)	чел.	370
Кол-во квартир:	шт.	308
Студии	шт.	84
1-комнатные	шт.	168
2-комнатные	шт.	28

3-комнатные	шт.	28
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и с понижающим коэффициентом)	м2	12935,70
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений и без понижающего коэффициента)	м2	13728,98
Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	м2	12182,26
Жилая площадь квартир (расчетная по РНП):	м2	6438,90
Количество хозяйственных кладовых	м2	75
Площадь хозяйственных кладовых	м2	581,29
Строительный объем	шт.	65930,71
в т.ч. - выше 0,000	м2	61458,56
в т.ч. - ниже 0,000	м3	4472,15
Количество помещений здания	шт.	515
в т.ч. - жилых помещений(квартир)	шт.	308
в т.ч. - нежилых помещений	шт.	207

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ
 Геологические условия: Ш
 Ветровой район: IV
 Снеговой район: I
 Сейсмическая активность (баллов): 7

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район и подрайон – Ш Б.
 Инженерно-геологические условия - III категория сложности
 Ветровой район - IV
 Снеговой район - I
 Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Климатический район и подрайон – Ш Б.
 Инженерно-геологические условия - III категория сложности
 Ветровой район - IV
 Снеговой район - I
 Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

2.4.3. Инженерно-геодезические изыскания:

Климатический район и подрайон – Ш Б.
 Инженерно-геологические условия - III категория сложности
 Ветровой район - IV
 Снеговой район - I
 Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Климатический район и подрайон – Ш Б.

Инженерно-геологические условия - III категория сложности
Ветровой район - IV
Снеговой район - I
Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов

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

Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ

ОГРНИП: 318237500439322

Адрес: 364052, Россия, Чеченская Республика, Шейк-Мансуровский район, г. Грозный, ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57

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

Сведения отсутствуют.

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 08.11.2022 № № РФ-91-2-18-1-01-2022-0628, выдан «Отделом архитектуры и градостроительства администрации города Евпатории Республики Крым».

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

1. Технические условия на подключение к центральной системе водоснабжения и водоотведения от 29.12.2022 № №ТУ-291222-5/12, выданные ГУП РК «Вода Крыма»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 14.11.2022 № № 84/1303/2022, Выданные ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО»

3. Технические условия на телефонизацию, радиофикацию и организацию доступа к сети телематических услуг связи от 04.10.2022 № №37-ту 10/22, выданные ООО «Юг-Телеком»

4. Технические условия на ливневую канализацию от 29.08.2022 № № 2157/02-12, выданные Администрацией г. Евпатория

5. Технические условия на переустройство инженерных сетей от 30.12.2022 № №ТУ-301222-1/01, Выданы ГУП РК «Вода Крыма».

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

90:18:010123:260

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СЛАВЯНСКИЙ ДОМ"

ОГРН: 1149102106779

ИНН: 9103012773

КПП: 910301001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД ЯЛТА, ПЕРЕУЛОК ЧЕРНОМОРСКИЙ, ДОМ 1А

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		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	10.10.2022	Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ОГРНИП: 307232703600022 Адрес: 364052, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный (Шейк-Мансуровский район), ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	09.11.2022	Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ОГРНИП: 307232703600022 Адрес: 364052, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный (Шейк-Мансуровский район), ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57
Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации	09.11.2022	Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ОГРНИП: 307232703600022 Адрес: 364052, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный (Шейк-Мансуровский район), ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	28.10.2022	Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ОГРНИП: 307232703600022 Адрес: 364052, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный (Шейк-Мансуровский район), ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	28.10.2022	Индивидуальный предприниматель: РЫБЦОВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ОГРНИП: 307232703600022 Адрес: 364052, Российская Федерация, Чеченская Республика, г. Грозный (Шейк-Мансуровский район), ул. Новосибирская, д. 33, кв. 57

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

Местоположение: Республика Крым, г. Евпатория

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СЛАВЯНСКИЙ ДОМ"

ОГРН: 1149102106779

ИНН: 9103012773

КПП: 910301001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД ЯЛТА, ПЕРЕУЛОК ЧЕРНОМОРСКИЙ, ДОМ 1А

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

Сведения отсутствуют.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Документы о программе инженерных изысканий не представлены.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерных изысканий соответствует техническому заданию.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерных изысканий соответствует техническому заданию.

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерных изысканий соответствует техническому заданию.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа на производство инженерных изысканий соответствует техническому заданию.

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	Отчет Евпатория ИГДИ.pdf	pdf	22a9a1b9	075/22-ИИ-ИГДИ от 10.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ Евпатория.pdf	pdf	a322c376	075/22-ИИ-ИГИ от 09.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
2	075_2022-ИИ-ИГФИ Евпатория.pdf	pdf	b35b8b5c	075/22-ИИ-ИГФИ от 09.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	Отчет ИГМИ Евпатория.pdf	pdf	b90b39ae	075/22-ИИ-ИГМИ от 28.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации
Инженерно-экологические изыскания				
1	Технический отчет ИЭИ.pdf	pdf	e15ce652	075/22-ИИ-ИЭИ от 28.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:**

На основании договора № 075/22-ИИ от 30.08.22г с ООО СЗ «Славянский Дом» в соответствии с техническим заданием, ИП Рыбцов А.В. выполнены изыскания на объекте: «Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки».

Согласно СП 47.13330.2016 инженерно-геологические условия площадки соответствуют III категории сложности.

Место расположения площадки изысканий – РФ, Республика Крым, г. Евпатория, в районе оз. Мойнаки, автодорога на пгт. Заозерное.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к полого-волнистым равнинам на неогеновых известняках. Микрорельеф в пределах площадки равнинный.

В геологическом строении площадки изысканий до изученной глубины 20,0м принимают участие современные элювиальные (eQIV) отложения, элювий миоценовых морских (eN1m) отложений, миоценовые морские (N1m) отложения.

Площадка работ сложена известняками различной плотности и цвета – от серого и бурого до белоснежного. В известняке выявлены многочисленные каверны, заполненные рыхлым материалом с дресвой. Размеры каверн

различны – от нескольких сантиметров до метров. Каверны выделены в слой-2. Зафиксированы провалы бурового инструмента – в скважине №1 в интервалах 6,0-6,2м, 8,9-9,1м, 12,5-13,0м; в скважине №5 в интервале 7,3-7,4м.

Выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента: ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3 и два слоя.

Слой-1 (eQIV) – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-1 (eN1m) – Суглинок щебенистый пылеватый легкий твердый.

ИГЭ-2 (N1m) – Известняк малопрочный средней плотности среднепористый размягчаемый среднерастворимый пестроцветный.

ИГЭ-3 (N1m) – Известняк малопрочный средней плотности сильнопористый размягчаемый среднерастворимый белого цвета.

Слой-2 (N1m) – Суглинок пылеватый тяжелый тугопластичный со щебнем.

Степень агрессивности оснований фундамента приведена в главе 6 настоящего отчета.

Грунтовые воды приурочены к закарстованным миоценовым морским известнякам.

Питание происходит частично за счет инфильтрации атмосферных осадков, а частично подпитка идет из озера Мойнакское и Черного моря. С морем и озером грунтовые воды имеют непосредственную гидравлическую связь, о чем свидетельствует химический состав грунтовых вод – повышено содержание Cl и Na+K в пробах грунтовых вод, а также высокая общая минерализация (3,7 г/л).

Площадка работ подвержена активным процессам карстообразования. По результатам рекогносцировочного обследования поверхностные карстовые проявления (наличие провалов, воронок, оседаний поверхности земли и др.) не зафиксированы. Карсту подвержены известняки ИГЭ-2,3. Необходимо проведение противокарстовых мероприятий. Обязателен мониторинг во времени состояния каждой отдельной блок-секции домов для выявления возможных деформаций сооружений. Для строительства многоэтажных домов недопустимо в качестве фундаментов использовать свайный или столбчатый фундаменты без специальной инженерной подготовки [24].

Согласно таблицы 6.16 СП 22.13330.2016 с изм. 4 участок изысканий в карстово-суффозионном отношении относится к потенциально опасной категории опасности (предварительно). Окончательная категория будет установлена после изучения массива грунта до глубины 50 м.

- Инженерно-геофизические исследования

В соответствии с действующими нормативными документами, ИП Рыбцов А.В., выполнены инженерно-геофизические исследования на объекте: «Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки».

Согласно СП 47.13330.2016, инженерно-геологические условия площадки соответствуют II категории сложности.

На основании материалов лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов на исследуемой территории согласно ГОСТ 20522-2012 и в соответствии с классификацией грунтов по ГОСТ 25100-2020 выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента: ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3 и два слоя – Слой-1, Слой-2.

Согласно классификации ГОСТ 25100-2020 в пределах исследуемого участка распространены грунты приведенные ниже.

Слой-1 (eQIV) – Почвенно-растительный слой. В виду малой мощности свойства не изучались.

ИГЭ-1 (eN1m) – Суглинок щебенистый пылеватый легкий твердый;

ИГЭ-2 (N1m) – Известняк малопрочный средней плотности среднепористый размягчаемый среднерастворимый пестроцветный;

ИГЭ-3 (N1m) – Известняк малопрочный средней плотности сильнопористый размягчаемый среднерастворимый белого цвета;

Слой-2 (N1m) – Суглинок пылеватый тяжелый тугопластичный со щебнем.

Грунты площадки исследований по сейсмическим свойствам относятся ко II категории грунтов, согласно таблицы 4.1 СП 14.13330.2018.

Приращения сейсмической интенсивности, рассчитанные по методу сейсмических жесткостей с учетом фактического и прогнозного изменения уровня грунтовых вод, изменяются в интервале от -0,02 до 0,16 балла.

Соответственно, итоговая бальность, с учетом исходной фоновой сейсмичности при фактическом и прогножном УГВ изменяется в пределах 6,98 – 7,16 балла.

По полученным теоретическим расчетам для сейсмогеологической модели исследований, максимальная амплитуда ускорений для грунтов данной площадки составляет 0,112 g (112 см/с²) по оси x и 0,107 g (107 см/с²) по оси y.

Полученные оценки соответствуют 7 балльной зоне по шкале MSK-64, согласно п.5.4 СП 14.13330.2018.

Исследованная территория по сейсмическим характеристикам и инженерно-геологическим условиям с учетом фактического и прогнозного уровня грунтовых вод оценена по карте ОСП-2015-А – в 7 баллов.

Проектирование следует проводить с учетом СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

- Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнялись для разработки объекта: «Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки».

В физико-географическом отношении территория обладает следующими условиями.

Климат умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет 12,0 °С. Среднемесячная температура самого холодного месяца (января) составляет 1,1 °С, самого теплого, июля 23,7 °С. Среднегодовое количество осадков - 411,7 мм. Преобладающими в течение года являются ветры северо-восточного, северного направления.

По своему физико-географическому положению район изысканий принадлежит к ландшафтам степного Крыма (суглинистые низменности, плоские прибрежные, лиманно-морские, лагунно-озерные, недренированные, с черноземами остаточно-карбонатными с лугово-степной галофитной растительностью). В настоящее время ландшафт представляет собой городской малозатяжный селитебный.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к полого-волнистым равнинам на неогеновых известняках. Микрорельеф в пределах площадки равнинный.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 20,0 м принимают участие современные элювиальные отложения, элювий миоценовых морских отложений, миоценовые морские отложения.

Подземные до глубины 20,0 м вскрыты на глубине 5,3-9,6 м – на данных участках категория защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности – «незащищенные». Из опасных геологических явлений возможно развитие эндогенных процессов (землетрясение), экзогенных процессов – образование карстов.

Ближайший водный объект к участку изысканий – озеро Мойнакское, оз. Ялы-Мойнакское, Евпаторийская бухта Черного моря.

Район исследования расположен в зоне черноземов остаточно-карбонатных.

Предусмотрены рекультивационные работы по снятию плодородного слоя почвы на глубину до 0,3 м.

Коренная растительность участка изысканий – это степной тип растительности.

Животный мир участка изысканий - синантропный.

Основными отраслями экономической специализации города Евпатория: рекреационная сфера. Демографическая ситуация – рост численности населения за счет миграционного прироста.

Полученные данные о состоянии атмосферного воздуха свидетельствуют, что значения содержания загрязняющих веществ не превышают ПДК.

Исследование почвы на химическое загрязнение показало отсутствие превышений содержания основных загрязняющих веществ по ПДК (ОДК). По суммарному показателю загрязнения почвы соответствуют категории «допустимая».

По санитарно-эпидемиологическому состоянию почвенный покров имеет «чистую» категорию загрязнения. Допустимо использование почвенного покрова без ограничения.

Уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на участке изысканий не превышает установленных нормативов. Уровень мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, плотности потока радона не превышает установленных нормативов.

Показатели активности природных радионуклидов ниже допустимых уровней. В целом, радиационный фон характеризуется как безопасный.

Измерение уровня шумового воздействия, электромагнитного излучения показало отсутствие превышений предельно-допустимых уровней.

Из зон с ограниченным режимом использования: зона третьего пояса водозаборной скважины № 6218, санитарно-защитная военного городка с расположенными на территории обзорными радиолокаторами.

4.1.2.3. Инженерно-геодезические изыскания:

По результатам инженерных изысканий составлен топографический план в масштабе 1:500.

Слои в электронной версии топографического плана, мешающие визуальному восприятию изображения, но необходимые для составления подробного трехмерного объекта заморожены.

Инженерно-топографический план составлен в цифровом виде и распечатан на бумаге.

Оформление чертежей соответствует требованиям к электронному виду материалов выполненных инженерных изысканий.

Объемы выполненных топографо-геодезических работ позволяют использовать материалы и данные представленные в настоящем техническом отчете для производства инженерно-геодезических изысканий в будущем.

Рекомендуется использовать созданные крупномасштабные топографические планы, совмещенные с планами подземных инженерных сетей при выполнении работ по проектированию объектов строительства, а также при выполнении различных видов инженерно-геодезических работ, проводимых в процессе строительства объектов проектирования в последующие годы.

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует нормативным документам, техническому заданию Заказчика и позволяет разработать проектную документацию на все проектируемые и реконструируемые сооружения.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

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

Среднегодовая температура воздуха составляет 12.0°C, в среднегодовом ходе температур самым холодным месяцем является январь 1,1°C, абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 28.5°C.

Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет плюс 23.6°C, абсолютный максимум температуры воздуха в июле с температурой плюс 40.1°C. Продолжительность теплого периода составляет 324 дней, продолжительность холодного периода 41 день. Безморозный период составляет 180-200 дней.

Средняя годовая влажность воздуха 75%.

Годовая сумма атмосферных осадков в районе изысканий составляет 411.7мм. Максимальное среднемесячное количество осадков 42.9мм наблюдалось в июне. Максимальный суточный уровень осадков наблюден в количестве 90.7мм.

Годовая величина радиационного баланса составляет 125.0ккал/см².

Снежный покров устанавливается в среднем II декаде декабря, с запасом воды в снеге (53.3мм). Сходит снежный покров в третьей декаде февраля.

Наблюдается снежный покров в течение зимнего периода около 18 дней. Зимний период на участке изысканий считается малоснежным. Расчет снеговой нагрузки производился по наблюдениям МГ Евпатория и составил 0.53 кПа/м. Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району.

В среднем за год в Евпатории менее 5 дней с гололедом. Отложения гололеда с диаметром менее 10мм отмечаются в 80% случаев, повторяемость отложений с диаметром 15мм и более составляет 8-14%, особо опасные отложения ≥25мм отмечаются редко 1-2%. Масса отложений гололеда в большинстве случаев колеблется от 20г до 80г на 1м погонной длины. Толщина стенки гололедно-изморозевых отложений на высоте 2м в перерасчете на 10 м по Н.В. Кобышевой составляет 4.2мм (случаи превышения норматива 1 раз за 5 лет). Согласно СП 20.13330.2016 относится к III району.

Среднегодовая скорость ветра по данным метеостанции составила 3.6м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра -4.4м/с, наименьшая -3.0м/с.

Преобладают направления северо-восточного и северного ветров. Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с (в порывах) составляет в среднем 40 дней в году.

Количество дней со скоростью ветра ≥25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.6.

Значения ветрового давления 0.30 кПа к средней скорости ветра 26.6м/с (повторяемостью раз в 50лет), согласно СП 20.1333.2016 относится к IV району.

Из опасных гидрометеорологических явлений: среднее число дней с грозой за годовой период в среднем - 21. Среднегодовое количество дней с метелью - 1.6.

Туман наблюдается на участке изысканий 34 (наибольшее 59) дней в году.

Участок изыскания, относительно подверженности опасным явлениям, спокоен – за исключением случаев с очень сильным дождем (≥30мм за 1ч): 6 случаев за 27 лет и очень сильный ветер(≥25м/с): 12 случаев за 22 года. Проявление эпизодическое, не имеет постоянной основы.

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	++++ПЗ.pdf	pdf	20ce3fc5	Раздел 1. Пояснительная записка.
Схема планировочной организации земельного участка				
1	+++ПЗУ.pdf	pdf	f142338e	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
Архитектурные решения				
1	++++AP1.pdf	pdf	b91075e8	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	++++AP2.pdf	pdf	908a70c6	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.

3	++++AP3.pdf	pdf	324f374d	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	++++AP4.pdf	pdf	64f54484	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	++KP1.pdf	pdf	fe5e3607	Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	++KP2.pdf	pdf	2ae4e3c6	Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	++KP3.pdf	pdf	55786dea	Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	++KP4.pdf	pdf	0aad36c5	Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	+++ИОС1.1.pdf	pdf	30e74302	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	+++ИОС1.2.pdf	pdf	93cb2969	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	+++ИОС1.3.pdf	pdf	74ada492	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	+++ИОС1.4.pdf	pdf	23766ca9	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
5	+++ИОС1.5.pdf	pdf	2f4e5234	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 5. Внутриплощадочные сети.
Система водоснабжения				
1	+++ИОС2.3.1.pdf	pdf	2ac9fa16	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	+++ИОС2.3.2.pdf	pdf	23109514	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	+++ИОС2.3.3.pdf	pdf	1e597e8e	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	+++ИОС2.3.4.pdf	pdf	46fd5c3	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
5	+++ИОС2.3.5.pdf	pdf	8e9e810b	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 5. Внутриплощадочные сети.
Система водоотведения				
1	+++ИОС2.3.1.pdf	pdf	2ac9fa16	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	+++ИОС2.3.2.pdf	pdf	23109514	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	+++ИОС2.3.3.pdf	pdf	1e597e8e	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	+++ИОС2.3.4.pdf	pdf	46fd5c3	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
5	+++ИОС2.3.5.pdf	pdf	8e9e810b	Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения. Книга 5. Внутриплощадочные сети.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	+++ИОС4.1.pdf	pdf	44aa0330	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	+++ИОС4.2.pdf	pdf	e0265a62	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	+++ИОС4.3.pdf	pdf	a470f90d	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	+++ИОС4.4.pdf	pdf	824fa740	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.

5	+++ИОС4.5.pdf	pdf	98f8c082	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция. Книга 5. Тепловые сети.
Сети связи				
1	+++ИОС5.1.pdf	pdf	107c424b	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Литер 7. Многоквартирный жилой дом.
2	+++ИОС5.2.pdf	pdf	c3c6359a	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 2. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
3	++++ИОС5.3.pdf	pdf	c8297ef9	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 3. Литер 9. Многоквартирный жилой дом.
4	+++ИОС5.4.pdf	pdf	e31a3d82	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 4. Литер 10. Многоквартирный жилой дом.
5	++++ИОС5.5.pdf	pdf	0afbaba6	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 5. Внутриплощадочные сети.
Технологические решения				
1	+++ТХ.pdf	pdf	e22234e1	Раздел 6. Технологические решения. Книга 1. Литер 8. Многоуровневая автостоянка.
Проект организации строительства				
1	062-22-ПОС.pdf	pdf	6ea515ea	Раздел 7. Проект организации строительства.
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	++++ООС.pdf	pdf	3dd7104a	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды.
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	++++ПБ.pdf	pdf	aaa3454a	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	++++ТБЭ.pdf	pdf	6945a19c	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	++++ОДИ.pdf	pdf	1605e783	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства.

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Земельный участок частично расположен в охранной зоне с особыми условиями использования территории – публичного сервитута для размещения инженерных сооружений объекта «Строительство напорного коллектора вдоль озера Мойнаки. Проект «Золотое кольцо здоровья», Республика Крым, г. Евпатория.

Проектируемый участок имеет неправильную форму, вытянутую с севера на юг.

Проектируемые здания размещены с учетом требований пожарных нормативов.

Основной въезд на проектируемый участок будет осуществляться с восточной стороны.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений принята 4,2 м (при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно)

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен жилых и общественных зданий, сооружений принята 8-10 м (для зданий высотой более 28 метров включительно).

Внутренние радиусы поворота приняты 6м.

Ширина тротуаров в проекте принята- 1.5м., 2м., 4м.

На территории проектируемого объекта предусмотрено размещение инженерных сетей. Сводный план инженерных сетей разработан в соответствии с общим решением схемы планировочной организации земельного участка и проектными решениями соответствующих разделов инженерного обеспечения.

Всего запроектировано парковочного пространства 10 751 м².

Парковочные места для МГН (10%) – 33 м/м, в т. ч. специализированные места – 12 м/м.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

2 этап строительства, ЗУ с КН 90:18:010123:260» включает в себя: Литер 7 - 14-этажный многоквартирный жилой дом (класс Ф1.3) секционного типа, 1 блок-секция; Литер 8 – многоуровневая автостоянка открытого типа (класс Ф5.2), со встроенными помещениями; Литер 9 - 14-этажный многоквартирный жилой дом (класс Ф1.3) секционного типа, 3 блок-секции; Литер 10 - 14-этажный многоквартирный жилой дом (класс Ф1.3) секционного типа, 2 блок-секции.

Литер 7 - 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа, состоит из одной блок-секции.

Здания в плане имеют размеры: в компоновочных осях 1-16 - 38,4м. в осях А-К – 18,0 м.

Высота здания по СП 1.13130.2020 (определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене на последнем этаже, не считая верхнего технического этажа) – 42,90 м

Здание этажностью – 14 этажей. Количество этажей – 15 этажей. Из них:

- подвал;

- с 1 по 14 этажи - жилые помещения.

Принятые объемно-планировочные решения здания позволяют разместить все торговые помещения с учётом требований инсоляции и освещения.

В многоквартирном жилом доме предусмотрены следующие помещения:

В подвале: хозяйственные кладовые, ВНС, ИТП, электрощитовая, помещение СС, КУИ, лестничные клетки тип Л1, коридоры.

На первом этаже расположено: входная группа, тамбур, помещение консьержа, С/У консьержа, жилые квартиры, лестничная клетка типа Н1;

Со 2 по 14 этажи места общего пользования: лестничная клетка тип Н1, коридор, лифтовый холл/ пожаробезопасная зона, переходной балкон, жилые квартиры.

Всего количество квартир - 154 шт.

Эвакуация из подвала осуществляется: по двум лестницам непосредственно наружу. Ширина марша принята не менее 1,05м в чистоте. Ступени размером 250х180(н) мм, ограждения высотой 1,2 м.

Эвакуация с 1 этажа непосредственно наружу

Эвакуация со 2 по 14 жилые этажи осуществляется по лестничной клетке тип Н1. Ширина марша лестницы – 1,18м(с ограждением). Высота ограждения – 1,2м.

Расстояние между маршами – 90мм.

Для вертикального передвижения запроектированы два лифта с размерами кабин:

- (ШхГхВ) 1100х1270х2200 мм, грузоподъемностью 400кг. и скоростью 1,0м/с.; (ШхГхВ) 1100х2100х2200 мм, грузоподъемностью (не менее)630кг. и скоростью 1,0м/с. Лифты без машинного помещения.

В каждом отсеке подвалов, выделенными противопожарными преградами предусмотрено два окна размером 1,0х1,2 м, площадью светового проема не менее 0,2% площади пола этих помещений.

Эвакуация с кровли предусмотрена по лестничной клетке тип Н1. На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Литер 8 – многоуровневая автостоянка (5 этажей) открытого типа (класс Ф5.2), со встроенными помещениями в уровне первого этажа.

Проектные решения приняты с учетом соответствия экстерьера здания современному облику курортного города, его расположения в динамично-развивающейся части города, создания оптимального внутреннего климата и максимальной освещенности помещений Здания в плане имеют размеры: в компоновочных осях 1-17 – 67,6м, в осях А-И – 35,4 м.

Высота здания по СП 1.13130.2020 (определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене на последнем этаже, не считая верхнего технического этажа) –14,64м.

Здание этажностью - 5 этажа. Количество этажей – 5 этажа.

- Высота 1 этажа от пола до плиты перекрытия – 4,01м;

- Высота 2 - 5 этажей от пола до плиты перекрытия – 2,47м.

Принятые объемно-планировочные решения здания позволяют разместить все торговые помещения с учётом требований инсоляции и освещения.

На 1 этаже – помещения торговли, технические помещения, лестницы, лифтовый холл, рампа;

На 2-5 этажах – помещения автостоянки, лестницы, лифтовый холл, рампа;

В парковку на 2-5 этажи осуществляется при помощи лестниц типа Л1 и лифта.

Все лестничные клетки с выходом непосредственно наружу.

Для вертикального передвижения в здании запроектирован лифт, с размерами кабины: (ШхГхВ) 1100х2100х2200 мм, грузоподъемностью 630кг. и скоростью 1,0м/с, для транспортировки пожарных подразделений и имеет остановку на всех этажах. Лифт без машинного помещения.

Всего количество торговых помещений - 8 шт.

Коммуникационные вертикальные связи между этажами:

Эвакуация с 1 этажа непосредственно наружу.

Эвакуация со 2-5 этажи осуществляется по лестничным клеткам тип Л1.

Ширина марша лестницы – 1,3м (с ограждением). Высота ограждения – 1,2м. Расстояние между маршами – 150мм. Для вертикального передвижения запроектирован один лифт (с возможностью переноса пожарных

подразделений) с размерами кабины: (ШхГхВ) 1100x2100x2200 мм, грузоподъемностью 630кг. и скоростью 1,0м/с. Лифт без машинного помещения.

Эвакуация с кровли предусмотрена по лестничным клеткам тип Л1. На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Литер 9 - 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа, состоит из трех блок-секций. Здания в плане имеют размеры: в компоновочных осях 1-16 - 38,4м. в осях А-К - 18,0 м.

Высота здания по СП 1.13130.2020 (определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене на последнем этаже, не считая верхнего технического этажа) - 43,75 м

Здание этажностью - 14 этажей. Количество этажей - 15 этажей. Из них:

- подвал;
- с 1 по 14 этажи - жилые помещения.

Принятые объёмно-планировочные решения здания позволяют разместить все торговые помещения с учётом требований инсоляции и освещения.

В подвале расположены: БС1, БС2 - хозяйственные кладовые, электрощитовая, помещение СС, КУИ, лестничные клетки тип Л1, коридоры. БС3 - хозяйственные кладовые, ВНС, ИТП, электрощитовая, помещение СС, КУИ, лестничные клетки тип Л1, коридоры.

На первом этаже расположены: БС1, БС2, БС3 - входная группа, тамбур, помещение консьержа, С/У консьержа, жилые квартиры, лестничная клетка типа Н1;

Со 2 по 14 этажи расположены: БС1, БС2, БС3 - лестничная клетка тип Н1, коридор, лифтовый холл/ пожаробезопасная зона, переходной балкон.

- жилые квартиры.

Всего количество квартир на Литер 9 - 462 шт.

по двум лестницам непосредственно наружу. Ширина марша принята не менее 1,05м в чистоте. Ступени размером 250x180(н) мм, ограждения высотой 1,2 м.

Эвакуация с 1 этажа непосредственно наружу

Эвакуация со 2 по 14 жилые этажи осуществляется по лестничной клетке тип Н1. Ширина марша лестницы - 1,18м (с ограждением). Высота ограждения - 1,2м.

Расстояние между маршами - 90мм.

Для вертикального передвижения запроектированы два лифта с размерами кабин:

- (ШхГхВ) 1100x1270x2200 мм, грузоподъемностью 400кг. и скоростью 1,0м/с.; (ШхГхВ) 1100x2100x2200 мм, грузоподъемностью (не менее)630кг. и скоростью 1,0м/с. Лифты без машинного помещения.

В каждом отсеке подвалов, выделенными противопожарными преградами предусмотрено два окна размером 1,0x1,2 м, площадью светового проема не менее 0,2% площади пола этих помещений.

Эвакуация с кровли предусмотрена по лестничной клетке тип Н1. На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Литер 10 - 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа, состоит из двух блок-секций.

Высота здания по СП 1.13130.2020 (определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене на последнем этаже, не считая верхнего технического этажа) - 43,90 м

Здание этажностью - 14 этажей. Количество этажей - 15 этажей. Из них:

- подвал;
- с 1 по 14 этажи - жилые помещения.

Согласно СП 54.13330.2016 приложению А.1.7 При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

- Высота подвала от пола до потолка в чистоте - 3,0 (до плиты перекрытия - 3,1м);
- Высота 1 этажа от пола до потолка в чистоте - 3,02м (без учета подвесного потолка в МОП);
- Высота со 2 по 14 этажи от пола до потолка в чистоте - 2,87м (без учета подвесного потолка в МОП);

Принятые объёмно-планировочные решения здания позволяют разместить все жилые помещения с учётом требований инсоляции и освещения.

В многоквартирном жилом доме предусмотрены следующие помещения:

В подвале расположены:

БС1 - хозяйственные кладовые, ВНС, ИТП, электрощитовая, помещение СС, КУИ, лестничные клетки тип Л1, коридоры.

БС2 - хозяйственные кладовые, электрощитовая, помещение СС, КУИ, лестничные клетки тип Л1, коридоры.

На первом этаже расположены:

БС1, БС2 - входная группа, тамбур, помещение консьержа, С/У консьержа, жилые квартиры, лестничная клетка типа Н1;

Со 2 по 14 этажи расположены:

БС1, БС2 - лестничная клетка тип Н1, коридор, лифтовый холл/пожаробезопасная зона, переходной балкон.

- жилые квартиры.

Всего количество квартир на Литер 10 - 308 шт.

Эвакуация из подвала осуществляется:

по двум лестницам непосредственно наружу. Ширина марша принята не менее 1,05м в чистоте. Ступени размером 250x180(н) мм, ограждения высотой 1,2 м.

Эвакуация с 1 этажа непосредственно наружу

Эвакуация со 2 по 14 жилые этажи осуществляется по лестничной клетке тип Н1. Ширина марша лестницы – 1,18м(с ограждением). Высота ограждения – 1,2м.

Расстояние между маршами – 90мм.

Для вертикального передвижения запроектированы два лифта с размерами кабин:

- (ШхГхВ) 1100x1270x2200 мм, грузоподъемностью 400кг. и скоростью 1,0м/с.; (ШхГхВ) 1100x2100x2200 мм, грузоподъемностью (не менее)630кг. и скоростью 1,0м/с. Лифты без машинного помещения.

В каждом отсеке подвалов, выделенными противопожарными преградами предусмотрено два окна размером 1,0x1,2 м, площадью светового проема не менее 0,2% площади пола этих помещений.

Эвакуация с кровли предусмотрена по лестничной клетке тип Н1. На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Здание литеры 7 включает в себя односекционный 14-ти этажный жилой дом.

Конструктивная схема – комбинированная с неполным в надземной части железобетонным каркасом, с несущими стенами и несущими пилонами. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и железобетонной монолитной фундаментной плитой.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестницы и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Все несущие монолитные железобетонные конструкции из бетона класса В25, класс по морозостойкости согласно приложению «Ж» в зависимости от погодных условий, армированные рабочей арматурой класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006, поперечной – класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование всех монолитных железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями

В качестве ненапрягаемой рабочей арматуры применяется арматура класса А500с марки 25Г2С.

Фундаменты – монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 800 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6. Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены из монолитного бетона класса В25 толщиной 200 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Плита перекрытия железобетонная толщиной 180 мм класса В25 из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазочным гидроизоляционным составом. Гидроизоляционные работы выполняются по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы.

Здание литеры 8 включает в себя 2-х секционную 5-ти этажную автостоянку.

Конструктивная схема – связевый безригельный каркас. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой пилонов, диафрагм и ядер жесткости, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и железобетонной монолитной фундаментной плитой.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 230 мм.

Стены диафрагм и ядер жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Пилоны - монолитные железобетонные сечением 250x1200 мм.

Лестницы и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Все несущие монолитные железобетонные конструкции из бетона класса В25, армированные рабочей арматурой класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006, поперечной – класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование всех монолитных железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями.

Фундаменты – монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 600 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6. Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазочным гидроизоляционным составом. Гидроизоляционные работы выполняются по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы.

Здание литеры 9 включает в себя 3-х секционный 14-ти этажный жилой дом.

Жилой дом представляет собой три отдельных осадочных и сейсмических блока, отделенных друг от друга антисейсмическими швами на всю высоту здания. Конструктивная схема – комбинированная с неполным в надземной части железобетонным каркасом, с несущими стенами и несущими пилонами. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и железобетонной монолитной фундаментной плитой.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестницы и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Все несущие монолитные железобетонные конструкции из бетона класса В25, класс по морозостойкости согласно приложению «Ж» в зависимости от погодных условий, армированные рабочей арматурой класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006, поперечной – класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование всех монолитных железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями.

Фундаменты – монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 800 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6. Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены из монолитного бетона класса В25 толщиной 200 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Плита перекрытия железобетонная толщиной 180 мм класса В25 из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазочным гидроизоляционным составом. Гидроизоляционные работы выполняются по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы.

Здание литеры 10 включает в себя 2-х секционный 14-ти этажный жилой дом.

Жилой дом представляет собой два отдельных осадочных и сейсмических блока, отделенных друг от друга антисейсмическим швом на всю высоту здания. Конструктивная схема – комбинированная с неполным в надземной части железобетонным каркасом, с несущими стенами и несущими пилонами. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и железобетонной монолитной фундаментной плитой.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестницы и площадки - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Все несущие монолитные железобетонные конструкции из бетона класса В25, класс по морозостойкости согласно приложению «Ж» в зависимости от погодных условий, армированные рабочей арматурой класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006, поперечной – класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование всех монолитных железобетонных конструкций выполнено в соответствии с требованиями.

Фундаменты – монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 800 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6. Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены из монолитного бетона класса В25 толщиной 200 мм из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Плита перекрытия железобетонная толщиной 180 мм класса В25 из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и наружных стен, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазочным гидроизоляционным составом. Гидроизоляционные работы выполняются по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Литер 7. Многоквартирный жилой дом.

Литер 9. Многоквартирный жилой дом.

Литер 10. Многоквартирный жилой дом.

Проект выполнен в соответствие с техническими условиями.

Источником электроснабжения объекта является вновь проектируемая блочная трансформаторная подстанция на участке застройки. Данные вопросы рассматриваются отдельным проектом. Питание электроприемников объекта выполнено на напряжении 400/230В.

По категории электроснабжения электроприёмники в здании распределяются:

потребители I категории:

- аварийное освещение;
- лифты;
- оборудование ВНС;
- противодымная вентиляция
- слаботочные системы
- световое ограждение

потребители II категории:

- комплекс остальных электроприемников.

В проекте принята система электропитания 400/230В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов, с системой заземления TN-C-S.

Групповые и распределительные сети выполнены по трех и пятипроводной системе с выделенными нулевыми рабочими (N) и нулевыми защитными (PE) проводниками.

Для распределения электроэнергии предусмотрены:

ВУ1 – вводное устройство, предназначенное для питания потребителей, относящихся к II категории надежности электроснабжения.

ВУ2 (ПЭСПЗ) – вводное устройство, предназначенное для питания потребителей средств противопожарной защиты, относящихся к I категории надежности электроснабжения.

ВУ3 (АВР) – вводное устройство, предназначенное для питания потребителей, относящихся к остальным электроприемникам I категории надежности электроснабжения.

Литер 7:

Расчетная электрическая нагрузка объекта составляет:

- в нормальном режиме - 263,58 кВт.

- в режиме «пожар» - 279,99 кВт.

Литер 9:

Расчетная электрическая нагрузка объекта составляет:

Секция 1:

- в нормальном режиме - 259,46 кВт.

- в режиме «пожар» - 270,34 кВт.

Секция 2:

- в нормальном режиме - 259,46 кВт.

- в режиме «пожар» - 270,34 кВт.

Секция 3:

- в нормальном режиме - 268,77 кВт.

- в режиме «пожар» - 285,18 кВт.

Общая расчетная мощность составляет 633,03 кВт

Литер 10:

Расчетная электрическая нагрузка объекта составляет:

Секция 1:

- в нормальном режиме - 269,87 кВт.

- в режиме «пожар» - 284,2 кВт.

Секция 2:

- в нормальном режиме - 262,53 кВт.

- в режиме «пожар» - 266,75 кВт.

Общая расчетная мощность составляет 474,85 кВт

Питание электроприемников I и II категории в рабочем режиме предусматривается от проектируемой подстанции 10/0,4 кВ от разных секций шин 0,4 кВ.

В аварийном режиме питание электроприемников I категории надежности электроснабжения осуществляется от одного из силовых трансформаторов. Автоматический ввод резерва осуществляется в вводно-распределительных устройствах объекта.

Система молниезащиты жилого дома в соответствии с РД34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» относится к III категории.

Литер 8. Многоуровневая автостоянка.

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями.

Источником электроснабжения объекта является вновь проектируемая блочная трансформаторная подстанция на участке застройки. Данные вопросы рассматриваются отдельным проектом. Питание электроприемников объекта выполнено на напряжении 400/230В.

По категории электроснабжения электроприёмники в здании распределяются:

потребители I категории:

- аварийное освещение;

- лифты;

- оборудование ВНС;

- противодымная вентиляция

- слаботочные системы

- световое ограждение

потребители II категории:

- комплекс остальных электроприемников.

В проекте принята система электропитания 400/230В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов, с системой заземления TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники квартир, технологическое и сантехническое оборудование, противопожарное оборудование, электрическое освещение и наружное освещение территории объекта.

Расчетная мощность объекта в рабочем режиме:

- парковка - 14,68 кВт;

- коммерция - 276,19 кВт.

Общая расчетная мощность составляет 289,32 кВт. В режиме "пожар" 376,94 кВт.

Питание электроприемников I и II категории в рабочем режиме предусматривается от проектируемой подстанции 10/0,4 кВ от разных секций шин 0,4 кВ.

В аварийном режиме питание электроприемников I категории надежности электроснабжения осуществляется от одного из силовых трансформаторов. Автоматический ввод резерва осуществляется в вводно-распределительных устройствах объекта.

Система молниезащиты жилого дома в соответствии с РДЗ4.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» относится к III категории.

Внутриплощадочные сети.

Проект выполнен согласно требований ТУ №84/1303/2022 от 16 ноября 2022г.

Электроснабжение 2БКТП-2000кВА 2 этапа проектирования (далее по тексту ТП) объекта предусматривается от РУ-10кВ 2БКТП-2000кВА 1 этапа проектирования.

Основной источник питания – ПС 110кВ Мойнаки.

Резервный источник питания – ПС 110кВ Мойнаки.

Разрешенная мощность по 2 этапу согласно ТУ (2-4 этап проектирования) – 6,7042 МВт.

Точка присоединения ТП – РУ-10кВ 2БКТП-2000кВА 1 этапа проектирования.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется по II категории надежности.

Распределение электроэнергии к потребителям предусматривается по радиально-магистральной схеме.

Схема электроснабжения и конструктивное исполнение ее элементов позволяет обеспечить электроэнергией потребителей в случае роста нагрузок, для чего в распределительных устройствах предусматривается установка резервных автоматических выключателей.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники квартир, технологическое и сантехническое оборудование, противопожарное оборудование, электрическое освещение и наружное освещение территории объекта.

Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с СП256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий».

Правила проектирования и монтажа».

Напряжение – 10кВ, 0,4кВ.

- Система заземления (электроустановка напряжением до 1кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью):

- TN-C-S

Сведения об установленной и расчетной мощности:

Расчетная мощность объекта составляет $P_p = 1443,3$ кВт.

Технологическая бронь - отсутствует.

Аварийная бронь - отсутствует.

Тип указанных материалов и изделий может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемые материалы и изделия.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Литер 7. Многоквартирный жилой дом.

Источником водоснабжения выступает существующая внеплощадочная кольцевая сеть хозяйственно-противопожарного водоснабжения с круглосуточным режимом работы.

Проектом предусмотрено устройство хозяйственно-противопожарной кольцевой внутриплощадочной сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. Основной диаметр магистральных сетей 355мм (скорость при расчетном хозяйственно-противопожарном расчете 1,05 м/с).

Проектируемые сети В1 предусматриваются I категории надежности для наружных сетей (согласно п. 7.4 СП31.13330.2020).

Внутренние сети предусматриваются:

- I категории надежности для внутренних сетей пожаротушения (согласно п.13.20 СП30.13330.2020);

- II категории надежности для внутренних сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В связи с этим подвод к проектируемому зданию предусматривается двумя трубопроводами диаметром 110мм (скорость течения воды 1,00 м/с при максимальном секундном расходе на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды).

Расчетные расходы вод на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с численностью и типом потребителей, и нормами водопотребления. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды равен:

- суточный расход воды – 33,300 м³/сут;
- часовой расход воды – 4,891 м³/ч;
- секунднй расход воды – 2,147 л/с.

Внутреннее пожаротушение в здании предусматривается, согласно таблице 7.1 СП10.13330.2020 (для здания Ф1.3 высотой 14 этажей) – 2 x 2,5 л/с (2x2,6 л/с с учетом высоты компактной струи и диаметра спырка).

Наружное пожаротушение, согласно п. 5.2, таблицы 2 СП8.13130.2020 для здания функциональной пожароопасности Ф1.3 высотой 14 этажей объемом более 25 тыс м³ и не более 50 тыс. м³ составляет 25 л/с.

Ввод трубопровода в здание осуществляется полиэтиленовым трубопроводом по ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR17 диаметром 110мм.

Проектом предусматривается использование повисительной насосной установки на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения, включающей в себя комплект автоматики, обеспечивающей необходимый напор независимо от водопотребления.

Насосная установка пожаротушения имеет собственный шкаф управления, закрепленный на раме. Рабочие насосы системы пожаротушения приводятся в рабочее состояние по сигналу от локальных кнопок, установленных в пожарных шкафах.

Горячее водоснабжение предусматривается по закрытой схеме. Приготовление горячей воды осуществляется в помещении крышной котельной.

Расчетные расходы на горячее водоснабжение составляет:

- суточный Q_{сут} = 12,950 м³/сут;
- часовой Q_ч = 2,895 м³/ч;
- секунднй Q_{сек} = 1,292 л/с.

Годовые расходы холодной воды на бытовые нужды коммерческого здания составляют: Q_{об.год.} = 12154.5 м³/год

Качество отводимых от санитарных комнат бытовых стоков отвечает требованиям к составу сточных вод, отводимых в централизованные сети бытовой канализации.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков составляют:

- суточный расход воды – 33,300 м³/сут;
- часовой расход воды – 4,891 м³/ч;
- секунднй расход воды – 3,747 л/с (+1.6 л/с).

Дренажные воды могут формироваться от помещения для размещения насосной установки водоснабжения, а также в ИТП. В полу насосной станции предусмотрен приямок габаритами не менее 600x600x600, в ИТП предусмотрен приямок размерами не менее 800x800x800 в которых монтируются дренажные насосы.

Литер 8. Многоуровневая автостоянка.

Источником водоснабжения выступает существующая внеплощадочная кольцевая сеть хозяйственно-противопожарного водоснабжения с круглосуточным режимом работы.

Проектируемые сети В1 предусматриваются I категории надежности для наружных сетей (согласно п. 7.4 СП3.1.13330.2020) и I категории надежности для внутренних сетей (согласно п.13.20 СП30.13330.2020), в связи с этим подвод к проектируемому зданию предусматривается двумя трубопроводами диаметром 160мм (скорость течения воды 0,75 м/с при максимальном секундном расходе на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды).

Расчетные расходы вод на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с численностью и типом потребителей, и нормами водопотребления. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды равен:

- суточный расход воды – 13,772 м³/сут;
- часовой расход воды – 4,721 м³/ч;
- секунднй расход воды – 2,082 л/с.

Внутреннее пожаротушение коммерческих помещений в здании предусматривается, согласно таблице 7.1 СП10.13330.2020 (для здания Ф3.1 высотой до 3 этажей включительно) – 1 x 2,5 л/с (1x2,6 л/с с учетом высоты компактной струи и диаметра спырка);

- для помещений хранения транспорта – 2 x 2,6 л/с (5,2 л/с),

Наружное пожаротушение для многоуровневого паркинга составляет 40 л/с.

Расчетные расходы на горячее водоснабжение составляет:

- суточный Q_{сут} = 3,030 м³/сут;
- часовой Q_ч = 1,546 м³/ч;
- секунднй Q_{сек} = 0,759 л/с.

Годовые расходы холодной воды на бытовые нужды коммерческого здания составляют: 5026,78 м³/год
Качество отводимых от санитарных комнат бытовых стоков отвечает требованиям к составу сточных вод, отводимых в централизованные сети бытовой канализации.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков составляют:

- суточный расход воды – 13,772 м³/сут;
- часовой расход воды – 4,721 м³/ч;
- секундный расход воды – 3,628 л/с (+1.6 л/с).

Литер 9. Многоквартирный жилой дом.

Литер 10. Многоквартирный жилой дом.

Источником водоснабжения выступает существующая внеплощадочная кольцевая сеть хозяйственно-противопожарного водоснабжения с круглосуточным режимом работы.

Проектом предусмотрено устройство хозяйственно-противопожарной кольцевой внутриплощадочной сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. Основной диаметр магистральных сетей 355мм (скорость при расчетном хозяйственно-противопожарном расходе 1,05 м/с).

Проектируемые сети В1 предусматриваются I категории надежности для наружных сетей (согласно п. 7.4 СП31.13330.2020).

Внутренние сети предусматриваются:

- I категории надежности для внутренних сетей пожаротушения (согласно п.13.20 СП30.13330.2020);
- II категории надежности для внутренних сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В связи с этим подвод к проектируемому зданию предусматривается двумя трубопроводами диаметром 125мм (скорость течения воды 1,00 м/с при максимальном секундном расходе на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды).

Расчетные расходы вод на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с численностью и типом потребителей, и нормами водопотребления. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды равен:

Литер 9.

- суточный расход воды – 101,160 м³/сут;
- часовой расход воды – 11,021 м³/ч;
- секундный расход воды – 4,354 л/с.

Литер 10.

- суточный расход воды – 67,140 м³/сут;
- часовой расход воды – 8,082 м³/ч;
- секундный расход воды – 3,318 л/с.

Внутреннее пожаротушение в здании предусматривается, согласно таблице 7.1 СП10.13330.2020 (для здания Ф1.3 высотой 14 этажей) – 2 x 2,5 л/с (2x2,6 л/с с учетом высоты компактной струи и диаметра sprыска).

Наружное пожаротушение, согласно п. 5.2, таблицы 2 СП8.13130.2020 для здания функциональной пожароопасности Ф1.3 высотой 14 этажей объемом более 50 тыс м³ и менее 150 тыс. м³ составляет 30 л/с.

Ввод трубопровода в здание осуществляется полиэтиленовым трубопроводом по ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR17 диаметром 125мм.

Проектом предусматривается использование повысительной насосной установки на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения, включающей в себя комплект автоматики, обеспечивающей необходимый напор независимо от водопотребления.

Насосная установка пожаротушения имеет собственный шкаф управления, закрепленный на раме. Рабочие насосы системы пожаротушения приводятся в рабочее состояние по сигналу от локальных кнопок, установленных в пожарных шкафах.

Горячее водоснабжение предусматривается по закрытой схеме. Приготовление горячей воды осуществляется в помещении ИТП.

Литер 9.

Расчетные расходы на горячее водоснабжение составляет:

- суточный Q_{сут} = 39,340 м³/сут;
- часовой Q_ч = 6,433 м³/ч;
- секундный Q_{сек} = 2,583 л/с.

Литер 10.

Расчетные расходы на горячее водоснабжение составляет:

- суточный Q_{сут} = 26,110 м³/сут;
- часовой Q_ч = 4,742 м³/ч;
- секундный Q_{сек} = 1,979 л/с.

Литер 9.

Годовые расходы холодной воды на бытовые нужды коммерческого здания составляют: 36923.4 м³/год

Литер 10.

Годовые расходы холодной воды на бытовые нужды коммерческого здания составляют: 24506.1 м³/год

Качество отводимых от санитарных комнат бытовых стоков отвечает требованиям к составу сточных вод, отводимых в централизованные сети бытовой канализации.

Литер 9.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков составляют:

- суточный расход воды – 101,160 м³/сут;
- часовой расход воды – 11,021 м³/ч;
- секундный расход воды – 5,954 л/с (+1.6 л/с).

Литер 10.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков составляют:

- суточный расход воды – 67,140 м³/сут;
- часовой расход воды – 8,082 м³/ч;
- секундный расход воды – 4,918 л/с (+1.6 л/с).

Дренажные воды могут формироваться от помещения для размещения насосной установки водоснабжения, а также в ИТП. В полу насосной станции предусмотрен приямок габаритами не менее 600х600х600, в ИТП предусмотрен приямок размерами не менее 800х800х800 в которых монтируются дренажные насосы. Напорный трубопровод от дренажных насосов подключается к системе внутреннего водостока.

Внутриплощадочные сети.

Проектом предусмотрено устройство хозяйственно-противопожарной кольцевой внутриплощадочной сети водоснабжения из полиэтиленовых труб. Основной диаметр магистральных сетей 355мм (скорость при расчетном хозяйственно-противопожарном расчете 1,05 м/с).

Проектируемые сети В1 предусматриваются I категории надежности для наружных сетей (согласно п. 7.4 СП31.13330.2020).

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды:

- суточный расход воды – 244,159 м³/сут, в т.ч. горячей воды – 81,290 м³/сут; в т.ч. на полив зеленых насаждений, газонов, цветников и усовершенствованных покрытий – 29,147 м³/сут;
- часовой расход воды – 21,488 м³/ч, в т.ч. горячей воды – 11,583, м³/час;
- секундный расход воды – 7,862 л/с, в т.ч. горячей воды – 4,337 л/с.

Расход на наружное пожаротушение жилого дома с количеством этажей - 14шт, объемом не более 150 000 м³, согласно таблице 2 СП8.13130.2020 равняется 30 л/с;

- для многоуровневых надземных автостоянок – 40 л/с;

Внутреннее пожаротушение согласно п. 7.1 СП10.13330.2020 для жилой зоны составляет 2х2,5 л/с (2х2,6 л/с с учетом высоты компактной струи и диаметра spryska).

- для коммерческих помещений, отделенных противопожарными перегородками при этажности не более 3х этажей – 1х2,5 л/с (1х2,6 л/с с учетом высоты компактной струи и диаметра spryska);

- для помещений хранения транспорта – 2 х 5,2 л/с (10,4 л/с), 37,44 м³/ч, 37,44 м³/пожар;

Расходы хозяйственно-бытовых стоков составляют:

- суточный расход стоков – 215,012 м³/сут;
- часовой расход стоков – 21,488 м³/ч;
- секундный расход стоков – 9,462 л/с (+ 1.6 л/с).

Расчетный расход ливневых стоков с территории составляет 133,26 л/с.

Тип указанных материалов и изделий может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемые материалы и изделия.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Литер 7. Многоквартирный жилой дом.

Индивидуальный тепловой пункт.

Проектирование индивидуального теплового пункта выполнено в соответствии с требованиями СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» и СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) запроектирован в отдельном закрытом помещении, предотвращающем несанкционированный доступ посторонним лицам, и имеет непосредственный выход на улицу.

Трубопроводы ИТП приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 "Сортамент", ГОСТ 10705-80 "Технические условия", группы "В" марка стали 10(20) по ГОСТ 1050-2013, с заводским равнопрочным основному металлу трубы сварным соединением; трубопроводы внутреннего контура горячего водоснабжения, а также водопровод приняты из стальных водогазопроводных труб с оцинкованным покрытием первой категории качества по ГОСТ 3262-75, из спокойной стали, марка стали 3 по ГОСТ 380-2005, категории не ниже 3, с заводским

равнопрочным основному металлу сварным соединением; детали трубопроводов по ГОСТ 17375-2001 - ГОСТ 17379-2001 сталь 20 ГОСТ 1050-2013; фланцы по ГОСТ 33259-2015 сталь 20 ГОСТ 1050-2013.

Трубопроводы ИТП приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Для контура системы ГВС - стальные водогазопроводные оцинкованные трубы ГОСТ 3262-75. Теплоизоляция применяется для труб с температурой поверхности более 35 °С из цилиндров на основе каменной ваты, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная.

Отопление.

Проектом принята поквартирная коллекторная система отопления с подключением коллекторов к вертикальным стоякам, проходящим в шахтах в общих коридорах с противопожарными дверцами, обеспечивающими доступ к обслуживанию коллекторов.

В качестве нагревательных приборов приняты – стальные панельные радиаторы фирмы Prado, либо аналог.

Подключение к отопительным приборам осуществляется с боковым двухсторонним подключением для всех помещений комплекса и боковым односторонним для помещений лифтовых холлов, лестничной клетки, ВНС и ИТП.

Вентиляция.

В подвальном этаже предусматривается механическая вытяжная вентиляция из подсобных нежилых помещений. Из помещений ВНС, ИТП, электрощитовой и помещения сетей связи предусмотрена механическая вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования и осуществляемая с помощью вентиляторов.

Вытяжные вентиляторы расположены в обслуживаемых помещениях. Выброс отработанного воздуха из подсобных нежилых помещений осуществляется на кровле жилого здания, на высоте не ниже парапета здания. Выброс воздуха из ВНС и ИТП и предусматривается через наружную стену. Приток свежего воздуха неорганизованный из коридора через переточные решетки.

Литер 7 (Период года при t_n , -7°С)

Расход тепла на отопление: 487583 ккал/час

Расход тепла на горячее водоснабжение: 208440 ккал/час

Общий: 696023

Литер 8. Многоуровневая автостоянка.

Индивидуальный тепловой пункт

Проектирование индивидуального теплового пункта выполнено в соответствии с требованиями СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» и СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) запроектирован в отдельном закрытом помещении, предотвращающем несанкционированный доступ посторонним лицам, и имеет непосредственный выход на улицу.

Трубопроводы ИТП приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 "Сортамент", ГОСТ 10705-80 "Технические условия", группы "В" марка стали 10(20) по ГОСТ 1050-2013, с заводским равнопрочным основному металлу трубы сварным соединением; трубопроводы внутреннего контура горячего водоснабжения, а также водопровод приняты из стальных водогазопроводных труб с оцинкованным покрытием первой категории качества по ГОСТ 3262-75, из спокойной стали, марка стали 3 по ГОСТ 380-2005, категории не ниже 3, с заводским равнопрочным основному металлу сварным соединением; детали трубопроводов по ГОСТ 17375-2001 - ГОСТ 17379-2001 сталь 20 ГОСТ 1050-2013; фланцы по ГОСТ 33259-2015 сталь 20 ГОСТ 1050-2013.

Трубопроводы ИТП приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 "Сортамент", ГОСТ 10705-80 "Технические условия", группы "В" марка стали 10(20) по ГОСТ 1050-2013, с заводским равнопрочным основному металлу трубы сварным соединением; трубопроводы внутреннего контура горячего водоснабжения, а также водопровод приняты из стальных водогазопроводных труб с оцинкованным покрытием первой категории качества по ГОСТ 3262-75, из спокойной стали, марка стали 3 по ГОСТ 380-2005, категории не ниже 3, с заводским равнопрочным основному металлу сварным соединением; детали трубопроводов по ГОСТ 17375-2001 - ГОСТ 17379-2001 сталь 20 ГОСТ 1050-2013; фланцы по ГОСТ 33259-2015 сталь 20 ГОСТ 1050-2013.

Отопление.

Проектом принята горизонтальная система отопления с разводкой магистральных труб в подшивном потолке 1-го этажа автостоянки с индивидуальным подключением встроенных помещений торговли - установкой запорной и регулирующей арматуры, а также приборов учета тепла на вертикальных опусках от врезок в магистральные трубы разводки системы отопления. В качестве нагревательных приборов приняты – стальные панельные радиаторы фирмы Prado, либо аналог.

Подключение к отопительным приборам осуществляется с боковым двухсторонним подключением для торговых помещений автостоянки и боковым односторонним для помещений лифтового холла, лестничных клеток, поста охраны, АУТП/ИТП.

Вентиляция.

В торговых помещениях предусматривается механическая приточно-вытяжная вентиляция. Выброс отработанного воздуха осуществляется через наружные стены и на кровле здания, на высоту не ниже парапета здания. Забор воздуха – через наружные стены.

Из помещений ВНС, ИТП, электрощитовой и помещения сетей связи предусмотрена механическая вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования и осуществляемая с помощью вентиляторов.

Вытяжные вентиляторы расположены в обслуживаемых помещениях. Выброс отработанного воздуха из подсобных нежилых помещений осуществляется на кровле жилого здания, на высоте не ниже парапета здания.

Кондиционирование

Системы кондиционирования следует использовать для достижения оптимальной температуры воздуха, равной плюс 23°C, согласно ГОСТ 30494-2011. Необходимо периодическое проветривание помещений, при этом системы кондиционирования требуется отключать.

Для соблюдения оптимальных норм микроклимата в торговых помещениях устанавливаются VRF системы с внутренними блоками кассетного типа. В помещении охраны предусмотрена сплит-система настенного типа. Наружные блоки монтируются на фасаде здания.

Литер 8 (Период года при t_n , -7°C)

Расход тепла на отопление: 122677 ккал/час

Расход тепла на вентиляцию: 59371 ккал/час

Расход тепла на горячее водоснабжение: 16848 ккал/час

Общий: 198896

Литер 9,10. Многоквартирный жилой дом.

Индивидуальный тепловой пункт

Проектирование индивидуального теплового пункта выполнено в соответствии с требованиями СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» и СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) запроектирован в отдельном закрытом помещении, предотвращающем несанкционированный доступ посторонним лицам, и имеет выход на улицу через техподполье на расстоянии менее 12м от двери в ИТП.

Отопление

Проектом принята поквартирная коллекторная система отопления с подключением коллекторов к вертикальным стоякам, проходящим в шахтах в общих коридорах с противопожарными дверцами, обеспечивающими доступ к обслуживанию коллекторов.

В качестве нагревательных приборов приняты – стальные панельные радиаторы фирмы Prado, либо аналог.

Подключение к отопительным приборам осуществляется с боковым двухсторонним подключением для всех помещений комплекса и боковым односторонним для помещений лифтовых холлов, лестничной клетки, ВНС и ИТП.

Вентиляция.

В подвальном этаже предусматривается механическая вытяжная вентиляция из подсобных нежилых помещений. Из помещений ВНС, ИТП, электрощитовой и помещения сетей связи предусмотрена механическая вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования и осуществляемая с помощью вентиляторов.

Вытяжные вентиляторы расположены в обслуживаемых помещениях. Выброс отработанного воздуха из подсобных нежилых помещений осуществляется на кровле жилого здания, на высоте не ниже парапета здания. Выброс воздуха из ВНС и ИТП и предусматривается через наружную стену. Приток свежего воздуха неорганизованный из коридора через переточные решетки.

Литер 9 (Период года при t_n , -7°C)

Расход тепла на отопление: 1367385 ккал/час

Расход тепла на горячее водоснабжение: 463176 ккал/час

Общий: 1830561

Литер 10 (Период года при t_n , -7°C)

Расход тепла на отопление: 908412 ккал/час

Расход тепла на горячее водоснабжение: 341424 ккал/час

Общий: 1249836

Тепловые сети.

От котельной до вводов в ИТП зданий Литеров 1,2,4,5,6 трубопроводы теплосети прокладываются подземно бесканально и в ж/б непроходных каналах на участках сближения с фундаментами зданий Литеров 1,2 менее 5м.

Расход тепла Литер 7 (Период года при -7 t_n , °C):

на отопление - 487583 ккал/час

на горячее водоснабжение - 208440 ккал/час

общий - 696023 ккал/час

Расход тепла Литер 8 (Период года при -7 t_n , °C):

на отопление - 122677 ккал/час

на вентиляцию - 59371 ккал/час

на горячее водоснабжение - 16848 ккал/час

общий - 198896 ккал/час

Расход тепла Литер 9 (Период года при -7 t_n , °C):

на отопление - 1367385 ккал/час
на горячее водоснабжение - 463176 ккал/час
общий - 1830561 ккал/час
Расход тепла Литер 10 (Период года при -7 тн, °С):
на отопление - 908412 ккал/час
на горячее водоснабжение - 341424 ккал/час
общий - 1249836 ккал/час
Расход тепла Итого:
на отопление - 2886057 ккал/час
на вентиляцию - 59371 ккал/час
на горячее водоснабжение - 1029888 ккал/час
общий - 3975316 ккал/час

Тип указанных материалов и изделий может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемые материалы и изделия.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Литер 7. Торговые павильоны.

Данным подразделом проектной документации предусматривается оборудование объекта следующими системами:

- система доступа в Интернет;
- система проводного радиовещания;
- система коллективного приема телевидения;
- система контроля доступа в здание;
- система экстренного вызова;
- система диспетчеризации лифтов;
- система охранная телевизионная;
- локальная вычислительная сеть.

Выбор оболочки кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

К сетям связи общего пользования подключаются:

- система доступа в Интернет подключается к сети Интернет с помощью провайдера согласно техническим условиям;
- система проводного радиовещания подключается к системе радиовещания общего пользования с помощью провайдера согласно техническим условиям;
- система коллективного приема телевидения подключается к общедоступному эфирному цифровому телевидению.

Количество абонентов, подключаемых к сети Интернет:

– 156 абонентов.

Количество абонентов, подключаемых к сети проводного радиовещания:

– 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей.

Количество абонентов, подключаемых к сети эфирного цифрового телевидения:

– 308 абонентов.

Литер 8. Многоуровневая автостоянка.

Данным подразделом проектной документации предусматривается оборудование объекта следующими системами:

- система доступа в Интернет;
- система проводного радиовещания;
- система экстренного вызова;
- система диспетчеризации лифтов;
- система охранная телевизионная;
- локальная вычислительная сеть.

Используемое в проекте оборудование и материалы могут быть заменены на аналогичные.

Выбор оболочки кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

К сетям связи общего пользования подключаются:

- система доступа в Интернет подключается к сети Интернет с помощью провайдера согласно техническим условиям;

- система проводного радиовещания подключается к системе радиовещания общего пользования с помощью провайдера согласно техническим условиям.

Количество абонентов, подключаемых к сети Интернет:

- 9 абонентов.

Количество абонентов, подключаемых к сети проводного радиовещания:

- 1 абонент.

Литер 9. Многоквартирный жилой дом.

Данным подразделом проектной документации предусматривается оборудование объекта следующими системами:

- система доступа в Интернет;
- система проводного радиовещания;
- система коллективного приема телевидения;
- система контроля доступа в здание;
- система экстренного вызова;
- система диспетчеризации лифтов;
- система охранная телевизионная;
- локальная вычислительная сеть.

Используемое в проекте оборудование и материалы могут быть заменены на аналогичные.

Выбор оболочки кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

К сетям связи общего пользования подключаются:

- система доступа в Интернет подключается к сети Интернет с помощью провайдера согласно техническим условиям;
- система проводного радиовещания подключается к системе радиовещания общего пользования с помощью провайдера согласно техническим условиям;
- система коллективного приема телевидения подключается к общедоступному эфирному цифровому телевидению.

Количество абонентов, подключаемых к сети Интернет:

- блок-секция 1 – 156 абонентов;
- блок-секция 2 – 156 абонентов;
- блок-секция 3 – 156 абонентов.

Количество абонентов, подключаемых к сети проводного радиовещания:

- блок-секция 1 – 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей;
- блок-секция 2 – 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей;
- блок-секция 3 – 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей.

Количество абонентов, подключаемых к сети эфирного цифрового телевидения:

- блок-секция 1 – 308 абонентов;
- блок-секция 2 – 308 абонентов;
- блок-секция 3 – 308 абонентов.

Литер 10. Многоквартирный жилой дом.

Данным подразделом проектной документации предусматривается оборудование объекта следующими системами:

- система доступа в Интернет;
- система проводного радиовещания;
- система коллективного приема телевидения;
- система контроля доступа в здание;
- система экстренного вызова;
- система диспетчеризации лифтов;
- система охранная телевизионная;
- локальная вычислительная сеть.

Используемое в проекте оборудование и материалы могут быть заменены на аналогичные.

Выбор оболочки кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

К сетям связи общего пользования подключаются:

- система доступа в Интернет подключается к сети Интернет с помощью провайдера согласно техническим условиям;
- система проводного радиовещания подключается к системе радиовещания общего пользования с помощью провайдера согласно техническим условиям;

- система коллективного приема телевидения подключается к общедоступному эфирному цифровому телевидению.

Количество абонентов, подключаемых к сети Интернет:

- блок-секция 1 – 156 абонентов;
- блок-секция 2 – 156 абонентов.

Количество абонентов, подключаемых к сети проводного радиовещания:

- блок-секция 1 – 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей;
- блок-секция 2 – 155 абонентов, 14 этажных громкоговорителей.

Количество абонентов, подключаемых к сети эфирного цифрового телевидения:

- блок-секция 1 – 308 абонентов;
- блок-секция 2 – 308 абонентов.

Внутриплощадочные сети.

Данным подразделом проектной документации предусматривается оборудование объекта внутриплощадочными сетями связи, включающими в себя: а) линии связи, предназначенные для создания локальной вычислительной сети жилого комплекса; б) линии связи, предназначенные для объединения приборов пожарной сигнализации; в) линию связи для диспетчеризации котельной; д) кабельную канализацию.

Линии связи для подключения объекта к сети Интернет не входят в зону ответственности настоящего проекта. Прокладка данных линий связи осуществляется оператором, предоставляющим услуги связи.

Выбор оболочки кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Тип указанных материалов и изделий может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемые материалы и изделия.

4.2.2.8. В части организации строительства

Район строительства с хорошо развитой инфраструктурой. В районе обширная сеть автодорог с твердым покрытием, обеспечивающая подъезд к объекту в любое время года.

На стадии заключения контрактов должны быть уточнены поставщики основных строительных материалов и конструкций.

До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов.

Доставка основных строительных материалов и конструкций осуществляется по следующей схеме, которая уточняется на стадии ППР по заключенным договорам:

- строительные материалы, конструкции, стройдетали – промпредприятия г. Евпатория – 10 км;
- бетон – г. Евпатория – расчетная средняя дальность возки 10 км;

Вывоз строительного мусора – мусорная свалка ТБО г. Евпатория (16 км).

Работающие, занятые на строительном-монтажных работах, проживают в г. Евпатория.

Вода для хозяйственно-питьевых нужд привозная бутилированная.

В месте производства работ устанавливаются контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на мусорную свалку -16 км.

Потребность в строительных кадрах:

Среднее количество работающих, занятых на СМР и подсобных производствах - 95

в том числе:

- количество рабочих (84,5%) - 81
- количество ИТР (11%) - 10
- количество служащих (3,2%) - 3
- количество МОП и охраны (1,3%) - 1

Здания возводятся последовательно:

1. Монтаж здания Литер 7, монтаж ТП.
2. Монтаж здания Литер 9.
3. Монтаж здания Литер 10.
4. Монтаж здания Литер 8.

Срок возведения объектов составит: 70 мес. (5 лет, 8 мес.).

Принимается срок строительном-монтажных работ 70 мес. (5.8 года).

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Комплекс работ по строительству и эксплуатации многоэтажного жилого комплекса сопровождается выбросом в атмосферу загрязняющих веществ.

По характеру выбросов на период строительных и подготовительных работ на проектируемой территории выделяют 10 неорганизованных источников выбросов, на период эксплуатации 7 неорганизованных источников выбросов.

На период строительных работ выбросы носят временный характер и составляют 22,91 т/период, в атмосферу выбрасывается 16 наименований ЗВ и две группы, обладающих эффектом суммации.

На период эксплуатации выбросы носят постоянный характер и составляют – 1,09 т/год в атмосферу выбрасывается 7 наименований ЗВ и одна группа обладающие эффектом суммации.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере, на период эксплуатации объекта, выявили максимальные приземные концентрации вредных веществ.

Таким образом, эксплуатация объекта оказывает допустимое воздействие на уровень загрязнения атмосферы в данном районе, не превышающее санитарные нормы.

Размеры санитарно-защитной зоны в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции) и возможность ее организации на период строительства и эксплуатации не нормируется.

Анализ проведенных расчетов в данном проекте показал, что объект на период строительства и эксплуатации оказывает допустимое вредное воздействие на окружающую среду.

В проекте определен количественный и качественный состав отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также в период его строительства. Заказчику необходимо заключить договор с лицензированным предприятием на вывоз образующихся отходов для их размещения, дальнейшей переработки и утилизации.

Образующиеся на период строительства и эксплуатации отходы по опасности для окружающей природной среды относятся к 1, 3, 4 и 5 классу.

На объекте при эксплуатации образуется 7 видов отходов.

При строительстве образуется 19 видов отходов. Отходы подлежат вывозу на полигоны и специализированные предприятия для захоронения и утилизации.

В связи с тем, что на момент проектирования отходы производства отсутствуют и качественный состав отходов неизвестен, расчетный метод по определению показателей опасности компонентов отходов не может быть применен.

Сброс загрязненных стоков на рельеф отсутствует. В проекте предусмотрены мероприятия по защите водоемов и почвы от загрязнения.

Загрязнение почвы и водоемов сточными водами исключается.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, предупреждающие возможность аварийного сброса сточных вод:

- применено оборудование и трубы, стойкие к коррозионному и абразивному воздействию сточных вод;
- водонепроницаемость канализационных колодцев достигается путем защиты их гидроизоляционным покрытием;
- предусматривается систематический контроль за состоянием инженерного оборудования систем водоснабжения и водоотведения.

Правильная эксплуатация и соблюдение технологических требований при работе исключат возможность загрязнения окружающей среды.

Предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми и производственными стоками достигается путем сбора хоз-бытовых стоков, ливневых стоков - путем отведения поверхностного стока в ливневую канализацию.

Обеспечение на период строительства водой предусматривается от существующих городских сетей с получением временных технических условий и установкой водомера. Временная мойка колес автотранспорта должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором стоков в непроницаемые металлические емкости с последующей регулярной их очисткой.

При этом вода на рельеф не сбрасывается.

При соблюдении всех вышеперечисленных в данном разделе мероприятий, загрязнение почвы и водоемов сточными водами исключается, что не будет способствовать ухудшению экологической ситуации в районе проектируемого объекта.

Согласно СанПиН 2.1.2.1002-00 допустимый эквивалентный уровень звука на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам составляет: с 7.00 до 23.00 - 55 дБА, с 23.00 до 7.00 - 45 дБА.

Таким образом, расчет показал, что эксплуатация объекта по уровню шума оказывает допустимое звуковое воздействие на границе жилой застройки, не превышающее санитарные нормы.

Озеленение и благоустройство территории выполняется в достаточном объеме, взаимосвязано с благоустройством прилегающих территорий существующих зданий, проектируемой застройкой и благоустройством.

Проектом предлагается озеленение проектируемой территории в виде устройства газонов, высадки деревьев и кустарников.

Влияние на животный мир не прогнозируется ни в процессе строительства, ни при эксплуатации объекта.

Организации-застройщику в период строительства объектов надлежит:

-осуществить плату за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии со статьей 16 ФЗ «Об охране окружающей среды»;

-выполнить в полном объеме мероприятия по охране окружающей среды, разработанные в данном разделе проекта.

Работы по эксплуатации жилого комплекса окажут незначительное воздействие на окружающую среду без ощутимого ущерба для работающих, населения, растительности при соблюдении рекомендаций настоящего проекта.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Расстояние от проектируемого здания «Литер 7. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до:

– проектируемого здания «Литер 8. Многоуровневая автостоянка открытого типа со встроенными помещениями в уровне первого этажа» класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 21,9 м;

– проектируемой трансформаторной подстанции класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, степени огнестойкости не ниже III, класса конструктивной пожарной опасности не хуже С1 – 14 м.

Расстояние от проектируемого здания «Литер 8. Многоуровневая автостоянка открытого типа со встроенными помещениями в уровне первого этажа» класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до:

– проектируемого здания «Литер 7. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 21,9 м;

– проектируемого здания «Литер 9. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 35 м.

Расстояние от проектируемого здания «Литер 9. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до:

– проектируемого здания «Литер 8. Многоуровневая автостоянка открытого типа со встроенными помещениями в уровне первого этажа» класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 35 м;

– проектируемого здания «Литер 10. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 22 м.

Расстояние от проектируемого здания «Литер 10. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 до:

– проектируемого здания «Литер 9. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0 – 22 м.

В соответствии со статьей 68 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 8.13130.2020 для тушения объекта источником наружного противопожарного водоснабжения является водопроводная сеть с пожарными гидрантами.

Расход воды на наружное пожаротушение для здания «Литер 7. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, количеством этажей более 12, но не более 16 и строительным объемом более 25, но не более 50 тыс. м³ составляет 25 л/с (СП 8.13130.2020, табл. 2).

Расход воды на наружное пожаротушение «Литер 8. Многоуровневая автостоянка открытого типа со встроенными помещениями в уровне первого этажа» составляет 40 л/с (СП 8.13130.2020, п. 5.12).

Расход воды на наружное пожаротушение для зданий «Литер 9. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» и «Литер 10. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, количеством этажей более 12, но не более 16 и строительным объемом более 50, но не более 150 тыс. м³ составляет 30 л/с (СП 8.13130.2020, табл. 2).

Пожаротушение осуществляется от не менее чем от двух проектируемых пожарных гидрантов (СП 8.13130.2020, п. 8.9). Гидранты располагаются в колодцах на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, расстояние от гидрантов до стен зданий превышает 5 м (СП 8.13130.2020, пп. 8.8, 8.12). Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованию обеспечения пожаротушения зданий с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твёрдым покрытием (СП 8.13130.2020, п. 8.9).

Подъезды к зданиям спроектированы в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013.

Для здания «Литер 8. Многоуровневая автостоянка открытого типа со встроенными помещениями в уровне первого этажа»:

– подъезды пожарных автомобилей обеспечены с двух продольных сторон по проездам с твердым покрытием (СП 4.13130.2013, п. 8.2.1);

– ширина проездов для пожарной техники – не менее 4,2 м (СП 4.13130.2013, п. 8.2.3);

– расстояние от внутреннего края проезда до стен здания – 5-8 м (СП 4.13130.2013, п. 8.2.5).

Для зданий «Литер 7. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа», «Литер 9. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа» и «Литер 10. 14-этажный многоквартирный жилой дом секционного типа»:

– подъезды пожарных автомобилей к зданиям обеспечены с двух продольных сторон по проездам с твердым покрытием (СП 4.13130.2013, п. 8.1.1);

– ширина проездов для пожарной техники – не менее 4,2 м (СП 4.13130.2013, п. 8.1.4);

– расстояние от внутреннего края проездов до стен зданий – 8-10 м (СП 4.13130.2013, п. 8.1.6).

Степень огнестойкости проектируемых зданий принята II, класс конструктивной пожарной опасности С0.

Строительные конструкции зданий спроектированы в соответствии с требованиями таблиц 21 и 22 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

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

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Рассмотренная проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

При проведении экспертизы оценка соответствия проектной документации требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу.

VI. Общие выводы

Разделы проектной документации и отчеты об инженерных изысканиях на строительство объекта: «Жилищно-рекреационный комплекс «Мойнаки», 2 этап строительства, ЗУ с КН 90:18:010123:260», соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э46-1-12869

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2023

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

9) 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

10) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

11) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2023

12) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

13) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B8D3CC0089AFFA9E4E7F1D8F
4646E371

Владелец БОНДАРЕНКО ДЕНИС
АЛЕКСАНДРОВИЧ

Действителен с 13.01.2023 по 13.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E40
0FE3C46

Владелец Борисова Ирина Ивановна

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A8E113011DAE5A83405683714
72FE85E

Владелец Кулешов Алексей Петрович

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E22
2787AD7

Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9
496F19DC

Владелец Акулова Людмила
Александровна

Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C0
68D38F29

Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF

Владелец Кирьякова Анна Анатольевна

Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15923840092AE18B54FA66BF65
F73E0C4

Владелец Косинова Наталья
Александровна

Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023

Сертификат 14A767E009DAFF9B7481FED3D
0A4C36B4

Владелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024



Росаккредитация
Федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.612078

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 00022222

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

(полное и (в случае, если имеется)

«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1217700377014

место нахождения

111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, помещ. III, ком. 23

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 сентября 2021 г. по 22 сентября 2026 г.

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев

(Ф.И.О.)



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.612080

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002220

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

(полное и в случае, если имеется)

«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1217700377014

место нахождения 111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, помещ. III, ком. 23

(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 сентября 2021 г. по 22 сентября 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев

(ф.И.О.)

ПРОШНО, ПРИУМЕРОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЮ АКТОВА
ДИРЕКТОР
БОДАРЕНКО Д. А.

