

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-011706-2023

Дата присвоения номера: 14.03.2023 09:06:39

Дата утверждения заключения экспертизы: 13.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Шагунов Илья Сергеевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20. Корректировка

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"
ОГРН: 1212300020283
ИНН: 2312300236
КПП: 231201001
Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 79/1, ПОМЕЩ. 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТ"
ОГРН: 1142312009333
ИНН: 2312218214
КПП: 231001001
Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА ИМ. ЛЕВАНЕВСКОГО, ДОМ 22, ОФИС 1

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 14.02.2023 № 28-23/ТЭПД, между ООО «СтройПроект» и ООО «ТопЭкспертПроект»

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 повторной экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (5 документ(ов) - 5 файл(ов))
2. Проектная документация (59 документ(ов) - 63 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Комплекс жилых зданий по адресу: пр. Межсанаторный, 20 в городе-курорте Анапа Краснодарского края" от 20.05.2010 № 23-1-4-0303-10

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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: Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20. Корректировка

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

Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, Межсанаторный проезд, 20.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
------------------------------------------------	-------------------	----------

Литер 1. Площадь застройки	м2	1215,50
Литер 1. Этажность	эт.	12-9
Литер 1. Количество этажей	эт.	13-10
Литер 1. В том числе жилых	эт.	11-8
Литер 1. Строительный объем здания	м3	33605,0
Литер 1. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м3	31292,0
Литер 1. В том числе ниже отм. -0.000	м3	2313,0
Литер 1. Общая площадь здания	м2	10165,40
Литер 1. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м2	9249,60
Литер 1. В том числе ниже отм. -0.000	м2	915,80
Литер 1. Жилая площадь квартир	м2	2687,30
Литер 1. Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	6270,00
Литер 1. Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	6478,40
Литер 1. Количество квартир всего	шт.	146
Литер 1. однокомнатные	шт.	73
Литер 1. двухкомнатных	шт.	73
Литер 1. Сумма площадей всех помещений МОП	м2	1671,70
Литер 1. Сумма площадей МОП ниже отм. 000	м2	865,60
Литер 1. Сумма площадей МОП выше отм. 000	м2	806,10
Литер 1. Общая площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Литер 1. Полезная площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Литер 1. Расчетная площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Литер 4. Площадь застройки	м2	1343,10
Литер 4. Этажность	эт.	9
Литер 4. Количество этажей	эт.	10
Литер 4. В том числе жилых	эт.	9
Литер 4. Строительный объем здания	м3	36359,0
Литер 4. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м3	33495,0
Литер 4. В том числе ниже отм. -0.000	м3	2864,0
Литер 4. Общая площадь здания	м2	11705,20
Литер 4. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м2	10559,60
Литер 4. В том числе ниже отм. -0.000	м2	1145,60
Литер 4. Жилая площадь квартир	м2	3311,80
Литер 4. Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	7640,40
Литер 4. Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	7807,60
Литер 4. Количество квартир всего	шт.	178
Литер 4. однокомнатные	шт.	88
Литер 4. двухкомнатных	шт.	90
Литер 4. Сумма площадей всех помещений МОП	м2	2080,10
Литер 4. Сумма площадей МОП ниже отм. 000	м2	970,90
Литер 4. Сумма площадей МОП выше отм. 000	м2	1109,20
Литер 5. Площадь застройки	м2	870,00
Литер 5. Этажность	эт.	9
Литер 5. Количество этажей	эт.	10
Литер 5. В том числе жилых	эт.	9
Литер 5. Строительный объем здания	м3	19305,50
Литер 5. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м3	17846,30
Литер 5. В том числе ниже отм. -0.000	м3	1459,20
Литер 5. Общая площадь здания	м2	5963,0
Литер 5. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м2	5402,10
Литер 5. В том числе ниже отм. -0.000	м2	559,90
Литер 5. Жилая площадь квартир	м2	1591,50
Литер 5. Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	3715,70
Литер 5. Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	3920,40
Литер 5. Количество квартир всего	шт.	89
Литер 5. однокомнатные	шт.	44
Литер 5. двухкомнатных	шт.	45
Литер 5. Сумма площадей всех помещений МОП	м2	1155,40
Литер 5. Сумма площадей МОП ниже отм. 000	м2	522,30
Литер 5. Сумма площадей МОП выше отм. 000	м2	633,10
Литер 6. Площадь застройки	м2	1099,30
Литер 6. Этажность	эт.	12-9

Литер 6. Количество этажей	эт.	13-10
Литер 6. В том числе жилых	эт.	12-9
Литер 6. Строительный объем здания	м3	33537,0
Литер 6. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м3	31196,0
Литер 6. В том числе ниже отм. -0.000	м3	2341,0
Литер 6. Общая площадь здания	м2	10972,20
Литер 6. В том числе выше отм. ±0.000: жилая часть	м2	10056,40
Литер 6. В том числе ниже отм. -0.000	м2	915,80
Литер 6. Жилая площадь квартир	м2	2950,20
Литер 6. Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	6891,00
Литер 6. Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	7120,80
Литер 6. Количество квартир всего	шт.	160
Литер 6. однокомнатные	шт.	79
Литер 6. двухкомнатных	шт.	81
Литер 6. Сумма площадей всех помещений МОП	м2	2145,40
Литер 6. Сумма площадей МОП ниже отм. 000	м2	865,60
Литер 6. Сумма площадей МОП выше отм. 000	м2	1279,80
Всего по жилью: Площадь застройки	м2	4527,9
Всего по жилью: Общая площадь здания	м2	38805,8
Всего по жилью: Жилая площадь квартир	м2	10540,80
Всего по жилью: Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	24517,10
Всего по жилью: Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	25327,20
Всего по жилью: Количество квартир всего	шт.	573
Всего по жилью: однокомнатные	шт.	284
Всего по жилью: двухкомнатных	шт.	289
Всего по жилью: Общая площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Всего по жилью: Полезная площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Всего по жилью: Расчетная площадь офисных/встроенных помещений	м2	728,40
Литер 7. Площадь застройки	м2	1682,20
Литер 7. Количество этажей	эт.	5
Литер 7. Строительный объем здания	м3	27722,40
Литер 7. Общая площадь здания	м2	7945,80
Литер 7. Общая площадь офисных/встроенных помещений	м2	1113,30
Литер 7. Полезная площадь офисных/встроенных помещений	м2	1113,30
Литер 7. Расчетная площадь офисных/встроенных помещений	м2	1092,10
Литер 7. Кол-во м/мест в автостоянке	шт.	168

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: V

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Район по давлению ветра – V

Инженерно-геологические условия – II

Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.

Климатический район и подрайон – ШБ

Район по весу снегового покрова – I

Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия, подтопление территории.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Район по давлению ветра – V

Инженерно-геологические условия – II

Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.

Климатический район и подрайон – ШБ

Район по весу снегового покрова – I

Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия, подтопление территории.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Район по давлению ветра – V

Инженерно-геологические условия – II

Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.

Климатический район и подрайон – ШБ

Район по весу снегового покрова – I

Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия, подтопление территории.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Объект изысканий расположен в г. Анапа Краснодарского края на участках с кадастровым номером КН 23:37:0107001:135. Участок располагается на землях населенных пунктов.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах карангатской террасы узкой полосой прослеживающейся в подножье склона предгорья Северного Кавказа. Рельеф площадки наклонный. В геоморфологическом отношении низменный плоскоравнинный район представляет собой плавневую равнину древней дельты Кубани, выложенную разнофазными аллювиальными отложениями. В геологическом строении площадки до исследованной глубины 15,0-20,0 м принимают участие четвертичные отложения, перекрытые техногенными отложениями. Естественный ландшафт участка изысканий - низкорно-предгорный агроландшафт с виноградарским агроценозом и распаханными степями на черноземах южных и лесных бурых почвах. На сегодняшний день участок изысканий представляет собой антропогенно-трансформированную территорию населенного пункта, покрыт и разнотравно-злаковыми растительными ассоциациями. Фауна района строительства представлена типичными представителями селитебного фаунистического комплекса. Прилегающая к участку работ территория частично застроена. Район изысканий в связи с его значительной антропогенной освоенностью, не представляет собой естественных биотопов хозяйственно ценных и редких видов животных и растений. По материалам технического отчета на территории проведения строительства редкие и охраняемые виды растений и животных занесенные в Красную книгу РФ или Красную книгу Краснодарского края, обнаружены не были. Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, их охранные зоны, резервируемые земли в целях создания ООПТ, водно-болотные угодья и КОТР отсутствуют.

Согласно сведений администрации МО г-к Анапа, участок изысканий располагается в границах II зоны горно-санитарной охраны курорта, в границе охранной зоны объектов электросетевого хозяйства, в границе зоны подтопления, в границе 3, 4, 5, 6, 7 подзон ПАТ аэродрома Витязево, частично в границах объекта культурного археологического наследия. На территории участка изысканий иные установленные ЗОУИТ отсутствуют. Участок располагается вне территорий земель лесного фонда, вне лесопарковых зеленых поясов, вне защитных лесов, вне территорий свалок и полигонов ТКО.

Согласно сведений Управления государственной охраны объектов культурного наследия администрации КК в районе производства работ по отсутствуют выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, защитные зоны и зоны их охраны. На территории проведения изысканий скотомогильники и биотермические ямы не числятся.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ не превышает допустимых значений.

Участок изысканий располагается вне границ ВОЗ и ПЗП водных объектов. Территория является естественно подтопленной. Гидрогеологические условия площадки изысканий до изученной глубины 15,0-20,0 характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово-пластовых подземных вод, приуроченного к толще аллювиальных

отложений. Воды безнапорные. Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков. Грунтовые воды являются условно защищенными. По степени загрязнения соответствуют «относительно удовлетворительной экологической ситуации».

Представлены протоколы исследования химического состава почвы, протоколы исследования микробиологического состава почвы. В соответствии с требованиями раздела IV, табл. 4.6, СанПиН 1.2.3685-21 рекомендовано использование почв без ограничений. По санитарно-паразитологическим и санитарно-бактериологическим показателям почвы участка чистые. По суммарному показателю химического загрязнения образцы почв и грунтов, отобранные на участке изысканий, относятся к категории «допустимая».

Территория проектируемого объекта расположена в зоне распространения дерново-карбонатных почв. Почва на участке изысканий трансформирована, преимущественно заменена техногенным грунтом. Норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливается.

По уровню шума и ЭМИ участок изысканий соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Выполнены исследования радиационных характеристик территории. Согласно анализу представленных материалов, обследованный участок соответствует правилам обеспечения радиационной безопасности. Присутствие локальных радиационных аномалий на обследуемой территории не выявлено.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1142312009333

ИНН: 2312218214

КПП: 231001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА ИМ. ЛЕВАНЕВСКОГО, ДОМ 22, ОФИС 1

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на корректировку проектной документации объекта капитального строительства: «Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20. Корректировка» от 24.10.2022 № б/н, составлено ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ» и ООО «СтройПроект»

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 14.02.2023 № РФ-23-2-01-0-00-2023-0265, Я.В. Хандошко, начальник управления архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Анапа

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

1. Технические условия от 17.02.2023 № 11-03/0260-23, Филиал ПАО "Россети Кубань" Юго-Западные электрические сети

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 20.02.2023 № б/н, АО «АНАПА ВОДОКАНАЛ»

3. Технические условия подключения от 12.12.2022 № 24, ООО «Тепловик»

4. Технические условия от 20.12.2022 № 002/22, ПАО «МТС»

5. Технические условия от 25.01.2023 № 001/23Ш, ПАО «МТС»

6. Технические условия от 06.12.2022 № 540/1, АО «СОЮЗЛИФТМОНТАЖ-ЮГ»

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

23:37:0107001:135

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕЖСАНАТОРНЫЙ"**ОГРН:** 1222300011955**ИНН:** 2312308500**КПП:** 231201001**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г.О. ГОРОД КРАСНОДАР, Г КРАСНОДАР, УЛ БОРОДИНСКАЯ, Д. 156/2, ОФИС 34/18**III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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	04.12.2022	Индивидуальный предприниматель: Степанов Олег Евгеньевич ОГРНИП: 309231211400031 Адрес: 350911, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, тер Пашковский жилой массив, ул Выгонная, 30
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	16.12.2022	Индивидуальный предприниматель: ПРУДНИКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ОГРНИП: 321237500192116 Адрес: 350089, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, ул Бульварное Кольцо, 15, 149
Технический отчет по инженерно-геофизическим изысканиям	21.12.2022	Индивидуальный предприниматель: ПРУДНИКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ОГРНИП: 321237500192116 Адрес: 350089, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, ул Бульварное Кольцо, 15, 149
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	19.09.2022	Индивидуальный предприниматель: ПРУДНИКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ОГРНИП: 321237500192116 Адрес: 350089, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, ул Бульварное Кольцо, 15, 149
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет инженерно-экологические изыскания	20.12.2022	Индивидуальный предприниматель: ПРУДНИКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ОГРНИП: 321237500192116 Адрес: 350089, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, ул Бульварное Кольцо, 15, 149

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

Местоположение: Краснодарский край, г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в результаты инженерных изысканий**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕЖСАНАТОРНЫЙ"**ОГРН:** 1222300011955**ИНН:** 2312308500**КПП:** 231201001

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

1. Задание на инженерные изыскания по объекту: Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20 от 19.09.2022 № 92/22, Утверждено ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ», согласовано ИП Прудникова Н.В.

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 03.11.2022 № 22-191, Утверждено ИП Прудникова Н.В., согласовано ИП Степанов О.Е.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 04.11.2022 № б/н, Утверждено ИП Степанов О.Е., согласовано ИП Прудникова Н.В.

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 20.09.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудникова Н.В., согласовано ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ»

3. Программа инженерно-геофизических исследований от 02.12.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудникова Н.В., согласовано ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ»

4. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий от 19.09.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудникова Н.В., согласовано ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ»

5. Программа организации и производства инженерно-экологических изысканий от 19.09.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудникова Н.В., согласовано ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 04.11.2022 № б/н, утверждено ИП Степановым О.Е., согласовано ИП Прудниковой В.К.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий б/н от 20.09.2022, утверждена ИП Прудникова Н.В., согласована ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ».

Программа инженерно-геофизических исследований (сейсмическое микрорайонирование) б/н от 02.12.2022, утверждена ИП Прудникова Н.В., согласована ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий б/н от 19.09.2022, утверждена ИП Прудникова Н.В., согласована ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ».

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены ИП Прудникова Н.В. согласно технического задания от 19.09.2022 и программы инженерных изысканий от 19.09.2022

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ТО_ИГДИ_22-191.pdf	pdf	2acac55f	22-191-ИГДИ от 04.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ТО_ИГДИ_22-191SGN1.sgn	sgn	0d300266	
Инженерно-геологические изыскания				
1	92-22-ИГИ.pdf	pdf	8c59862b	92/22-ИГИ от 16.12.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим

	92-22-ИГИСГН1.sgn	sgn	1f06931a	изысканиям
2	92-22-ИГФИ.pdf	pdf	e707c8ae	92/22-ИГФИ от 21.12.2022
	92-22-ИГФИСГН1.sgn	sgn	b0b9f6f5	Технический отчет по инженерно-геофизическим изысканиям
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	92-22-ИГМИ.pdf	pdf	ec01b6f8	92/22-ИГМИ от 19.09.2022
	92-22-ИГМИСГН1.sgn	sgn	5cfec0fa	Технический отчет инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
Инженерно-экологические изыскания				
1	92-22-ИЭИ.pdf	pdf	42242e86	92/22-ИЭИ от 20.12.2022
	92-22-ИЭИСГН1.sgn	sgn	114e1101	Технический отчет инженерно-экологические изыскания

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись: полевые с 04.11.2022 по 06.11.2022 года, камеральные с 08.11.2022 по 04.12.2022 года на площади 4,5 га в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Система координат – МСК-23. Система высот – Балтийская, 1977 г.

Топографо-геодезическая изученность района работ:

сведения о материалах ранее выполненных инженерных изысканий отсутствуют;

исходное планово-высотное обоснование представлено дифференциальными геодезическими станциями Тамань (ТАМН), Темрюк (ТМРК), Полтавская (PLTV), Крымск (КМСК), Новороссийск (NVRС).

На объекте в границах работ произведены следующие виды инженерно-геодезических изысканий:

спутниковые определения выполнены методом построением сети в режиме «статика» спутниковыми приемниками EFT M2 GNSS, EFT M3 GNSS. Съёмочное обоснование Т1, Т2 на застроенной территории закреплено долговременными знаками. Вычисления и уравнивание планово-высотного съёмочного обоснования долговременного закрепления выполнено в ПО «Trimble Business Center». Развитие планово-высотного съёмочного обоснования выполнено проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования от точек, созданных спутниковыми геодезическими определениями Т1, Т2. Обработка результатов измерений производилась в ПО «Панорама»;

топографическая съёмка выполнена в границах полярным способом. Съёмка ситуации и рельефа на территории выполнена, с точек планово-высотного съёмочного обоснования электронным тахеометром Leica Fl exLine_TS02. Обработка результатов измерений электронного тахеометра произведено в ПО «Панорама»;

определение местоположения геологических скважин выполнено полярным способом с точек планово-высотного обоснования;

одновременно с топографической съёмкой выполнялась съёмка инженерных коммуникаций. В местах с ограниченной видимостью применялся метод угловых засечек, перпендикуляров и створов. Местоположение подземных коммуникаций определялось индуктивным методом с применением трубокабелеискателя марки С.А.Т.+Genny+. Расположение коммуникаций согласовывалось с балансодержателями;

по результатам топографической съёмки и составлен топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра с использованием программного комплекса «Панорама».

Окончательная приемка топографо-геодезических работ была произведена ИП Степановым О.Е. Были проверены полнота инженерно-топографического плана и качество топографической съёмки непосредственно после окончания полевых инженерно-геодезических работ на участке изысканий. По результатам проверки составлен Акт полевого контроля. По окончании камеральных инженерно-геодезических работ составлен Акт камеральной приемки.

Составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в системе координат МСК-23, Балтийской системе высот 1977г.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре-декабре 2022 г. ИП Прудникова Н.В. на основании договора от 92/22 от 19.09.2022 г. с ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ», технического задания, утвержденного заказчиком и программы работ.

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный.

Стадия изысканий – проектная документация.

Инженерно-геологические условия площадки, на которой предполагается осуществлять строительство объектов капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на поверхности Анапской пересыпи – Нимфейской морской террасы. Рельеф площадки строительства наклонный. Абсолютные отметки поверхности площадки строительства изменяются от 0,3 до 2,7 м (по устьям скважин, система высот – Балтийская, 1977 года).

Характеристика геологического строения.

Площадку до глубины 15,0-20,0 м слагают (сверху вниз): голоценовые (QIV) техногенные (t) образования; верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) аллювиальные (a) отложения.

Выделены Слой-1 и 9 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Слой-1 – техногенный грунт.

ИГЭ-1 – песок мелкий, плотный, однородный, водонасыщенный, слабдеформируемый, разжижение песков практически невозможно.

ИГЭ-2 – песок средней крупности, плотный, неоднородный, водонасыщенный, слабдеформируемый, разжижение песков практически невозможно.

ИГЭ-3 – глина легкая твердая среднедеформируемая.

ИГЭ-4 – глина легкая твердая с примесью органического вещества сильнодеформируемая.

ИГЭ-5 – глина легкая полутвердая с примесью органического вещества сильнодеформируемая.

ИГЭ-6 – суглинок тяжелый твердый среднедеформируемый.

ИГЭ-7 – суглинок тяжелый мягкопластичный сильнодеформируемый.

ИГЭ-8 – суглинок тяжелый тугопластичный сильнодеформируемый.

ИГЭ-9 – песок пылеватый плотный, неоднородный водонасыщенный среднедеформируемый, разжижение песков практически невозможно.

Гидрогеологические условия.

В ноябре 2022 г. подземные воды вскрыты во всех скважинах, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 0,7-1,8 м от поверхности земли (абсолютные отметки (минус) 1,28 – (минус) 0,9 м). Максимальный прогнозный уровень следует ожидать на абсолютных отметках 0,0-0,8 м.

Установленная степень коррозионной агрессивности подземных вод и водной вытяжки из грунтов по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и к арматуре железобетонных конструкций.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄²⁻ для портландцемента, не вошедшего в группу II для марок бетона по водонепроницаемости W4 – сильноагрессивные, W6 – сильноагрессивные, W8 – сильноагрессивные, W10-W14 – сильноагрессивные, W16-W20 – среднеагрессивные.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄²⁻ для портландцемента с содержанием в клинкере С3S - не более 65%, С3А - не более 7%, С3А+С4АF - не более 22% и шлакопортландцемент для марок бетона по водонепроницаемости W4 – слабоагрессивные, W6 – слабоагрессивные, W8 – слабоагрессивные, W10-W14 – неагрессивные, W16-W20 – неагрессивные.

Специфические грунты:

техногенный грунт Слой-1;

органо-минеральный грунты ИГЭ-4, ИГЭ-5.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

сейсмичность района работ для объектов массового строительства – 8 баллов (карта ОСР-2015-А, СП 14.13330.2018). Сейсмичность площадки по результатам сейсмического микрорайонирования – 8 баллов.

подтопление территории (критерий типизации территории по подтопляемости – I-A-1 – постоянно подтопленные в естественных условиях).

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства II (Приложение Г СП 47.13330.2016).

Инженерно-геофизические исследования

Для определения количественных характеристик сейсмических воздействий на площадке изысканий были выполнены инженерно-геофизические исследования методом сейморазведки КМПВ. В качестве регистрирующей аппаратуры использовалась цифровая сейсмостанция «ЭЛЛИСС-3». В рамках данного объекта выполнен 1 сейморазведочный профиль, протяженностью 94 м и 6 физических наблюдений. Обработка и интерпретация сейсмограмм проводилась с помощью программы «RadExProfessional», «Zond ST2d».

Количественная оценка сейсмичности инженерно-геологических условий проведена по методу сейсмических жесткостей. Фоновая сейсмичность по карте ОСР-2015-А для участка исследований составляет 8 баллов. В качестве эталонных приняты грунты, относящиеся ко II категории по сейсмическим свойствам. Уточненная расчетная сейсмичность площадки предполагаемого строительства составила 8 баллов с периодом повторяемости сотрясений 1 раз в 500 лет (карта ОСР-2015-А).

Объемы выполненных работ

Выполнено колонковое бурение 25 скважин диаметром 127 мм на глубину до 15,0-20,0 м (объем буровых работ 480 п.м.) с отбором 153 образцов грунта, из них 102 монолита. Выполнено статическое зондирование в 38 точках, динамическое зондирование в 3 точках. В грунтоведческой лаборатории ИП Харакоз И.П. определены физико-механические характеристик грунтов, проведены химические анализы подземных вод и водных вытяжек из грунтов.

По результатам полевых и лабораторных исследований грунтов определены их нормативные и расчетные характеристики, определена степень агрессивного воздействия подземных вод и водных вытяжек из грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ИП Прудникова Н.В. на основании договора от 92/22 от 19.09.2022 г. с ООО СЗ «МЕЖСАНАТОРНЫЙ», технического задания, утвержденного заказчиком и программы работ.

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный.

Стадия изысканий – проектная документация.

Климатические характеристики:

- среднегодовая температура воздуха (м/с Анапа) – 12,3°C;
- абсолютный максимум температуры воздуха (м/с Анапа) – плюс 38,2°C;
- абсолютный минимум температуры воздуха (м/с Анапа) – минус 26,4°C;
- средняя продолжительность безморозного периода (м/с Анапа) – 235 дней;
- среднегодовая сумма осадков (м/с Анапа) – 560 мм;
- максимальное суточное количество осадков (м/с Анапа) – 153 мм;
- среднегодовая относительная влажность воздуха (м/с Анапа) – 75 %;
- максимальная высота снежного покрова по снегосъёмкам (м/с Анапа) – 23 см;
- число дней со снежным покровом (м/с Анапа) – 17 дней;
- среднегодовая скорость ветра (м/с Анапа) – 4,9 м/с;
- максимальная скорость ветра с учетом порывов (м/с Анапа) – 40,0 м/с;
- температура на поверхности почвы (м/с Анапа) – 15,3°C;
- атмосферные явления – туман, грозы, град, метель, гололедно-изморозевые явления.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

втер, дождь, ливень, крупный град, сильное гололедно-изморозевое отложение, смерч.

Гидрологические характеристики:

В 50 м восточнее участка изысканий, за полотном автодороги А-290 (Симферопольское шоссе) расположено озеро Чембурское (рисунок Ж.3-Ж.5), в 1,0 км юго-западнее - Черное море.

По результатам рекогносцировочного обследования установлено, что сток воды в озеро Чембурское со стороны дренажного канала поступает через водопропускное сооружение в теле насыпи автодороги А-290 (Симферопольское шоссе), представленное двумя ж/б трубами диаметром по 1,2 м каждая. Отметка низа водопропускных труб по результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте составила 0,50 и 0,70 м БС. Трубы заполнены водой на 0,38 и 0,18 см соответственно. Течение отсутствовало. Сечение труб чистое следов эрозионного размыва не обнаружено.

Чембурское озеро в настоящее время отделено от основной части Анапских плавней насыпью автодороги А-290 (ул. Шоссейная). Для отведения стока воды озера Чембурское в Анапские плавни, в теле насыпи автодороги А-290, в 1,5 км юго-восточнее участка изысканий, устроено водопропускное сооружение, представленное тремя ж/б трубами по 1,0 м каждая (рисунок Ж.8). На момент рекогносцировочного обследования течение отсутствовало. В озере Чембурское и Анапских плавнях стоял общий уровень воды.

Максимальные уровни воды озера Чембурское в створе участка изысканий установлены при обследовании вышерасположенного водопропускного сооружения и опросом местного населения. Отметка уреза воды озера Чембурское на момент рекогносцировочного обследования 25.11.2022 г. в нижнем бьефе водопропускного сооружения составила 0,88 м БС. Отметка среднего уровня озера Чембурское составляет 0,50 м БС. Максимальный подъем уровня воды в озере Чембурское составляет 0,42 м над урезом воды, что соответствует отметке 1,30 м БС.

При максимальном подъеме уровня воды озера Чембурское возможно затопление участка изысканий слоем воды до 1,09 м (1,30-0,21=1,09). Между озером Чембурское и участком изысканий проходит полотно автодороги А-290 (Симферопольское шоссе).

Отметки полотна автодороги А-290 (Симферопольское шоссе) в створе участка изысканий составляют от 1,97 до 2,11 м БС, что более чем на 0,67 м (1,97-1,30=0,67) выше максимального уровня озера Чембурское (1,30 м БС). Полотно автодороги служит защитной дамбой, исключая затопление участка изысканий от озера Чембурское.

Таким образом, установлено, что при максимальном подъеме уровней воды озера Чембурское (1,30 м БС) полотно автодороги А-290 (Симферопольское шоссе), с отметками верха полотна автодороги в створе участка изысканий от 1,97 до 2,11 м БС, выполняет функцию защитной дамбы и затопление участка изысканий от озера Чембурское исключено.

Участок изысканий находится в 1,0 км от Черного моря. Территория Анапской пересыпи, между участком изысканий и Черным морем полностью преобразована и застроена. Отметки верха Анапской пересыпи составляют более 2,00 м БС. Согласно данных многолетних наблюдений МГ Анапа (приложение Д), отметка среднего многолетнего уровня Черного моря составляет 484,7 см (минус 0,15 м БС), максимальный уровень наблюдался 08.09.2018 г. и составил 522 см (0,22 м БС). Учитывая значительное удаление участка изысканий от Черного моря (1,0 км), и значительное превышение отметок Анапской пересыпи более чем на 1,78 м, затопление участка изысканий от Черного моря исключено.

Таким образом, установлено, что затопление участка изысканий от водотоков исключено.

Объемы выполненных работ

В состав работ включены: полевые и камеральные работы.

Полевые работы: рекогносцировочное обследование, фотоработы.

Камеральные работы: систематизация материалов гидрометеорологических наблюдений, составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки, составление схемы гидрометеорологической изученности бассейна реки, составление гидрографической схемы, подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности, розы ветров, суточные максимумы осадков различной обеспеченности, составление вспомогательной таблицы характеристик метеорологического режима, составлена программа работ, составлена климатическая характеристика, составлен технический отчет.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

В состав инженерно-экологических изысканий входили следующие виды работ: полевые исследования (рекогносцировочное инженерно-экологическое и почвенное обследование, апробирование почв, грунтов, поверхностных вод, проходка шурфов, радиационное обследование участка); лабораторные исследования; камеральные работы (статистическая обработка результатов анализов, построение основных и вспомогательных карт, интегральная оценка экологического состояния территории, составление технического отчета). На изыскиваемой территории установлены 3 точки комплексного наблюдения. В пределах точки наблюдения проводилось описание почвенного покрова, микрорельефа, биоценозов, оценка антропогенной нагрузки, производился отбор проб для оценки загрязнения почв, оценка агрохимических характеристик почвы.

4.1.3. Описание изменений, внесенных в результаты инженерных изысканий после проведения предыдущей экспертизы

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

-

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

-

4.1.3.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

-

4.1.3.4. Инженерно-экологические изыскания:

-

4.1.4. 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	Раздел ПД №1 Часть 1_01-23-ПЗ.1.pdf	pdf	6e9451f9	01-23-ПЗ.1
	Раздел ПД №1 Часть 1_01-23-ПЗ.1SGN1.sgn	sgn	98ca1a9e	Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 1. «Пояснительная записка»
2	Раздел ПД №1 Часть 2_01-23-ПЗ.2.pdf	pdf	16db957b	01-23-ПЗ.2
	Раздел ПД №1 Часть 2_01-23-ПЗ.2SGN1.sgn	sgn	c1b11f8c	Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 2. Состав проектной документации
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2_01-23-ПЗУ.pdf	pdf	7400605b	01-23-ПЗУ
	Раздел ПД №2_01-23-ПЗУSGN1.sgn	sgn	4f2c4c4c	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3_01-23-1-АР.pdf	pdf	d7f9e8aa	01-23-1-АР Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные

	Раздел ПД№3_01-23-1-APSGN1.sgn	sgn	a98c2d7b	решения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД№3_01-23-4-AP.pdf	pdf	41bf08ea	01-23-4-AP
	Раздел ПД№3_01-23-4-APSGN1.sgn	sgn	ef407e49	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД№3_01-23-5-AP.pdf	pdf	e91a5531	01-23-5-AP
	Раздел ПД№3_01-23-5-APSGN1.sgn	sgn	1ccfcea9	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД№3_01-23-6-AP.pdf	pdf	95461e8e	01-23-6-AP
	Раздел ПД№3_01-23-6-APSGN1.sgn	sgn	7e2ad0c8	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД№3_01-23-7-AP.pdf	pdf	a4d92831	01-23-7-AP
	Раздел ПД№3_01-23-7-APSGN1.sgn	sgn	d8b99d67	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7

Конструктивные решения

1	Раздел ПД№4_01-23-1-КР.АР.pdf	pdf	b5cf9359	01-23-1-КР.АР
	Раздел ПД№4_01-23-1-КР.АПСГН1.sgn	sgn	ec4b667d	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД№4_01-23-4-КР.АР.pdf	pdf	4254ff3f	01-23-4-КР.АР
	Раздел ПД№4_01-23-4-КР.АПСГН1.sgn	sgn	3b543d6c	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД№4_01-23-5-КР.АР.pdf	pdf	f33b13f3	01-23-5-КР.АР
	Раздел ПД№4_01-23-5-КР.АПСГН1.sgn	sgn	f25a51f2	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД №4_01-23-6-КР.АР.pdf	pdf	5233f3e0	01-23-6-КР.АР
	Раздел ПД №4_01-23-6-КР.АПСГН1.sgn	sgn	d128d238	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД№4_01-23-7-КР.АР.pdf	pdf	c2a8f3a6	01-23-7-КР.АР
	Раздел ПД№4_01-23-7-КР.АПСГН1.sgn	sgn	e02a7a99	Раздел 4 «Конструктивные решения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
6	Раздел ПД№4_01-23-1-КР.КЖ.pdf	pdf	90e3d7d5	01-23-1-КР.КЖ
	Раздел ПД№4_01-23-1-КР.КЖСГН1.sgn	sgn	1730969a	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
7	Раздел ПД№4_01-23-4-КР.КЖ.pdf	pdf	e5cee32c	01-23-4-КР.КЖ
	Раздел ПД№4_01-23-4-КР.КЖСГН1.sgn	sgn	b6336b83	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 4
8	Раздел ПД№4_01-23-5-КР.КЖ.pdf	pdf	614f5e12	01-23-5-КР.КЖ
	Раздел ПД№4_01-23-5-КР.КЖСГН1.sgn	sgn	6edf5d06	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 5
9	Раздел ПД№4_01-23-6-КР.КЖ.pdf	pdf	710581a1	01-23-6-КР.КЖ
	Раздел ПД№4_01-23-6-КР.КЖСГН1.sgn	sgn	e8cc0d66	Раздел 4 «Конструктивные решения» Жилой дом Литер 6
10	Раздел ПД№4_01-23-7-КР.КЖ.pdf	pdf	15e3dd0e	01-23-7-КР.КЖ
	Раздел ПД№4_01-23-7-КР.КЖСГН1.sgn	sgn	7726782c	Раздел 4 «Конструктивные решения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
11	020-22. Том 1. Литер 1..pdf	pdf	8f1b7e26	020-01-22 ОСК.1
	020-22. Том 1. Литер 1.SGN1.sgn	sgn	1fe87993	Том 1. Техническое обследование конструкций Жилого дома №1. Книга 1. Техническое обследование. Книга 2. Графическая часть
	020-22. Том 2. Литер 1..pdf	pdf	d1f430cd	
	020-22. Том 2. Литер 1.SGN1.sgn	sgn	d07cd34b	
020-22. Том 1. Литер 4.pdf	pdf	891a06bd	020-02-22 ОСК.1	
12	020-22. Том 1. Литер 4.SGN1.sgn	sgn	748bd01e	Том 1. Техническое обследование конструкций Жилого дома №4. Книга 1. Техническое обследование. Книга 2. Графическая часть
	020-22. Том 2. Литер 4.pdf	pdf	056a86ee	
	020-22. Том 2. Литер 4.SGN1.sgn	sgn	49f3a0d9	
	020-22. Том 1. Литер 6.pdf	pdf	edac21e2	
13	020-22. Том 1. Литер 6.SGN1.sgn	sgn	32caabbb	Том 1. Техническое обследование конструкций Жилого дома №6. Книга 1. Техническое обследование. Книга 2. Графическая часть
	020-22. Том 2. Литер 6.pdf	pdf	607560e9	
	020-22. Том 2. Литер 6.SGN1.sgn	sgn	8e261e1b	

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Система электроснабжения

1	Раздел ПД№5.1_01-23-1-ИОС1.1.pdf	pdf	bd486b1d	01-23-1-ИОС1.1
	Раздел ПД№5.1_01-23-1-ИОС1.1SGN1.sgn	sgn	5672e2a0	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД№5.1_01-23-4-ИОС1.2.pdf	pdf	c1b7338f	01-23-4-ИОС1.2
	Раздел ПД№5.1_01-23-4-ИОС1.2SGN1.sgn	sgn	00e38157	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД№5.1_01-23-5-ИОС1.3.pdf	pdf	088ee4d3	01-23-5-ИОС1.3
	Раздел ПД№5.1_01-23-5-ИОС1.3SGN1.sgn	sgn	f460069c	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД№5.1_01-23-6-ИОС1.4.pdf	pdf	a4b08139	01-23-6-ИОС1.4
	Раздел ПД№5.1_01-23-6-ИОС1.4SGN1.sgn	sgn	c9f2a40c	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД№5.1_01-23-7-ИОС1.5.pdf	pdf	88521d83	01-23-7-ИОС1.5
				Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» Автостоянка

	Раздел ПД№5.1_01-23-7-ИОС1.5SGN1.sgn	sgn	6bc13b98	со встроенными помещениями Литер 7
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5.2_01-23-1-ИОС2.1.pdf	pdf	caf42653	01-23-1-ИОС2.1
	Раздел ПД №5.2_01-23-1-ИОС2.1SGN1.sgn	sgn	76ee8557	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД №5.2_01-23-4-ИОС2.2.pdf	pdf	8f540bb3	01-23-4-ИОС2.2
	Раздел ПД №5.2_01-23-4-ИОС2.2SGN1.sgn	sgn	d9c11eb5	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД №5.2_01-23-5-ИОС2.3.pdf	pdf	447adab7	01-23-5-ИОС2.3
	Раздел ПД №5.2_01-23-5-ИОС2.3SGN1.sgn	sgn	4844d6bc	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД №5.2_01-23-6-ИОС2.4.pdf	pdf	96125065	01-23-6-ИОС2.4
	Раздел ПД №5.2_01-23-6-ИОС2.4SGN1.sgn	sgn	9a09ecc1	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД №5.2_01-23-7-ИОС2.5.pdf	pdf	a771f486	01-23-7-ИОС2.5
	Раздел ПД №5.2_01-23-7-ИОС2.5SGN1.sgn	sgn	07c36a88	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5.3_01-23-1-ИОС3.1.pdf	pdf	5960c6d6	01-23-1-ИОС3.1
	Раздел ПД №5.3_01-23-1-ИОС3.1SGN1.sgn	sgn	ca88809e	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД №5.3_01-23-4-ИОС3.2.pdf	pdf	3c8534c2	01-23-4-ИОС3.2
	Раздел ПД №5.3_01-23-4-ИОС3.2SGN1.sgn	sgn	ebfa0120	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД №5.3_01-23-5-ИОС3.3.pdf	pdf	8cc299c1	01-23-5-ИОС3.3
	Раздел ПД №5.3_01-23-5-ИОС3.3SGN1.sgn	sgn	4be1bb9e	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД №5.3_01-23-6-ИОС3.4.pdf	pdf	d95af00f	01-23-6-ИОС3.4
	Раздел ПД №5.3_01-23-6-ИОС3.4SGN1.sgn	sgn	eb7f9f0a	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД №5.3_01-23-7-ИОС3.5.pdf	pdf	55923d6d	01-23-7-ИОС3.5
	Раздел ПД №5.3_01-23-7-ИОС3.5SGN1.sgn	sgn	db221d44	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД№5.4_01-23-1-ИОС4.1.pdf	pdf	9db9efdf	01-23-1-ИОС4.1
	Раздел ПД№5.4_01-23-1-ИОС4.1SGN1.sgn	sgn	628aa8b8	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД№5.4_01-23-4-ИОС4.2.pdf	pdf	fc2d39ab	01-23-4-ИОС4.2
	Раздел ПД№5.4_01-23-4-ИОС4.2SGN1.sgn	sgn	924cdee9	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД№5.4_01-23-5-ИОС4.3.pdf	pdf	555b9cb9	01-23-5-ИОС4.3
	Раздел ПД№5.4_01-23-5-ИОС4.3SGN1.sgn	sgn	743c05b0	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Жилой дом Литер 5
4	Раздел ПД№5.4_01-23-6-ИОС4.4.pdf	pdf	e107a823	01-23-6-ИОС4.4
	Раздел ПД№5.4_01-23-6-ИОС4.4SGN1.sgn	sgn	72718d83	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД№5.4_01-23-7-ИОС4.5.pdf	pdf	48b0e5ac	01-23-7-ИОС4.5
	Раздел ПД№5.4_01-23-7-ИОС4.5SGN1.sgn	sgn	0eb56e39	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
6	Раздел ПД№5.4_01-23-ИОС4.6.pdf	pdf	a51b18c5	01-23-ИОС4
	Раздел ПД№5.4_01-23-ИОС4.6SGN1.sgn	sgn	81eec267	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Наружные тепловые сети
Сети связи				
1	Раздел ПД №5.5_01-23-1-ИОС5.1.pdf	pdf	a7e1e732	01-23-1-ИОС5.1
	Раздел ПД №5.5_01-23-1-ИОС5.1SGN1.sgn	sgn	bbdb89f8	Подраздел 5.5 «Сети связи» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	Раздел ПД №5.5_01-23-4-ИОС5.2.pdf	pdf	92112ea1	01-23-4-ИОС5.2
	Раздел ПД №5.5_01-23-4-ИОС5.2SGN1.sgn	sgn	15e80c42	Подраздел 5.5 «Сети связи» Жилой дом Литер 4
3	Раздел ПД №5.5_01-23-5-ИОС5.3.pdf	pdf	3fc0f031	01-23-5-ИОС5.3
	Раздел ПД №5.5_01-23-5-ИОС5.3SGN1.sgn	sgn	2cd0bf37	Подраздел 5.5 «Сети связи» Жилой дом Литер 5

4	Раздел ПД №5.5_01-23-6-ИОС5.4.pdf	pdf	37c63f7f	01-23-6-ИОС5.4
	Раздел ПД №5.5_01-23-6-ИОС5.4SGN1.sgn	sgn	e1914086	Подраздел 5.5 «Сети связи» Жилой дом Литер 6
5	Раздел ПД №5.5_01-23-7-ИОС5.5.pdf	pdf	5b8072e6	01-23-7-ИОС5.5
	Раздел ПД №5.5_01-23-7-ИОС5.5SGN1.sgn	sgn	e03f249e	Подраздел 5.5 «Сети связи» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
Технологические решения				
1	01-23-1-ИОС 6.1.pdf	pdf	f4c9d0b7	01-23-1-ИОС6.1
	01-23-1-ИОС 6.1SGN1.sgn	sgn	f8c480fb	Раздел 6 «Технологические решения» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
2	01-23-7 ИОС 6.2.pdf	pdf	e1cd0685	01-23-7-ИОС6.2
	01-23-7 ИОС 6.2SGN1.sgn	sgn	ce51242b	Раздел 6 «Технологические решения» Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8_01-23-ООС.pdf	pdf	3bef6906	01-23-ООС
	Раздел ПД №8_01-23-ООСSGN1.sgn	sgn	0fd9dc1d	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9_01-23-ПБ.pdf	pdf	c6cadb53	01-23-ПБ
	Раздел ПД №9_01-23-ПБSGN1.sgn	sgn	679133a0	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9_01-23-ПБ_Расчет пожарных рисков.pdf	pdf	5e917e9a	
	Раздел ПД №9_01-23-ПБ_Расчет пожарных рисковSGN1.sgn	sgn	6472196d	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10_01-23-ТБЭ.pdf	pdf	938d8e34	01-23-ТБЭ
	Раздел ПД №10_01-23-ТБЭSGN1.sgn	sgn	e7aaa7ec	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД №11_01-23-ОДИ.pdf	pdf	3b0b4e41	01-23-ОДИ
	Раздел ПД №11_01-23-ОДИSGN1.sgn	sgn	2b8a75dd	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	Раздел ПД №13.1_01-23-НПКР.pdf	pdf	a54d6c0b	01-23-НПКР
	Раздел ПД №13.1_01-23-НПКРSGN1.sgn	sgn	cc1758d8	Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации» Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
2	Раздел ПД №13.2.1_01-23-1-ЭЭ.pdf	pdf	0aee1894	01-23-1-ЭЭ
	Раздел ПД №13.2.1_01-23-1-ЭЭSGN1.sgn	sgn	ebbd8d74	Раздел 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1
3	Раздел ПД №13.2.2_01-23-4-ЭЭ.pdf	pdf	82c827fc	01-23-4-ЭЭ
	Раздел ПД №13.2.2_01-23-4-ЭЭSGN1.sgn	sgn	e4f64125	Раздел 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Жилой дом Литер 4
4	Раздел ПД №13.2.3_01-23-5-ЭЭ.pdf	pdf	f39f38c1	01-23-5-ЭЭ
	Раздел ПД №13.2.3_01-23-5-ЭЭSGN1.sgn	sgn	1342a314	Раздел 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Жилой дом Литер 5
5	Раздел ПД №13.2.4_01-23-6-ЭЭ.pdf	pdf	868ce1a1	01-23-6-ЭЭ
	Раздел ПД №13.2.4_01-23-6-ЭЭSGN1.sgn	sgn	3796fd97	Раздел 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Жилой дом Литер 6
6	Раздел ПД №13.2.5_01-23-7-ЭЭ.pdf	pdf	a4d34fff	01-23-7-ЭЭ
	Раздел ПД №13.2.5_01-23-7-ЭЭSGN1.sgn	sgn	f30792ca	Раздел 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Жилой дом Литер 7

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Корректировкой раздела «Схема планировочной организации земельного участка» предусмотрены следующие изменения:

1. Изменение технико-экономических показателей земельного участка;
2. Корректировка благоустройства территории земельного участка;
3. Корректировка вертикальной планировки земельного участка;
4. Корректировка плана земляных масс в связи с изменением вертикальной планировки земельного участка.

Участок для строительства многоэтажных жилых домов расположен в г. Анапа, проезд Межсанаторный, 20, Кадастровый номер участка 23:37:0107001:135 Объект расположен на территории, с частичной застройкой под двухэтажные кирпичные жилые дома и многоквартирные жилые дома имеющие Литер 2 и 3.

Рельеф участка однородный, поверхность ровная, без видимых уклонов. Абсолютные отметки изменяются от 1,80 до 2,50м.

Инженерная подготовка территории строительства включает решения по отводу дождевой и талой воды от зданий и сооружений.

В соответствии с ГПЗУ з.у.расположен в зоне подтопления по материалам ГП.

В соответствии со ст.67.1 Водного кодекса Российской Федерации в границах зон затопления, подтопления запрещается строительство объектов кап.строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод.

С учетом расположения земельного участка в зоне подтопления (по материалам генерального плана) проектом предусматриваются следующие мероприятия инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод:

1. устройство отмостки вокруг здания шириной 1,00 м и уклоном в сторону проезжей части дорог, что исключает подтопление помещений первого этажа;
2. конструкции здания выполнены с учетом нагрузок от воздействия затопления;
3. гидроизоляция всех конструкций, находящихся в грунте, включая вводы коммуникаций в здание;
4. водоотвод от водосточных труб с крыши зданий выполнен на твердые покрытия отмостки и тротуаров; вертикальная планировка участка предусматривает отвод поверхностных стоков от здания по твердым покрытиям тротуаров в сторону проездов и далее – в проектируемые сети ливневой канализации.

Территория жилой застройки благоустраивается и озеленяется. Проезды и открытые стоянки имеют твердое асфальтобетонное покрытие и обрамление бордюрами из бетонного бортового камня. Внутридворовые проезды проектируются из тротуарной плитки, с возможностью проезда пожарной техники.

Покрытие тротуаров, дорожек и площадок отдыха для взрослого населения предусматривается из бетонной плитки с окаймлением тротуарным бордюром.

Площадки для занятий физкультурой и площадки для игр детей запроектированы из резинового покрытия, песка, гравия.

Площадки для отдыха и спорта планируется оборудовать малыми архитектурными формами: спортивными и игровыми устройствами, скамьями и урнами.

Площадки для занятий физкультурой и игр детей размещены на территории проектируемого жилого комплекса и удалены не менее чем соответственно на 10 и 12 м от окон домов.

Места установки мусорных контейнеров расположены в пределах нормативного радиуса доступности 100 м от входов в дома и на расстоянии не менее 20 м от окон зданий и площадок отдыха и спорта.

На участках свободных от застройки и покрытий планируется посадка деревьев, кустарников, газонов и цветников из многолетников.

Размещение 48 гостевых парковочных мест предусмотрено проектом вдоль проектируемого проезда с восточной стороны жилого комплекса, согласно договора № 17-35-3/2023 с администрацией МО г.к. Анапа на размещение на прилегающей территории к з.у. с. к.н. 23:37:0107001:135 проездов с элементами благоустройства (в связи с отсутствием нормативного расстояния от стен здания в границах проектируемого жилого комплекса.)

10 м/м размещаются на территории проектируемого жилого комплекса около литеры 7.

В соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* пункт 2.13 для проектируемого жилого комплекса требуется 81 м/мест для постоянного хранения автомобилей. $((1152 \text{ чел.} \times 0,8)/(2,30 \times 5)=80 \text{ м/м})$.

В соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* пункт 6.33 для проектируемого жилого комплекса требуется гостевых парковочных мест не менее 70% от постоянного хранения (70% от 80м/м), 56 м/места.

С учетом требования раздела ТХ, в Литер 1 ориентировочный штат работников в проектируемых помещениях общественного назначения – 15 чел./ в день, в том числе: офисные работники – 15 чел. (режим работы – 1 смена, 8 часов), а в Литере 7 ориентировочный штат работников в проектируемых помещениях общественного назначения – 3 чел./ в день, в том числе: офис со свободной планировкой – 2 чел., автостоянка -1 чел. (режим работы – 1 смена, 8 часов). Всего ориентировочный штат (15 чел.+ 3чел.) 18 человек, с учетом требований СНиП 2.07.01-89* приложение 9, необходимо предусмотреть 2м/места для работающих в проектируемых помещениях общественного назначения.

Таким образом для проектируемого жилого комплекса необходимо (80м/м+56м/м+2м/м), 139м/мест, где 2 м/м рассчитано для проектируемых помещений общественного назначения.

Профицит автостоянок для постоянного хранения автомобилей составляет 88 м/мест, расположенных в Литер 7.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Корректировкой раздела предусмотрены следующие изменения:

Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1:

1. Изменение объемно-планировочных решений жилых помещений;
2. Устройство помещений коммерческого назначения (офисы) на первом этаже;
3. Увеличение этажности угловой блок секции (в осях 1-9) до 12 этажей.
4. Устройство зоны безопасности МГН в каждой блок-секции рядом с лестнично-лифтовым узлом.

Жилой дом Литер 4:

1. Изменение объемно-планировочных решений жилых помещений;
2. Устройство зоны безопасности МГН в каждой блок-секции рядом с лестнично-лифтовым узлом.

Жилой дом Литер 5:

1. Изменение объемно-планировочных решений жилых помещений;
2. Устройство зоны безопасности МГН рядом с лестнично-лифтовым узлом.
3. Добавление террас на первом этаже.

Жилой дом Литер 6:

1. Изменение объемно-планировочных решений жилых помещений;
2. Увеличение этажности угловой блок секции (в осях 1-9) до 12 этажей.
3. Устройство зоны безопасности МГН в каждой блок-секции рядом с лестнично-лифтовым узлом.

Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7:

Разработаны объемно-планировочные решения пятиэтажного здания парковки открытого типа со встроенным офисным помещением на первом этаже.

Жилой дом литер № 1 состоит из 12-9 этажного двух-секционного объема с размерами в плане блок-секций в осях 1-9, А-Т: 24,28x21,88м; в осях 10-23, А-П: 42,44x14,29м.

Архитектурная высота здания 41.45м (12эт.угловая б/с) и 32.45м (9эт.рядовая б/с). Высота жилых здании (от планировочной отметки проезда для пожарных автомобилей – до нижней границы окна на верхнем этаже) составляет 35,2м(угловая б/с) и 26,2м(рядовая б/с).

Здание жилое со встроенными офисами. Офисы занимают весь первый этаж за исключением лестнично-лифтовых узлов жилого дома. Под жилую часть здания отведены со 2 по 9-12 этажи. На первом этаже предусмотрена входная группа жилого дома, включающая в себя: тамбур, кладовую уборочного инвентаря, помещение консьержа с санузлом.

Жилой дом литер № 4 состоит из 9 этажного двух-секционного объема с размерами в плане блок-секций в осях 1-14, А-П: 42,73x14,29м; в осях 15-28, А-П: 42,73x14,29м. Архитектурная высота здания - 32.75м (9эт.рядовая б/с). Высота жилого здания (от планировочной отметки проезда для пожарных автомобилей – до нижней границы окна на верхнем этаже) составляет - 26,2м (рядовая б/с). Высота этажа принята 3.0м. Под жилую часть здания отведены со 1 по 9 этажи. На первом этаже предусмотрена входная группа жилого дома, включающая в себя: тамбур, кладовую уборочного инвентаря, помещение консьержа с санузлом.

Жилой дом литер № 5 состоит из 9 этажного одно-секционного объема с размерами в плане блок-секций в осях 1-14, А-Ж: 42,44x14,28 м. Архитектурная высота здания - 34.26 м. Высота жилых здании (от планировочной отметки проезда для пожарных автомобилей – до нижней границы окна на верхнем этаже) составляет - 27,9м. Высота этажа принята 3.3м. Под жилую часть здания отведены с 1 по 9 этажи. На первом этаже предусмотрена входная группа жилого дома, включающая в себя: тамбур, кладовую уборочного инвентаря, помещение консьержа с санузлом. Квартиры первого этажа имеют террасы на уровне земли.

Жилой дом литер № 6 состоит из 12-9 этажного двух-секционного объема с размерами в плане блок-секций в осях 1-9, А-Т: 24,28x21,88м; в осях 10-23, А-П: 42,44x14,29м. Архитектурная высота здания 41.45м (12эт.угловая б/с) и 32.45м (9эт.рядовая б/с). Высота жилых здании (от планировочной отметки проезда для пожарных автомобилей – до нижней границы окна на верхнем этаже) составляет 35,2м(угловая б/с) и 26,2м(рядовая б/с). Высота этажа принята 3.0м.

Под жилую часть здания отведены с 1 по 9-12 этажи. На первом этаже предусмотрена входная группа жилого дома, включающая в себя: тамбур, кладовую уборочного инвентаря, помещение консьержа с санузлом.

Жилые дома имеют отдельные входы в каждую блок-секцию. Для доступа в помещения здания вдоль фасадов организованы крыльца с платформами для МГН.

В качестве вертикальных коммуникаций в каждой блок-секции жилых домов предусмотрены лестничные клетки Л2 и лифты грузоподъемностью 630 кг и скоростью 1 м/с. Лифт грузоподъемностью 630 кг запроектирован с кабиной размером 1100 мм х 2100 мм, предусмотрен для перевозки пожарных подразделений, обеспечивает возможность перевозки МГН с сопровождающим лицом и человека на носилках скорой медицинской помощи.

Планировочным решением земельного участка обеспечена возможность подъезда пожарной техники к зданиям с двух длинных сторон.

На 2-12 этажах в каждой блок-секции предусмотрено наличие помещений зон безопасности МГН.

Литер № 7 - 5 этажное здание с размерами в плане в осях А-Е, 1-8: 39,0х45,0 м представляет собой парковку открытого типа на 168 машино-мест со встроенным офисным помещением на первом этаже. Архитектурная высота здания 20.55м. Высота до парапета здания парковки -17.95м. Высота первого этажа – 4.2м, высота этажа со второго по пятый этаж – 3.0м. Высота до низа выступающих конструкций перекрытий принята 2.2м. Для въезда-выезда автомобилей предусмотрены две однопутные ramпы с уклоном 18 % защищенные от атмосферных осадков. Офисные помещения имеют отдельный вход с главного фасада и выходы для эвакуации по периметру здания.

Вход в офисное помещение на 1 этаже соответствует требованиям доступности для МГН. Офисное помещение с сантехническими и служебными помещениями занимает часть первого этажа здания парковки. Так же на первом этаже размещается ramпа въезда-выезда парковки, пост охраны, технические помещения здания, лестница и лестнично-лифтовый узел парковки. В качестве вертикальных коммуникаций в парковке предусмотрены две лестничные клетки Л1 и один лифт грузоподъемностью 630 кг и скоростью 1 м/с. Лифт запроектирован с кабиной размером 1100 мм х 2100 мм и обеспечивает возможность перевозки человека на носилках скорой медицинской помощи и предусмотрен для перевозки пожарных подразделений.

Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

-Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500 по ГОСТ 25485-89, с фасадным утеплителем «ROCKWOOL ВЕНТИ БАТС ОПТИМА Д» (или аналог) толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

- навесные фасадные системы М-ВСт Краспан и М-ВСтН Краспан с применением керамогранитных плит.

Тип 2.

- монолитный железобетон 200мм, с фасадным утеплителем «ROCKWOOL ВЕНТИ БАТС ОПТИМА Д» (или аналог) толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

- навесные фасадные системы М-ВСт Краспан и М-ВСтН Краспан с применением керамогранитных плит.

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами «Пеноплекс» ТУ 5762-010-74182181-2012, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитом.

Кровля плоская с организованным водоотводом.

Состав кровли над автостоянкой:

- Верхний слой кровельного ковра Унифлекс ТКП - 4,2 мм

- Нижний слой кровельного ковра Унифлекс ТПП - 2,8 мм

- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ

- Армированная полусухая стяжка В 12,5 с армированием сеткой д.3мм Вр-1с ячейкой 200х200 - 50 мм, выполнить разуклонку к водоприемным воронкам с уклоном мин.1,5 %)

- Монолитная железобетонная плита покрытия.

Состав кровли лестнично-лифтового узла: верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПК - 4,2мм, нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм, огрунтовка Праймером битумным Технониколь 01, уклонообразующая стяжка з ЦПР М150, армированная металлической сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм, разделяющий слой-полиэтиленовая пленка, теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм, ж/б плита - 250мм.

Первый этаж здания парковки имеет витражное остекление с расечкой пилонами на всю высоту здания до парапета. Этажи открытой стоянки имеют более 50% процентов открытой поверхности наружных ограждений. Для уменьшения воздействий атмосферных осадков предусмотрены монолитные козырьки, которые образуют прямоугольные объемы через ритм пилонов. Заполнение открытых проемов предусмотрено из металлической сетки. Все металлические элементы фасадов окрашены эмалью для наружных работ за 2 раза по подготовленной поверхности. Открытые бетонные поверхности окрашиваются за 2-3 раза термостойкой эмалью. Первый этаж и лестничные объемы на глухих участках облицованы фасадной керамогранитной плиткой. В наружной отделке фасадов применяются Навесные фасадные системы М-ВСт Краспан и М-ВСтН Краспан с применением керамогранитных плит. Площадки входов облицованы керамической неглазурованной плиткой с рифленой нескользящей поверхностью.

В качестве отделки стен и потолка предусмотрена затирка бетонных поверхностей, грунтовка, окраска вододисперсионными красками за 2 раза. В помещении автостоянки вододисперсионная краска должна иметь пожарную опасность КМ0 (класс горючести НГ) типа «ОгнезВиан». Полы – подстилающий слой - бетон кл. В15 - 150мм обработанный жидкой пропиткой на основе силиката лития (упрочнитель).

В остальной части проектные решения остались без изменений и соответствуют ранее выполненной проектной документации, на которую получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

Корректировкой раздела предусмотрены следующие изменения:

Жилой дом со встроенными помещениями Литер 1:

- изменение объемно-планировочных решений жилых помещений в связи с корректировкой раздела АР;

Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7:

- разработаны мероприятия по обеспечению доступа инвалидов на первый этаж здания (офисное помещение).

Здание жилое со встроенными офисами. Жилая часть имеет отдельный вход в каждую блок-секцию. Для обеспечения доступа МГН крыльца оборудованы вертикальными платформами.

Поверхность покрытия входных площадок запроектирована твердой с шероховатой поверхностью, не допускающей скольжения, при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2 %. Покрытие выполняется в составе тротуарного покрытия.

При проектировании территории жилых домов соблюдалась непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здания. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку коммуникациями.

На 2-12 этажах каждой блок-секции жилых домов предусмотрено наличие помещений зоны безопасности МГН.

Вход в офисное помещение на первом этаже автостоянки соответствует требованиям доступности для МГН.

В остальной части проектные решения остались без изменений и соответствуют ранее выполненной проектной документации, на которую получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выбор теплозащитных свойств здания осуществляется по потребительскому подходу.

Раздел содержит в полном объеме сводные данные по показателям энергетической эффективности. Все расчетные параметры сопоставлены с нормативными и занесены в соответствующие сводные таблицы.

Составлен энергетический паспорт проектируемого здания, характеризующий его уровень тепловой защиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания нормам тепловой защиты.

Расчет теплоэнергетических характеристик и выбор теплозащитных свойств выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, по методике, приведенной в СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные для эксплуатирующей организации, обеспечивающие безопасность в процессе эксплуатации здания, в том числе: сведения о функциональном назначении объекта; сведения о конструктивном решении здания, об основных строительных конструкциях и инженерных системах; сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде; предельные значения нагрузок на элементы строительных конструкций; правила безопасной эксплуатации здания и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения; указаны сроки минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей и систем инженерно-технического обеспечения здания, проведения мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

При разработке раздела «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» в качестве граничных определены следующие условия:

- капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;

- объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального закона №185-ФЗ;

- объем и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом №185 ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция.

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с

использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания эксплуатационных показателей.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;

- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Остаточный срок службы эксплуатируемых зданий определяется в результате специального технического обследования и оценки технического состояния несущих конструкций в соответствии с СП 13-102-2009. Сроки работ по капитальному ремонту могут быть изменены на основании этого обследования.

Остаточный срок службы многоквартирного дома, в основном, находится в прямой зависимости от капитальности здания, и, соответственно, от износа основных несущих конструктивных элементов. Таким образом, информация об остаточном сроке службы дома может быть получена на основании оценки физического износа несущих (несменяемых) конструкций и соответствующем ему техническом состоянии путём их технического обследования.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) из на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Корректировкой раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусмотрены следующие изменения:

1.Изменение объемно-планировочных решений жилых домов.

2.Устройство многоуровневой автостоянки.

Литер 1

В 2022 году ООО «РосПроект» было проведено обследование технического состояния технических конструкций объектов незавершенного строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом № 1, № 4, № 6 и оценка технического состояния здания, с выдачей рекомендаций для завершения строительства объекта.

На момент обследования на объекте Литер 1 выполнены следующие конструкции: Блок секция 1: полностью возведены несущие конструкции в пределах 3 этажей; Блок секция 2: полностью возведены несущие конструкции в пределах 5 этажей, в уровне 6-го этажа возведены несущие стены.

Согласно отчету обследования Литера 1 и разделу 3 «Архитектурные решения», необходимо выполнить рекомендации по устранению дефектов и демонтировать часть конструкций, а именно:

1. Демонтировать полностью: стены 6-го этажа БС2, плиту перекрытия над 3-м этажом БС1, плиту перекрытия над 5-м этажом БС2, лифтовые шахты, лестничные марши. Демонтаж плит перекрытия, стен лифтовых шахт и лестничных маршей выполнить, не нарушая армирования выпусков для механического соединения методом опрессовки.

2. Выполнить мероприятия по приведению здания в работоспособное состояние согласно Таблице 17 Технического отчета по обследованию комплекса зданий незавершённого строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом №1 020-01-22 ОСК выполненного ООО «РостПроект» в 2022 году.

3. Для компенсации прогибов и недостаточного армирования плит перекрытия выполнить дополнительные железобетонные простенки на построенных этажах БС1 и БС2.

4. Для компенсации недостаточного армирования фундаментной плиты БС1 выполнить дополнительные железобетонные простенки в подвальном и 1-м этажах.

Конструктивная система здания представляет собой перекрестно-стеновую систему из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 на естественном основании (на момент корректировки выполнена). Локальные включения насыпного грунта заменены на песок мелкий с послойным

уплотнением.

Монолитные ж/б стены

Стены подвала – из железобетона толщиной 160 и 200 мм, класс В25 (на момент корректировки выполнены).

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 160 и 200 мм, бетон кл. В25. На момент корректировки выполнены до уровня 3 этажа для БС1 и 5 этажа для БС2 включительно.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F50 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6,5Ø хомута, считая от оси продольного стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее 1,3 L_n) - на длину равную L_n=65Ø (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной рабочей арматуры.

Монолитные ж/б перекрытия

Плита перекрытия подвала запроектирована из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнена); плиты перекрытия типовых этажей и плиты покрытия из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнены до уровня 3 этажа для БС1 и 5 этажа для БС2 включительно).

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F75 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней - в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее 1,3L_n, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - L_n=65Ø. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной арматуры.

Лестницы – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25.

Арматура железобетонных конструкций – класса А500с и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

-Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500, В2,5 по ГОСТ 25485-89,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Тип 2.

- монолитный железобетон 160(200) мм,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами экструдированного пенополистирола, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитными плитами.

Крепление наружных стен и внутренних перегородок к каркасу здания выполнено с учетом требований СП14.13330.2018, СП15.13330.2020. Перегородки из кирпича или камня армируются на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте. В дополнение к горизонтальному армированию кладка перегородок усиливается вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной не менее 25 мм.

Дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным или металлическим обрамлением. Наружные несущие стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены.

Кровля – плоская с организованным водоотводом. Состав кровли:

верхний слой кровельного ковра ТехноэластЭПК -4,2мм,

нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм, огрунтовка Праймером битумным Технониколь 01, уклонообразующая стяжка з ЦПР М150, армированная металлической сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм, разделяющий слой-полиэтиленовая пленка, теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм, ж/б плита -180мм.

Литер 4

В 2022 году ООО «РосПроект» было проведено обследование технического состояния технических конструкций объектов незавершенного строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом №1, №4, №6. Жилой дом №1. и оценка технического состояния здания, с выдачей рекомендаций для завершения строительства объекта.

На момент обследования на объекте Литер 4 выполнены следующие конструкции:

Блок секция 1: полностью возведены несущие конструкции, наружные ненесущие стены и перегородки в пределах 7 этажей;

Блок секция 2: полностью возведены несущие конструкции, наружные ненесущие стены и перегородки в пределах 7 этажей.

Согласно отчету обследования Литера 4 и разделу 3 «Архитектурные решения», необходимо выполнить рекомендации по устранению дефектов и демонтировать часть конструкций, а именно:

1. Демонтировать полностью: плиту перекрытия над 7-м этажом БС1 и БС2, лифтовые шахты, лестничные марши. Демонтаж плит перекрытия, стен лифтовых шахт и лестничных маршей выполнить, не нарушая армирования выпусков для механического соединения методом опрессовки.

2. Демонтировать полностью существующие ненесущие наружные стены и перегородки. 3. Выполнить мероприятия по приведению здания в работоспособное состояние согласно Таблице 15 Технического отчета по обследованию комплекса зданий незавершенного строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом №4 020-02-22 ОСК выполненного ООО «РостПроект» в 2022 году.

4. Для компенсации прогибов и недостаточного армирования плит перекрытия выполнить дополнительные железобетонные простенки на построенных этажах БС1 и БС2.

Конструктивная система здания представляет собой перекрестно-стеновую систему из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 на естественном основании (на момент корректировки выполнена). Локальные включения насыпного грунта заменены на песок мелкий с послойным уплотнением.

Монолитные ж/б стены

Стены подвала –из железобетона толщиной 160 и 200 мм, класс В25 (на момент корректировки выполнены).

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 160 и 200 мм, бетон кл. В25. На момент корректировки выполнены до уровня 7 этажа для БС1 и 7 этажа для БС2 включительно.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F50 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6.5Ø хомута, считая от оси продольного стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее 1,3 Ln) - на длину равную Ln=65Ø (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной рабочей арматуры.

Монолитные ж/б перекрытия

Плита перекрытия подвала запроектирована из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнена); плиты перекрытия типовых этажей и плиты покрытия из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнены до уровня 7 этажа для БС1 и 7 этажа для БС2 включительно).

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F75 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней - в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее 1,3Ln, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - Ln=65Ø. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной арматуры.

Лестницы – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25.

Арматура железобетонных конструкций – класса А500с и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

- Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500, В2,5 по ГОСТ 25485-89,
- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;
- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;
- воздушный зазор 110мм;
- отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты.

Тип 2.

- монолитный железобетон 160(200) мм,
- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;
- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;
- воздушный зазор 110мм;
- отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты.

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами экструдированного пенополистирола, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитными плитами.

Крепление наружных стен и внутренних перегородок к каркасу здания выполнено с учетом требований СП14.13330.2018, СП15.13330.2020. Перегородки из кирпича или камня армируются на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте. В дополнение к горизонтальному армированию кладка перегородок усиливается вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной не менее 25 мм.

Дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным или металлическим обрамлением. Наружные ненесущие стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены.

Кровля – плоская с организованным водоотводом. Состав кровли:

верхний слой кровельного ковра ТехноэластЭПК -4,2мм,

нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм, огрунтовка Праймером битумным Технониколь 01, уклонообразующая стяжка з ЦПП М150, армированная металлической сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм, разделяющий слой-полиэтиленовая пленка, теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм, ж/б плита -180мм.

Литер 5

Конструктивная система здания представляет собой перекрестно-стенную систему из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 на естественном основании. Локальные включения насыпного грунта заменены на песок мелкий с послойным уплотнением.

Монолитные ж/б стены

Стены подвала –из железобетона толщиной 160 и 200 мм, класс В25.

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 160 и 200 мм, бетон кл. В25.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F50 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6.5Ø хомута, считая от оси продольного стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее 1,3 Ln) - на длину равную Ln=65Ø (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной рабочей арматуры.

Монолитные ж/б перекрытия

Плита перекрытия подвала запроектирована из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм плиты перекрытия типовых этажей и плиты покрытия из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F75 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона.

Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней - в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3L_n$, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - $L_n=65\emptyset$. Стыкуемые стержни должны соприкоснуться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\emptyset$ продольной арматуры.

Лестницы – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25.

Арматура железобетонных конструкций – класса А500с и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

-Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500, В2,5 по ГОСТ 25485-89,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Тип 2.

- монолитный железобетон 160(200) мм,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами экструдированного пенополистирола, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитными плитами.

Крепление наружных стен и внутренних перегородок к каркасу здания выполнено с учетом требований СП14.13330.2018, СП15.13330.2020. Перегородки из кирпича или камня армируются на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте. В дополнение к горизонтальному армированию кладка перегородок усиливается вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной не менее 25 мм.

Дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным или металлическим обрамлением. Наружные несущие стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены.

Кровля – плоская с организованным водоотводом. Состав кровли:

верхний слой кровельного ковра ТехноэластЭПК -4,2мм,

нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм, огрунтовка Праймером

битумным Технониколь 01, уклонообразующая стяжка с ЦПР М150, армированная металлической

сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм, разделяющий слой-полиэтиленовая пленка,

теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм, ж/б плита -180мм.

Литер 6

Конструктивная система здания представляет собой перекрестно-стенную систему из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 на естественном основании (на момент корректировки выполнена). Локальные включения насыпного грунта заменены на песок мелкий с послойным уплотнением.

Монолитные ж/б стены

Стены подвала –из железобетона толщиной 160 и 200 мм, класс В25 (на момент корректировки выполнены).

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 160 и 200 мм, бетон кл. В25. На момент корректировки выполнены до уровня 9 этажа для БС1 и 9 этажа для БС2 включительно.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F50 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на $6.5\emptyset$ хомута, считая от оси продольного

стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее $1,3 L_n$) - на длину равную $L_n=65\emptyset$ (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\emptyset$ продольной рабочей арматуры.

Монолитные ж/б перекрытия

Плита перекрытия подвала запроектирована из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнена); плиты перекрытия типовых этажей и плиты покрытия из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 180 мм (на момент корректировки выполнены до уровня 9 этажа для БС1 и 9 этажа для БС2 включительно).

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F75 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней - в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее $1,3L_n$, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - $L_n=65\emptyset$. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий $4\emptyset$ продольной арматуры.

В 2022 году ООО «РосПроект» было проведено обследование технического состояния технических конструкций объектов незавершенного строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом №1, №4, №6. и оценка технического состояния здания, с выдачей рекомендаций для завершения строительства объекта.

Согласно отчету обследования Литера 6 и разделу 3 «Архитектурные решения», необходимо выполнить рекомендации по устранению дефектов и демонтировать часть конструкций, а именно:

1. Демонтировать полностью: стены выше плиты над 9 этажом БС1, плиту перекрытия над 9-м этажом БС1, лифтовые шахты, лестничные марши. Демонтаж плит перекрытия, стен лифтовых шахт и лестничных маршей выполнить, не нарушая армирования выпусков для механического соединения методом опрессовки.

2. Демонтировать полностью существующие ненесущие наружные стены и перегородки. 3. Выполнить мероприятия по приведению здания в работоспособное состояние согласно Таблице 15 Технического отчета по обследованию комплекса зданий незавершённого строительства, расположенных по адресу: г. Анапа, Проезд Межсанаторный, 20; Жилой дом №6 020-03-22 ОСК выполненного ООО «РостПроект» в 2022 году.

4. Для компенсации прогибов и недостаточного армирования плит перекрытия выполнить дополнительные железобетонные простенки на построенных этажах БС1 и БС2.

5. Для компенсации недостаточного армирования фундаментной плиты БС1 выполнить дополнительные железобетонные простенки в подвальном и 1-м этажах.

Лестницы – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25.

Арматура железобетонных конструкций – класса А500с и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

-Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500, В2,5 по ГОСТ 25485-89,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Тип 2.

- монолитный железобетон 160(200) мм,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами экструдированного пенополистирола, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитными плитами.

Крепление наружных стен и внутренних перегородок к каркасу здания выполнено с учетом требований СП14.13330.2018, СП15.13330.2020. Перегородки из кирпича или камня армируются на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте. В дополнение к горизонтальному армированию кладка перегородок усиливается вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной не менее 25 мм.

Дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным или металлическим обрамлением. Наружные несущие стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены.

Кровля – плоская с организованным водоотводом. Состав кровли:

верхний слой кровельного ковра ТехноэластЭПК -4,2мм,

нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм, огрунтовка Праймером

битумным Технониколь 01, уклонообразующая стяжка з ЦПР М150, армированная металлической сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм, разделяющий слой-полиэтиленовая пленка,

теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм,

ж/б плита -180мм.

Литер 7 (Автостоянка)

Конструктивная система здания представляет собой рамно-связевый каркас с диафрагмами жесткости из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных колонн и диафрагм жесткости, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 400 мм из бетона класса В25. Под колоннами устраиваются банкетки 2900х2900х300(н) и балки сечением 800х900(н) и 1000х900(н).

Монолитные ж/б колонны и диафрагмы

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 200 мм, бетон кл. В25.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 F150 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6.5Ø хомута, считая от оси продольного стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее 1,3 Ln) - на длину равную Ln=65Ø (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной рабочей арматуры.

Колонны запроектированы сечением 600х600; 500х550; 500х500.

Монолитные ж/б перекрытия

Плиты перекрытия запроектированы из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 250 мм по балкам 400х650(н); 400х700(н); 200х400(н).

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 F150 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней - в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее 1,3Ln, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - Ln=65Ø. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной арматуры.

Плита rampы запроектирована толщиной 200 мм из бетона кл. В25 с балками 300х350(н). Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25. Площадки с балками 300х300(н).

Арматура железобетонных конструкций – класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Наружные ограждающие конструкции:

Тип 1.

-Внутренний слой газобетонные блоки 200мм, марки D500, В2,5 по ГОСТ 25485-89,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты.

Тип 2.

- монолитный железобетон 200 мм,

- утеплитель минеральная вата толщиной 100мм;

- ветро-гидрозащитная мембрана НГ;

- воздушный зазор 110мм;

-отделка - навесные фасадные системы с креплением к торцам плит перекрытия, наружный слой - керамогранитные плиты.

Цокольная часть здания (на глубину промерзания грунта) утепляется плитами экструдированного пенополистирола, оштукатуренными в надземной части по сетке и облицована керамогранитными плитами. Крепление наружных стен и внутренних перегородок к каркасу здания выполнено с учетом требований СП14.13330.2018, СП15.13330.2020.

Перегородки из кирпича или камня армируются на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте.

В дополнение к горизонтальному армированию кладка перегородок усиливается вертикальными двухсторонними арматурными сетками, установленными в слоях цементного раствора марки не ниже М100 толщиной не менее 25 мм.

Дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным или металлическим обрамлением.

Наружные несущие стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены.

Кровля – плоская с организованным водоотводом. Состав кровли:

верхний слой кровельного ковра ТехноэластЭПК -4,2мм,

нижний слой -Унифлекс ЭВП Вент-3,5мм,

огрунтовка Праймером битумным Технониколь 01,

уклонообразующая стяжка з ЦПР М150, армированная металлической сеткой 5 ВР1 100х100 50-180мм,

разделяющий слой-полиэтиленовая пленка,

теплоизоляция-экструдированный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 30-250-100мм, пароизоляция-2,5мм,

ж/б плита -180мм.

Защита конструкций от коррозии

Для арматуры железобетонных конструкций ниже отметки 0,000 предусматривается защитный слой бетона, соответствующая марки бетона по водонепроницаемости W4, W6 и по морозостойкости F100 в соответствии с требованиями ГОСТ 31384-2008 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования». Гидроизоляция фундамента и всех стен подвала выполняется обработкой проникающим составами. В качестве вторичной защиты применяется оклеечная гидроизоляция. Гидроизоляционные работы выполняются силами специализированной организации по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы. Принятый тип гидроизоляции согласовывать с проектной организацией. По наружному периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной не менее 1м с уклоном от здания не менее 1%. Металлические конструкции, кроме оговоренных, окрашиваются лакокрасочными материалами группы 1 (СНиП 2.03.11-85).

«Технологические решения»

Проектируемый объект представляет собой:

Литер 1 – Двухсекционный жилой дом по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20.

В состав встроенных помещений на первом этаже проектируемого жилого дома входят помещения офисного назначения, технические и бытовые помещения. Проектируемые в составе встроенных помещений жилого дома офисные (конторские) кабинеты универсального назначения предназначены для различных типов коммерческой деятельности организаций или фирм. Наименование организаций и фирм, эксплуатирующих офисные помещения по методу аренды или приобретения в собственность, уточняются в процессе строительства и эксплуатации здания.

Режим работы офисного помещения – с 9(8) утра до 18(17) часов, 250 рабочих дней в году с 40-часовыми неделями.

Общая численность работающих - 19 человек.

Литер 7 - Многоуровневая автостоянка разработана для жилого комплекса по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20.

Парковка открытого типа пятиэтажная со встроенным офисным помещением на первом этаже. Высота первого этажа – 4.2м, высота этажа со второго по пятый этаж – 3.0м. Высота до низа выступающих конструкций в парковке принята 2.2м.

Автостоянка (2-5 этаж) открытого типа. По условиям хранения – неотапливаемая. Предназначена для хранения автомобилей I категории (легковые машины среднего класса), с двигателями, работающими на обычном (неэтилированном) бензине.

Общее количество машиномест на автостоянке - 168 единиц.

Автостоянка оборудована системами силового электроснабжения и электроосвещения.

Режим работы стоянки - круглосуточный. Количество работающих - 1 чел./смену, общее количество работающих (с учетом подсмен) - 2 чел.

Режим работы офисного помещения – с 9(8) утра до 18(17) часов, 250 рабочих дней в году с 40-часовыми неделями. Количество работающих - 1 чел./смену, количество смен- 1

4.2.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

«Система электроснабжения»

На основании задания на корректировку проектной документации по объекту: «Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20 Корректировка» в проектные решения по системе электроснабжения внесены изменения:

- изменены исходные данные – получены новые технических условия на технологическое подключение;
- выполнена корректировка принципиальных решений в текстовой и графической частях подраздела в соответствии с изменениями планировочно-функциональной организации жилой застройки.
- предусмотрено устройство многоуровневой автостоянки.

Подраздел «Система электроснабжения» выполнен в соответствии технических условий № 11-03/0260-23 от 17.02.2023 г для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору № №20102-23-00790450-1 от 17.02.2023 г.) об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям), выданные ПАО «Россети Кубань».

Электроснабжение потребителей жилых домов Литеры 1,4,5,6 предусмотрено ЛЭП- 0,4 кВ от двух источников электроснабжения:

- основного – первая секция шин РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4 кВ, подключенной от ячейки «ДМ-39» РУ-10 кВ существующей ПС 110/35/10/6 кВ Джемете;
- резервного – вторая секция шин РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4 кВ, подключенной от ячейки «ДМ-34» РУ-10 кВ существующей ПС 110/35/10/6 кВ Джемете.

Точками подключения проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4 кВ являются:

- основного – линейная ячейка «ДМ-39» на секции шин РУ-10 кВ ПС 110/3 5/10/6 кВ Джемете»;
- резервного – линейная ячейка «ДМ-34» на секции шин РУ-10 кВ ПС 110/3 5/10/6 кВ Джемете».

Проектируемые ЛЭП-0,4 кВ выполнены силовым кабелем марки АВБШв-1,0 кВ.

Основным источником электроснабжения является существующая ПС 110/35/10/6 кВ Джемете.

Резервным источником электроснабжения является существующая ПС 110/35/10/6 кВ Джемете.

Проектирование КЛ-10 кВ от точек подключения до проектируемой 2БКТП-10/0,4 кВ не предусмотрено в соответствии с п. 24.2.4 задания на корректировку. Ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения 10 кВ будет производится до ввода в эксплуатацию жилых домов.

Максимальная присоединяемая мощность по техническим условиям составляет – 937,780 кВт.

Общая расчетная мощность по объекту, принятая после корректировки проектных решений – 937,65 кВт.

Категория надежности электроснабжения – II.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе в РУ-0,4 кВ 2БКТП-10/0,4 кВ трехфазными электронными счетчиками учета типа Меркурий 234 ARTM 03 PBR.G., трансформаторного включения.

Наружное освещение

Нормируемая освещенность наружного освещения согласно требованиям СП 52.13330.2016:

- физкультурных площадок и площадок для игр детей – 10 лк;
- парковочных мест – 6 лк;
- автомобильных и пожарных проездов – 2 лк;
- пешеходных дорожек, тротуаров, подъездов – 2 лк.

Наружное освещение дворовой территории и площадок для парковки автомобилей выполняется уличными светодиодными светильниками класса защиты I от поражения электрическим током и степени защиты не менее IP54.

Высота установки светильников: не менее 6,5м-над проезжей частью, над бульварами и пешеходными дорогами- не менее 3 м.

Электроснабжение сети наружного освещения и управления освещением выполняется от шкафа управления освещением ЩНО, установленного на стене ТП. Подключение выполнено кабелем, прокладываемым в земле. Управление освещением выполняется в автоматическом режиме по сигналу таймера времени.

Внутреннее электроснабжение 0,4 кВ Литеров 1, 4, 5, 6

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей секций Литеров 1,4,5,6 жилого дома предусмотрены вводно-распределительные устройства ВРУ, подключенные от двух секций шин РУ-0,4 кВ 2БКТП-10/0,4 кВ и включающие:

- вводную панель ВУ с ручным переключением резерва;
- распределительные панели ШР с блоком управления освещением.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей первой категории надежности предусмотрены панели противопожарных устройств ВРУ с АВР, подключенные от двух источников питания: клеммы вводных автоматических выключателей ВРУ, и включающие:

- вводную панель ВУ(АВР)с автоматическим включением резерва;
- распределительные панели ШР с автоматическим блоком управления освещением.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей встроенных помещений секций жилого дома предусмотрены вводно-распределительные устройства ВРУ, подключенные от двух секций шин РУ-0,4 кВ 2БКТП-10/0,4 кВ и включающие:

- вводную панель ВРУ с ручным переключением резерва;

- распределительные панели ШР.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей первой категории надежности встроенных помещений секций жилого дома предусмотрены панели противопожарных устройств ВРУ с АВР, подключенные от двух источников питания: клеммы вводных автоматических выключателей ВРУ, и включающие:

- вводную панель ВУ(АВР) с автоматическим включением резерва;
- распределительные панели.

По степени надежности электроснабжения потребители секций жилых домов со встроенными помещениями относятся к I, ко II и к III категориям надежности электроснабжения.

К потребителям первой категории надежности электроснабжения секций жилых домов со встроенными помещениями относятся:

- сети аварийного и эвакуационного освещения помещений, свето-ограждения;
- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;
- электрооборудование лифтов;
- электроприемники технологического оборудования ИТП;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции пожаротушения;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции хоз.питьевой.

Основными электропотребителями являются:

- сети внутреннего рабочего и аварийного (эвакуационного освещения) общественных помещений и квартир, встроенных помещений;

- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;
- электрооборудование лифтов;
- электроприемники технологического оборудования ИТП;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха, общеобменной вентиляции;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции пожаротушения;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции хоз.питьевой;
- электроприемники квартир с электроплитами;
- электроприемники технологического оборудования встроенных помещений;
- электрообогреватели, электрообогрев воронок;
- электродвигатели дренажных насосов.

Общая расчетная мощность электропотребителей Литера 1 – 263,83 кВт, в том числе:

- расчетная мощность электропотребителей жилой части Литера 1 – 240,23 кВт.
- расчетная мощность электропотребителей встроенных помещений Литера 1 – 39,336 кВт.

Общая расчетная мощность электропотребителей Литера 4 – 275,53 кВт.

Общая расчетная мощность электропотребителей Литера 5 – 159,23 кВт.

Общая расчетная мощность электропотребителей Литера 6 – 257,21 кВт.

Объекты внутриплощадочной инфраструктуры:

- расчетная мощность КНС- 18,2 кВт;
- расчетная мощность зарядной станции для электромобилей – 10 кВт
- наружное освещение – 2 кВт.

В ТП-10/0,4 кВ предусмотрен коммерческий учет активной электро-энергии на отходящих линиях счетчиками класса точности 0,5S.

На вводе в здание предусмотрен технический учет (счетчики электро-энергии - электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5S), с разделением нагрузок на общедомовые и нагрузки квартир.

Для офисных помещений запроектирован общий коммерческий учет и индивидуальный – технический учет электроэнергии.

В поэтажных щитах запроектирован поквартирный учет электроэнергии.

Для осуществления диспетчеризации учета потребления электроэнергии проектом приняты счетчики активной энергии класса точности 1,0, осуществляющие измерение и учет активной и реактивной электроэнергии в трехфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учета потребляемой электроэнергии.

Приборы учета электроэнергии имеют два интерфейса связи и предназначены для работы, как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) и в составе автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ).

Для распределения электроэнергии между квартирами предусмотрены этажные щитки, подключаемые от панели ВРУ.

Для распределения электроэнергии между электроприемниками квартир предусмотрены квартирные щитки, подключенные от этажных щитков.

В качестве пусковой аппаратуры для насосов, двигателей дымоудаления предусмотрены шкафы, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием

Для питания и управления электродвигателями вытяжных и приточных вентиляционных систем предусмотрены комплектные низковольтные устройства управления электроприводами. Управление электродвигателями общеобменных вентиляционных систем предусмотрено вручную по месту и дистанционно.

Предусматривается автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре. Сигнал на отключение из системы пожарной сигнализации подается на автоматический выключатель с независимым расцепителем в цепи питания вентиляции на отходящих линиях в щитах.

При установке в квартирах кондиционеров и индивидуальных приточновытяжных вентиляторов, собственниками квартир должно быть выполнено их отключение при пожаре. Сигнал на отключение из системы пожарной сигнализации подается на автоматический выключатель с независимым расцепителем в цепи питания на отходящих линиях в щите.

При возгорании в одной из защищаемых зон, по сигналу «Пожар» в системе на выходах релейных модулей и модулей дымоудаления формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- на запуск системы дымоудаления;
- открытие клапана дымоудаления на этаже возгорания,
- запуск вентиляторов системы дымоудаления,
- запуск вентиляторов системы подпора,
- перевод лифтов, расположенных в секции возгорания, в режим работы при пожаре.

Степень защиты оболочки, способ установки, класс изоляции применяемой электроаппаратуры и электродвигателей, приборов, кабелей соответствуют классу пожароопасных зон, характеристикам окружающей среды, требованиям ПУЭ.

Для ремонтного освещения предусмотрены ящики с понижающим трансформатором.

В квартирных щитках на отходящих розеточных групповых линиях предусмотрена установка дифференциальных автоматических выключателей с током утечки 30 мА.

Распределительные, групповые и розеточные помещений здания предусмотрены силовым кабелем марки ВВГнг(А)-LS-1 кВ.

Распределительные сети системы пожарной безопасности и сети аварийного освещения выполнены силовыми кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS-1 кВ.

Сечения проводов и кабелей выбраны по максимально допустимому то-ку. Проверены по перегрузке, по потере напряжения и срабатыванию защит при однофазном коротком замыкании.

Распределительные и групповые сети проложены:

- питающие линии от распределительных устройств - в лотках, ПВХ и стальных трубах и прокладываются в специально выделенных электротехнических шахтах, доступ к шахтам осуществляется через этажные щиты на каждом этаже жилой части здания;

- распределительные и групповые сети - в ПВХ гофрированных и гладких трубах и прокладываются скрыто в ж/б конструкциях (в монолите) – в жилой части здания; открыто в лотках, в стальных и ПВХ трубах - в технических помещениях;

- на кровле - в стальных трубах поверх всех покрытий конструкции кровли;

- ввод электропроводки к электродвигателям выполняется в гибком вводе.

Проектом предусмотрена система внутреннего рабочего освещения, аварийного освещения (резервное и эвакуационное), ремонтного освещения.

Напряжение системы освещения 220 В.

Для освещения общественных помещений предусмотрены светодиодные светильники.

Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания.

Электропитание светильников эвакуационного освещения запроектировано от щита ППУ, запитанного через АВР по I категории надежности электроснабжения. Продолжительность работы системы освещения путей эвакуации путем применения соответствующих технических средств, обеспечивает гарантированную работу светильников аварийного освещения не менее 1 часа.

Аварийное освещение (резервное и эвакуационное) предусмотрено на этажах, в лифтовых холлах, лестничных клетках, незадымляемых переходах и входных дверях на 1 этаже.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели мест расположения наружных пожарных гидрантов, а также номерных знаков.

Освещенность помещений соответствует СП 52.13330.2016.

Выбор типа светильников и проводки произведен в соответствии с назначением помещений, а так же с зоной класса и категорией помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Степень защиты светильников соответствует условиям окружающей среды.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой от трансформатора понижающего.

Электроснабжение сети рабочего освещения предусмотрено от блока управления освещением ВРУ.

Электроснабжение сети аварийного освещения предусмотрено от блока управления освещением ВРУ с АВР.

Управление освещением лестничных площадок, входов в здание, пере-ходов из лестничных клеток в лифтовые холлы осуществляется автоматически через фотореле и вручную с блока управления автоматического освещением, а остальных общедомовых помещений – вручную индивидуальными выключателями по месту и дистанционно с блока автоматического управления освещением. Управление рабочим освещением лестниц и лифтового холла предусматривается выключателями и датчиками движения и присутствия.

Управление рабочим освещением лестничных клеток и лифтовых холлов в жилом доме принято выключателями с задержкой времени, встроенными в светильники.

Управление освещением в технических помещениях (электрощитовые, машинные помещения лифтов и пр.) производится с помощью выключателей по месту.

Световыми указателями отмечаются места установки соединительных головок для подключения пожарной техники.

Молниезащита и защитное заземление

Система заземления предусмотрена типа TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматриваются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- автоматическое отключение питания;
- основная и дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление электрооборудования;
- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные РЕ-проводники панели ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (холодного водоснабжения, канализации), металлические части каркаса здания, заземляющее устройство и электроустановки здания.

В помещениях электрощитовой, насосных, предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все доступные прикосновению открытые проводящие части электрооборудования. Для этих целей по периметру помещений на отм. 0,4 от уровня пола прокладывается стальная полоса 40x4 мм, к которой присоединяются заземляющим проводником воздухопроводы и насосы. Внутренний контур заземления насосных, присоединяется к ГЗШ отдельным медным проводником сечением 6 мм².

В ванных комнатах предусмотрено устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов с подключением открытых сторонних проводящих частей к шине дополнительного уравнивания потенциалов, которая, в свою очередь, соединена с РЕ-шиной квартирного щитка.

В целях дополнительного уравнивания потенциалов, на каждом этаже здания предусматривается соединение между собой металлических корпусов всего электрооборудования, нулевых защитных проводников, металлических трубопроводов, воздухопроводов вентиляции и кондиционирования.

В соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 проектируемое здание подлежит молниезащите от прямых ударов молнии. По опасности ударов молнии жилые здания относятся к обычным объектам.

Проектом предусматривается молниезащита здания по III категории с зоной защиты типа Б.

Для защиты от прямых ударов молнии предусмотрена молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8 мм, с шагом ячеек не более 12x12 м, при-соединенная токоотводами к наружному контуру защитного заземления. Выступающие над крышей металлические элементы (трубостойки, трубы, шахты вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке.

В качестве естественных токоотводов приняты элементы металлического каркаса здания, обеспечивающие электрическую непрерывность между разными элементами, которая является долговечной и соответствует требованиям п.3.2.4.2 СО 53-34.21.122-2003.

В качестве естественных заземляющих электродов используется соединенная между собой арматура железобетона подземных конструкций.

Заземляющее устройство является общим для молниезащиты и заземления оборудования.

Защита от заноса высоких потенциалов предусмотрена путем присоединения всех коммуникаций на вводе в здание к главной заземляющей шине (ГЗШ).

Внутреннее электроснабжение 0,4 кВ Литер 7(Автостоянка со встроенными помещениями)

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей Литера 7 автостоянки предусмотрены вводно-распределительные устройства ВУ1 с АВР и ВУ2 с АВР, включающие вводную панель с автоматическим включением резерва и распределительные панели.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей Литера 7 встроенных помещений предусмотрены вводно-распределительное устройство ВРУ1 с АВР, включающие вводную панель с автоматическим включением резерва и распределительные панели.

От ВРУ1 с АВР подключаются распределительные щиты для подключения технологического оборудования, вентиляции торгового зала.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей пер-вой категории надежности Литера 7 автостоянки предусмотрена панель противопожарных устройств ППУ с АВР.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей первой категории надежности встроенных помещений предусмотрена панель противопожарных устройств ППУ с АВР.

По степени надежности электроснабжения потребители автостоянки со встроенными помещениями относятся к I, II и к III категории надежности электроснабжения.

К потребителям первой категории надежности электроснабжения относятся:

- сети аварийного и эвакуационного освещения автостоянки и встроенных помещений;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции пожаротушения;
- электроприемники оборудования лифтов;
- электроприемники системы пожарной безопасности автостоянки и встроенных помещений.

Основными электропотребителями являются:

- сети внутреннего рабочего и аварийного (эвакуационного освещения) автостоянки и встроенных помещений;
- электроприемники системы пожарной безопасности автостоянки и встроенных помещений;
- электроприемники оборудования лифтов;
- электроприемники технологического оборудования насосной станции пожаротушения;
- электроприемники технологического оборудования бойлера;
- электроприемники технологического оборудования ИТП;
- электроприемники технологического оборудования ВНС;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха, общеобменной вентиляции;
- электроприемники технологического насоса;
- электроприемники технологического оборудования автостоянок;
- электроприемники технологического оборудования встроенных помещений;
- электрооборудование дренажных насосов.

Общая расчетная мощность электропотребителей Литера 7 автостоянки со встроенными помещениями – 113,04 кВт, в том числе:

- расчетная мощность электропотребителей автостоянки – 52,92 кВт;
- расчетная мощность электропотребителей встроенных помещений – 60,12 кВт.

На вводе в здание запроектирован технический учет (счетчики электро-энергии - электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5S).

Приборы учета электроэнергии имеют два интерфейса связи и предназначены для работы, как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) и в составе автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ).

Для распределения электроэнергии между потребителями автостоянки предусмотрены распределительные щиты, сформированные в соответствии с технологическим назначением электроприемников.

Степень защиты оболочки, способ установки, класс изоляции применяемой электроаппаратуры и электродвигателей, приборов, кабелей соответствуют классу пожароопасных зон, характеристикам окружающей среды, требованиям ПУЭ.

Для ремонтного освещения предусмотрены ящики с понижающим трансформатором.

Распределительные, групповые и розеточные помещений здания предусмотрены силовым кабелем марки ВВГнг(A)-LS-1 кВ.

Распределительные сети системы пожарной безопасности и сети аварийного освещения выполнены силовыми кабелями марки ВВГнг(A)-FRLS-1 кВ.

Сечения проводов и кабелей выбраны по максимально допустимому току. Проверены по перегрузке, по потере напряжения и срабатыванию защит при однофазном коротком замыкании.

Распределительные и групповые сети проложены:

- питающие линии от распределительных устройств - в лотках, ПВХ и стальных трубах.
- распределительные и групповые сети - в ПВХ гофрированных и гладких трубах.

Проектом предусмотрена система внутреннего рабочего освещения, аварийного освещения (резервное и эвакуационное), ремонтного освещения.

Напряжение системы освещения 220 В.

Для освещения предусмотрены светодиодные светильники.

Освещение автостоянки выполнено светодиодными светильниками. На проездах для автомобилей вдоль пути движения к выезду из парковки устанавливаются указатели направления движения.

Освещенность помещений соответствует СП 52.13330.2016.

Выбор типа светильников и проводки произведен в соответствии с назначением помещений, а так же с зоной класса и категорией помещений по пожарной опасности.

Степень защиты светильников соответствует условиям окружающей среды.

Электропитание светильников эвакуационного освещения запроектировано от щита ППУ, запитанного через АВР по I категории надежности электроснабжения.

Продолжительность работы системы освещения путей эвакуации путем применения соответственных технических средств, обеспечивает гарантированную работу светильников аварийного освещения не менее 1 часа.

В месте подключения передвижной пожарной техники предусматривается установка розетки, для возможного использования электрифицированного пожарного технического оборудования.

Включение светильников вспомогательных помещений выполняется выключателями, устанавливаемыми по месту. Установка розеток в вспомогательных помещениях рекомендуется на высоте 0.9 м от пола, а выключателей на высоте 1.6м от пола.

Включение светильников зоны парковочных мест выполняется с помощью датчика освещённости автоматически.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой от транс-форматора понижающего.

Электроснабжение сети рабочего освещения предусмотрено от щитков рабочего освещения, подключенных от ВРУ.

Электроснабжение сети аварийного освещения предусмотрено от щит-ков аварийного освещения, подключенных от ППУ.

Молниезащита и защитное заземление

Система заземления предусмотрена типа TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматриваются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- автоматическое отключение питания;
- основная и дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление электрооборудования;
- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.

В качестве заземляющего проводника в проектной документации используются РЕ-проводники питающей сети.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные РЕ-проводники панели ВРУ, металлические части каркаса здания, заземляющее устройство и электроустановки здания.

Для заземления электроустановок, системы уравнивания потенциалов, а также в качестве заземляющего устройства используются естественные заземлители - металлическая сетка фундамента здания, уложенная в фундаментной плите.

Для заземления электроустановок, системы уравнивания потенциалов, в качестве заземляющего устройства используются естественные заземлители – металлический каркас здания.

В соответствии с СО153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87 проектом предусматривается молниезащита здания по III категории с зоной защиты типа Б.

В качестве естественных токоотводов приняты элементы металлического каркаса здания, обеспечивающие электрическую непрерывность между разными элементами.

Для заземления металлических опор наружного освещения предусмотрено присоединение опор к PEN-проводнику питающей сети с помощью металлического болта, приваренного к опоре.

Проектные решения по системе электроснабжения соответствует требованиям задания на корректировку, технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации, и совместим с частью раздела проектной документации, в которую изменения не вносились.

Ранее на проектную документацию получено положительное заключение экспертизы проектной документации:

- № 23-1-4-0303-10 от 20.05.2010г., выданное ГАУ КК «Краснодаркрайэкспертиза».

«Сети связи»

Корректировкой подраздела «Сети связи» предусмотрены следующие изменения:

- раздел откорректирован в связи с изменением планировочных решений и технико-экономических показателей объекта капитального строительства.

- оборудование сетями связи автостоянки Литер 7.

Проектная документация раздела «Сети связи» выполнена в соответствии с заданием на корректировку, техническими условиями ТУ технических условий №001/23Ш от 25.01.2023г, выданных ПАО «МТС».

Проектом предусматривается подключение к телефонной сети общего пользования через оператора связи ПАО МТС.

В соответствии с ТУ ПАО «МТС» № 001/23Ш от 25.01.2023г, для при-соединения к сетям связи общего пользования предусматривается:

- строительство кабельной канализации от точки присоединения до ввода в проектируемые здания.
- прокладка в проектируемой кабельной канализации волоконно-оптических кабелей от точки присоединения до ввода в проектируемые здания
- ввод оптических кабелей через проектируемые вводы в здания до мест установки ТКШ ФТТВ (распределительных шкафов ПАО МТС).

Проектом предусматривается организация кабельной канализации хризотилцементной трубой Ду-100мм и установкой колодцев кабельной канализации..

Прокладка сетей связи внутри жилых секций от точки ввода здания до мест установки оптических кроссов в шкафу ФТТВ осуществляется в защитной трубе.

Проектом предусматривается:

- установка смотровых устройств типа ККС-3 и ККС-2.
- строительство кабельной канализации из хризотилцементной трубы Ду-100мм
- организация вводов в здания из хризотилцементной трубы Ду-100мм
- прокладка в проектируемой канализации оптических кабелей
- монтаж разветвительных оптических муфт
- прокладка внутри зданий оптических кабелей в защитных трубах.

Проектом предусмотрены следующие виды сетей связи:

- внутриплощадочные сети связи (строительство кабельной канализации);
- телефонизация (VoIP) и интернет (ФТТВ);
- прием сигналов эфирного телевидения;
- прием сигналов ГО и ЧС;
- система экстренного вызова персонала для МГН
- диспетчеризация лифтов.

В соответствии с техническими условиями ПАО «МТС». В соответствии с № 001/23Ш от 25.01.2023г. для присоединения к сетям связи общего пользования предусматривается строительство кабельной канализации от точки присоединения до ввода в проектируемые здания.

Установление соединения производится путем коммутации, маршрутизации и мультиплексирования каналов передачи данных. Обеспечивается установкой активного оборудования провайдера. Способ соединения сетей связи определяется провайдером услуг ПАО «МТС» в соответствии с №001/23Ш от 25.01.2023г.

Проводная сеть радиодифракции проектом предусматривается в соответствии с ТУ ПАО «МТС» № 001/23Ш от 25.01.2023г.

Для организации приема сигналов ГО и ЧС в помещении консьержа и в каждой квартире предусматривается установка эфирного радиоприемника, предназначенного для использования в комплексе оповещения по радиоканалу «Радиус».

Уникальность радиоприемника заключается в объединении УКВ приемника и специализированного приемника диспетчерской радиосвязи в единое устройство. В данном устройстве установлен дополнительный канал связи — приемный тракт на частотах 146—174 МГц, 403—430 МГц, 430—450 МГц и 450—470 МГц.

Создаваемая в рамках настоящего проекта система телефонизации и до-ступа в Ethernet построена по технологии ФТТВ обеспечивает работу приложения согласно классификации, введенной стандартом ISO/IEC 11801 - класс E (высокоскоростной обмен данными, максимальная частота сигнала до 250 МГц, скорость передачи до 1000 Мбит/сек. компоненты категории 6).

Для реализации задачи телефонизации предусматривается:

- ввод в строящееся здание кабеля ВОЛС;
- установка пассивного оборудования (оптические кроссы);
- установка активного оборудования (коммутаторы);
- разводка кабелей магистральной и горизонтальной подсистемы здания

Горизонтальная подсистема здания предусматривает прокладку оптоволоконного кабеля от распределительного шкафа до абонентских распределительных устройств.

Кроссовое оборудование устанавливается в шкафу ФТТВ на 1-м этаже.

Для предоставления телекоммуникационных услуг для абонентов жилой части здания проектными решениями предусматривается установка в слабо-точных отсеках этажных щитков распределительных коробок. Абонентские линии выполняются медными кабелями UTP 2x2. В квартире кабели оконечиваются абонентскими розетками. Приборы, оборудование и кабели, примененные в проекте, имеют сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности.

Для телевизионной распределительной сети предусматривается установка приемных антенн МВ, ДМВ диапазонов, антенных усилителей TERRA и прокладка кабеля домовой распределительной сети. Мачта телеантенны, расположенной на кровле жилого дома подлежит молниезащите, путем присоединения к молниеприемникам здания. Распределительно-ответвительные телевизионные коробки для присоединения абонентских кабелей и усилитель магистральный «TERRA MA 025» устанавливается в слаботочном отсеке этажного щита. Магистральный кабель SAT-703 прокладывается по стоякам в трубе ПВХ Ø 50мм. От слаботочного отсека этажного щита до вводов в квартиры выполняются кабелем SAT-703 в трубе ПВХ Ø 25 мм (совместно с проводом радио) в стяжке пола. Вводные стойки и мачты для антенных сооружений, а также вводные трубы на кровле здания следует установить таким образом, чтобы обеспечивать вывод кабелей и проводов из них в места, доступные для обслуживающего персонала.

Для обеспечения ввода абонентской линии в квартиры от распределительного пассивного оборудования, монтируемого в слаботочных отсеках этажных щитов и после ввода в квартиру - "замоноличенно" в железобетонных

строительных конструкциях прокладывается тяжелая гофрированная ПНД.

Прокладка абонентских телевизионных кабелей от ответвителей и сплитеров ТВ сигнала до ТВ приёмников в квартиры осуществляется по усмотрению собственников жилья.

Проектом предусматривается система домофонной связи (СКУД) в каждой секции здания.

Исходный состав системы:

- блока вызова, обеспечивающего вызов необходимой квартиры и связь с ней;
- квартирного переговорного устройства для связи с посетителем
- замка, блокирующего входную дверь;
- блока питания;
- ключей для открывания замка жильцам

Диспетчеризация лифтов выполняется по беспроводному каналу GSM с диспетчерской службой г. Анапа. Все сигналы диспетчерского контроля работы лифтов, переговорной связи и пожарной сигнализации будут передаваться на диспетчерский пульт от станции управления лифтов системы СДДЛ «Обь» расположенной в проектируемом здании.

Диспетчерский контроль за работой лифта обеспечивает:

- двустороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- двустороннюю переговорную связь между кабиной и лифтовым холле 1-го этажа;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей машинного и блочного помещений или шкафов управления при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения);
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал).

Для диспетчеризации лифтов проектируемого здания предусматривается установка оборудования диспетчеризации «Обь» проектируемом здании:

- лифтовый блок ЛБ 6.0, монтажный комплект ЛБ 6.0, переговорный комплект кабины (для каждого лифта);
- блок бесперебойного питания UPS528 VA;
- моноблок КШЛ-КСЛ Internet;

Проектом предусматривается организация системы вызова персонала и экстренной помощи МГН в составе:

Пульт селекторной связи на 36 абонентов GC-1036F;

Проводная влагозащищенная кнопка вызова GC-0422W1;

Кнопка сброса вызова GC-0421W1;

Громкоговорящее абонентское устройство GC-2001P4

Сигнальная лампа GC-0611W2

Для организации доступа инвалидов в здание и контроля за платформой подъемной предусматривается система экстренной связи с постом консьержа (дежурным персоналом), для чего кнопка вызова и переговорное устройство устанавливаются на входе в здание (около подъемной платформы МГН).

Так же предусматривается система экстренной связи в санузле МГН и безопасных зонах. Так же над дверью санузла МГН устанавливается свето-звуковой сигнализатор.

Литер 1, 4, 5, 6

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети литер 1:

- 12-ти этажная БС – 67 абонентов.
- 9-ти этажная БС – 81 абонентов.

Количество подключаемых абонентов к сети эфирного телевидения:

- 12-ти этажная БС – 67 точек.
- 9-ти этажная БС – 81 точка.

Количество лифтов составляет – 2 шт.

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети литер 4:

- БС-1 – 91 абонентов.
- БС-2 – 91 абонентов.

Количество подключаемых абонентов к сети эфирного телевидения:

- БС-1 – 91 точек.
- БС-2 – 91 точка.

Количество лифтов составляет – 2 шт

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети литер 5 – 91 абонент.

Количество подключаемых абонентов к сети эфирного телевидения: – 91 точка.

Количество лифтов составляет – 1 шт.

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети литер 6:

12-ти этажная БС – 73 абонентов.

9-ти этажная БС – 91 абонентов.

Количество подключаемых абонентов к сети эфирного телевидения:

12-ти этажная БС – 73 точек.

9-ти этажная БС – 91 точка.

Количество лифтов составляет – 2 шт.

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети автостоянки литер 7:

- 1 абонент (пост охраны).

Количество лифтов составляет – 1 шт.

Абонентские линии выполняются оптическим кабелем. Абонентские терминалы ONT имеет телекоммуникационные разъемы RG-11, RG-45, USB RF(TV).

Система коллективного приема телевидения (СКПТ) обеспечивает приём и конвертацию цифровых эфирных телевизионных программ, их трансляцию по кабельной распределительной сети здания. Проектируемая СКПТ позволяет принимать и транслировать в общую кабельную сеть два пакета цифровых каналов.

Проектные решения по сетям связи соответствует требованиям задания на корректировку, технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации, и совместим с частью раздела проектной документации, в которую изменения не вносились.

Ранее на проектную документацию получено положительное заключение экспертизы проектной документации:

- № 23-1-4-0303-10 от 20.05.2010г., выданное ГАУ КК «Краснодаркрайэкспертиза».

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

«Система водоснабжения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоснабжения» предусмотрено следующее:

- Изменения связаны с корректировкой планировочно-функциональной организации жилой застройки. Откорректирована трассировка сети водоснабжения.

- Получены новые технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения (приложение №1 к договору № 5474-01-2023 от 20.02.2023 г.).

Добавлен Литер 7.

Расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

В качестве источника наружного пожаротушения предусматриваются проектируемые пожарные гидранты, которые будут располагаться на проектируемой кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает тушение любой части проектируемых зданий не менее чем от трех пожарных гидрантов, с учетом прокладки линий длиной не более 100,0 м по дорогам и твердым покрытиям.

Для водоснабжения парковки и административного помещения, предусматриваются следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода;

- противопожарного водопровода.

Подключение проектируемого здания к сетям водоснабжения предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей.

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено по двум вводам от кольцевых внутриквартальных сетей. Ввод водопровода прокладывается из труб ПЭ100 SDR17 75x4,3 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Для учета водопотребления в проектируемом здании, в помещении ВНС, на вводе водопровода в здание, предусматривается водомерный узел с счетчиком «Пульсар», Ду20 с цифровым выходом RS485.

В санузлах предусмотрены водомерные узлы Ду15, интерфейс RS485.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды литер 7 (включая расход на ГВС) составляет: 0,31 м3/сут.

Требуемый напор обеспечивается проектируемой насосной станцией производства фирмы НПО «Авектра» Сервал-МЧ 2 VCE 5-40Д Q=1,1 м3/час H=27,0 м. (1 рабочий насос, 1 резервный).

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена тупиковой. Магистральные водопроводы системы В1 проходят под потолком первого этажа.

Разводящие магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из полипропиленовых труб PP-RCT PN20 SDR 9 по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение санузлов парковки и административных помещений предусмотрено от водонагревателей накопительного типа.

Проектом предусматривается установка узла учёта расхода воды для каждого санузла ВСГд-15.

Разводящие магистральные сети горячего водопровода под потолком первого этажа предусмотрены из полипропиленовых труб PP-RCT PN20 SDR 7,4 по ГОСТ 32415-2013.

Противопожарный водопровод.

Внутренний противопожарный водопровод осуществляется от пожарных кранов, которые устанавливаются на высоте 1,350 м от пола и размещаются во встраиваемых шкафах – ООО НПО «Сибирский Арсенал», Шкаф пожарный ШПК-310 НЗ (К/Б) 650x540x230.

Противопожарный водопровод принят кольцевым. Магистральный кольцевой водопровод проходит под потолком первого этажа.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя по 2,6 л/сек.

Подача воды в систему В2 осуществляется противопожарной насосной станцией.

Требуемый напор обеспечивается проектируемой насосной станцией производства фирмы НПО «Авектра» Сервал-П 1/1 VC 7-40Д + 1ЭЗ + SF, укомплектованная двумя насосами – 1 рабочий, 1 резервный.

Трубопровод предусмотрен Ду 65x4,0 мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоснабжения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

«Система водоотведения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоотведения» предусмотрено следующее:

- Изменения связаны с корректировкой планировочно-функциональной организации жилой застройки. Откорректирована трассировка сети водоотведения.

- Получены новые технические условия подключения к централизованной системе водоотведения (приложение №1 к договору № 5475-01-2023 от 20.02.2023 г.).

Добавлен Литер 7.

Сети самотечной бытовой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN (либо аналог). Минимальное заглубление самотечных канализационных сетей 0,7 м до верхней образующей трубы.

Минимальные уклоны приняты для труб Ø160 мм– 0,007.

Канализационные колодцы выполняются в соответствии с типом пр.902-09.22.84 ал.2.

В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов предусмотрены следующие мероприятия:

- применяются раструбные трубы, обеспечивающие гибкие стыковые соединения.
- в швы между кольцами закладываются стальные соединительные элементы
- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона В12,5.
- колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов выполнить с дополнительным армированием строительных конструкций.

Монтаж сети вести в соответствии с СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

Перед укладкой труб проектом предусмотрена постель из песка толщиной 0,1 м. При засыпке трубопроводов над верхом трубы из песка толщиной не менее 0,3 м.

Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 0,95. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотрено в стальных футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемка сетей канализации производить в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акт свидетельствования скрытых работ:

- гидравлическое и пневматическое испытание сети канализации и канализационных колодцев;
- акт на санитарную обработку трубопроводов канализации.

Компенсация температурных деформаций обеспечивается для труб с раструбными соединениями за счет раструбов с уплотнительными резиновыми кольцами, для труб на сварке специальных компенсаций не требуется.

Соответствие канализационных колодцев рабочим чертежам, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев должны быть подтверждены актом свидетельствования скрытых работ, составленным по форме приложения №6 СНиП 3.01.01.-85*.

Колодцы на сети выполнены по т.п. 902-09-22.84

Проектом предусматривается устройство следующих систем внутренних сетей водоотведения дома:

-сеть К1 — бытовой канализации

-сеть К1Н— сеть напорной канализации по сбору и отводу воды из помещений ВНС;

Бытовая канализационная сеть (К1) запроектирована самотечной.

Специфические стоки, подлежащие очистке и обеззараживанию, отсутствуют.

Внутренняя самотечная сеть хозяйственно-бытовой канализации (стояки) К1 запроектирована из труб Ду50 мм и Ду110 мм из канализационных полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013 «СИНИКОН».

Для вентиляции бытовой канализации встроенных помещений проектом предусмотрена установка вакуумных клапанов. Аэратор устанавливается непосредственно внутри помещения. В штатном режиме (при нормальном

давлении в стояке), фановый клапан закрыт. Во время смыва стоков он открывается, впуская в канализационную трубу воздух, не позволяющий возникнуть разреженности. Таким образом, гидрозатвору предоставляется возможность полноценно выполнять свою функцию. Вакуумный канализационный клапан монтируют выше точки присоединения к системе самого высоко стоящего сантехнического прибора. Аэратор устанавливают на вертикальные канализационные трубы в тех местах, где к нему будет обеспечен свободный доступ.

Для труб канализации, в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение необходимо предусмотреть упоры.

Для отвода поверхностных дождевых стоков с кровли запроектирован наружный организованный водосток, смотреть раздел АР.

Расчетный расход дождевых вод 416,82 л/с (рассчитан на весь комплекс жилых домов).

Сети самотечной дождевой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN (либо аналог).

Для сбора и отвода аварийных проливов от насосного оборудования хоз.-питьевой насосной станции проектом предусмотрен приямок 1000х1000х700. В приямке установлен 2 насоса (1 –раб., 1-резерв.) марки Drain TM 32/8-10M производительностью 2 м³/час, напором 7 м, с частотой вращения 2900 об/мин с электродвигателем мощностью 0,45 кВт, фирмы Wilo. Насос укомплектован поплавковым выключателем. Управление насосом осуществляется комплектным шкафом управления MS-L2x4kW-DOL, фирмы Wilo. Насос автоматически перекачивает воду в систему дождевой канализации К2 через гидрозатвор. Режим работы насоса предусматривается автоматический.

Для оборудования, работающего в автоматическом режиме, предусмотрен вывод свето-звуковой сигнализации в помещении поста пожарной охраны, расположенное на первом этаже здания, об аварийном уровне воды в дренажном приямке.

Откачивание воды в самотечные горизонтальные участки сети дождевой канализации производится через косые тройники с устройством «петли» для предотвращения обратного тока воды.

Сеть напорной канализации выполнить из стальных оцинкованных труб ЭСВ по ГОСТ 10704-91.

Монтаж систем канализации вести в соответствии с СП 73.13330.2016.

Расход сточных вод принимаем равным максимальным расходам воды. Более подробный расчет здания (согласно нормам СП 30.13330.2020), приведен в разделе ИОС 2.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоотведения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

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

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено следующее:

- Изменения связаны с корректировкой планировочно-функциональной организации жилой застройки.
- Получены новые технические условия на теплоснабжение №24 от 12.12.2022 г., выданные ООО «Тепловик».
- Исключено отопление мусорных камер.

- Добавлен БЦТП. Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме. В блочном БЦТП заводского изготовления фирмы «Heatex» (или аналог) предусматривается приготовление вторичных теплоносителей для нужд отопления и горячего водоснабжения по независимой схеме через пластинчатый разборный теплообменник. Далее теплоноситель по распределительной внутриплощадочной тепловой сети подаётся в БИТП проектируемых зданий.

Расход тепловой энергии на отопление комплекса жилых зданий составляет: 1,248 Гкал/час.

Расход тепловой энергии на ГВС комплекса жилых зданий составляет: 1,165 Гкал/час.

Общий расход тепловой энергии на комплекс жилых зданий составляет: 2,413 Гкал/час.

- Обновлены производители оборудования отопления и вентиляции.

Добавлен Литер 7.

Присоединение систем теплоснабжения объекта к наружным тепловым сетям осуществляется через ИТП, расположенный на территории застройки по закрытой схеме. Подключение систем отопления осуществляется по открытой схеме через узел смешения, расположенный в здании, и состоящий из 3-х ходового клапана и циркуляционных насосов (ГВС не требуется согласно заданию на проектирование).

Циркуляционные насосы системы отопления с мокрым ротором, с 3-ступенчатой регулировкой скорости. В БИТП принято резервирование циркуляционных насосов.

Теплоносителем после ЦТП предусмотрена вода с температурой 85-60°C.

Теплоносителем для систем отопления предусмотрена вода с температурой 85-60°C.

Отопление.

Проектом предусмотрена 2-х трубная тупиковая горизонтальная система отопления от поэтажного распределительного коллектора, расположенного в БИТП.

Отопительные приборы - предусмотрены биметаллические стальные секционные радиаторы типа «Рифар» (или аналог).

В системе отопления применены терморегулирующие клапаны и автоматические балансировочные регуляторы давления.

Для системы отопления предусмотрены:

- трубы из сшитого полиэтилена с кислородозащитным слоем, прокладываемые в конструкции пола (в стяжке) в гофре к нагревательным приборам от распределительных поэтажных коллекторов (в общих коридорах предусмотрено утепление труб тепловой изоляцией);

- трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* (Ду менее 65) и стальные электросварные по ГОСТ10704-91 (Ду 65 и более) для магистральных подводящих трубопроводов

Вентиляция.

Для вытяжной вентиляции ВНС, ИТП предусмотрен канальный вентилятор, приток через отверстия в наружных стенах.

Удаление воздуха из электрощитовой предусмотрено самостоятельной системой с естественным побуждением.

Из КУИ и санузлов предусмотрена механическая вентиляция с установкой канальных вентиляторов. Выброс воздуха осуществляется через наружные стены.

Из офисного помещения свободной планировки предусмотрена механическая вентиляция с установкой канального вентилятора.

Противодымная вентиляция.

В здании предусмотрены следующие системы противопожарной вентиляции:

- удаление дыма из коридоров (перспектива);
- компенсационная подача воздуха в коридоры (перспектива) для возмещения удаляемых продуктов горения при пожаре;
- подача наружного воздуха для создания подпора в лифтовую шахту с режимом перевозки пожарных подразделений;
- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз при выходе из лестничной клетке на 1-м этаже;
- подача наружного воздуха для создания подпора в тамбур-шлюз при выходе из лифтовой шахты на 1-м этаже;
- удаление дыма из офисного помещения свободной планировки;
- компенсационная подача воздуха в офисное помещение свободной планировки для возмещения удаляемых продуктов горения при пожаре.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

4.2.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

В разделе рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта. Категория земель – земли населенных пунктов, территориальная зона – зона застройки многоэтажными жилыми домами. Участок работ располагается в границах II зоны горно-санитарной охраны курорта, в 3, 4, 5, 6, 7 подзонах приаэродромной территории аэродрома совместного базирования Анапа (Витязево), в зоне подтопления, частично в границах объектов культурного археологического наследия (Усадьба «Верхнее Джемете-1») с охранной зоной. Согласно письма управления государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края от 28.11.2022 № 78-19-18704/22, на участке работ отсутствуют выявленные объекты культурного наследия, защитные зоны, зоны их охраны. Участок располагается вне иных установленных ЗОУИТ.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается. Для открытой многоуровневой автостоянки достаточность установленных санитарных разрывов обоснована расчетами рассеивания и уровня шума согласно требований п. 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утверждённых Постановлением Правительства от 03.03.2018 г. № 222.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении земляных работ, при сварочных работах, окрасочных работах. Валовый выброс загрязняющих веществ составит 8,2 т/период. Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта новым источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является проезд автотранспорта. Валовый выброс загрязняющих веществ составит 1,3 т/год.

Максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ составляют 0,77 д. ПДК м/р по веществу «взвешенные вещества» на период строительства на границе жилой зоны. Максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ составляют на период эксплуатации 0,71 д. ПДК м/р по веществу «углерода оксид» на границе производственной зоны, и не превышают установленные нормативные значения 1,0 д. ПДК.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.3684-21. Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В разделе предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, заключающиеся в снижении или исключении длительной работы двигателей строительной техники, исключении работы строительной техники на холостом ходу, проведении систематического контроля технического состояния машин и механизмов, заправке техники только закрытым способом, мероприятиях по пылеподавлению и др.

Источником водоснабжения приняты проектируемые кольцевые водопроводные сети, бытовая канализация предусматривает отвод стоков в проектируемые магистральные сети водоотведения. Дождевые стоки отводятся в дождеприемные колодцы и далее в накопительный резервуар, с последующим вывозом ассенизаторскими машинами на очистные сооружения. Временное водоснабжение строительной площадки осуществляется от постоянного водовода. Питьевая вода – бутилированная. На период строительства сбор хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в герметичные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения. Мойка колес предусмотрена на специально отведенной площадке на твердом покрытии с установкой системы оборотного водоснабжения. Сброс загрязнённых стоков на рельеф отсутствует.

В разделе указаны мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов. На период строительства учтено 12 видов образующихся отходов IV-V классов опасности в общем объеме 5587,6 т/период, на период эксплуатации учтено 9 видов отходов IV-V классов опасности в общем объеме 493,2 т/год. Отходы передаются на полигон ТКО ООО «Альфа». Рег. номер объекта ГРОПО 23-00068-3-00552-070715, приказ о включении от 07.07.2015 № 552.

В разделе представлены расчеты уровня шума на период строительства и эксплуатации объекта. Расчетные уровни шума не превышают показателей, установленных СанПиН 1.2.3685-21. Функционирование объекта не повлечет за собой значительного повышения уровня шума в районе расположения объекта, так как проектом не предусматривается эксплуатация устройств и механизмов, являющихся источниками сильного шума.

Проектом не предусматривается вырубка зеленых насаждений. Животные и растения, занесенные в Красную книгу РФ и Краснодарского края, отсутствуют. Учитывая локальность воздействия, прямой и косвенный ущерб фауне нанесён не будет.

Участок работ перекрыт техногенными перемещенными грунтами, естественный почвенный слой отсутствует. Норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливается. Почвы участка работ соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21 по химическим и микробиологическим показателям. . Нарушение рельефа, возникшее при работе и передвижении строительной техники, будет ликвидировано при планировке территории. Мероприятия по рекультивации не требуются.

Предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

4.2.2.8. В части пожарной безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство комплекса жилых зданий, расположенного по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20.

Проектируемый литер № 1 состоит из 12-9 этажного двух - секционного объема с размерами в плане блок - секций в осях 1-9, А - Т: 24,28 x 21,88 м; в осях 10-23, А - П: 42,44 x 14,29 м.

Высота жилых зданий составляет 35,2 м (угловая б/с) и 26,2 м (рядовая б/с).

В составе объекта предусмотрено устройство следующих помещений:

- Помещения квартир – Ф 1.3;
- Помещения офисов – Ф 4.3;
- КУИ – Ф 5.2.

Проектируемый литер № 4 состоит из 9 этажного двух - секционного объема с размерами в плане блок - секций в осях 1-14, А - П: 42,73 x 14,29 м; в осях 15-28, А - П: 42,73 x 14,29 м.

Высота жилых зданий составляет 26,2 м (рядовая б/с).

В составе объекта предусмотрено устройство следующих помещений:

- Помещения квартир – Ф 1.3;
- КУИ – Ф 5.2.

Проектируемый литер № 5 состоит из 9 этажного одно - секционного объема с размерами в плане блок - секции в осях 1-14, А - Ж: 42,44 x 14,28 м.

Высота жилых зданий составляет 27,9 м.

В составе объекта предусмотрено устройство следующих помещений:

- Помещения квартир – Ф 1.3;
- КУИ – Ф 5.2.

Проектируемый литер № 6 состоит из 12-9 этажного двух - секционного объема с размерами в плане блок - секций в осях 1-9, А - Т: 24,28 x 21,88 м; в осях 10-23, А - П: 42,44 x 14,29 м.

Высота жилых зданий составляет 35,2 м (угловая б/с) и 26,2 м (рядовая б/с).

В составе объекта предусмотрено устройство следующих помещений:

- Помещения квартир – Ф 1.3;
- КУИ – Ф 5.2.

Проектируемый литер № 7 (автостоянка со встроенными помещениями), представляет из себя 5 этажный объем с размерами в плане в осях А - Е, 1-8: 39,0 х 45,0 м.

Архитектурная высота здания 20.55 м. Высота до парапета здания парковки - 17.95 м.

Парковка открытого типа пятиэтажная со встроенными офисами на первом этаже.

Офисы имеют отдельный вход с главного фасада и выходы для эвакуации по периметру здания непосредственно наружу.

В составе объекта предусмотрено устройство следующих помещений:

- автостоянка, КУИ – Ф 5.2;
- офисы – Ф 4.3;
- технические помещения - Ф 5.1.

Противопожарные расстояния между проектируемыми объектами и соседними существующими зданиями предусмотрены в соответствии с п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения проектируемого объекта принят не менее 20 л/с (Литер 1, Литер 4, Литер 6, Литер 7) и не менее 15 л/с (Литер 5) в соответствии с п. 5.2 и табл. 2, 3 СП 8.13130.2020.

Водоснабжение объекта предусмотрено от водопроводной сети Ду-400 мм по проспекту Пионерскому в г. Анапа.

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

В качестве источника наружного пожаротушения предусматриваются проектируемые пожарные гидранты, которые будут располагаться на проектируемой кольцевой водопроводной сети (п.8.6 СП 8.13130.2020). Гидранты расположены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания в соответствии с требованиями п. 8.8, 8.9 СП 8.13130.2020.

Свободный напор в сети водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении предусмотрен из условия обеспечения давления не менее 10 м.вод.ст., в соответствии с требованиями п. 6.3 СП 8.13130.2020.

У мест расположения пожарных гидрантов и по направлению движения к ним предусмотрена установка световых указателей в соответствии с требованиями п. 8.6 СП 8.13130.2020 и ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Проезды и подъезды для пожарных автомобилей на территории объекта проектирования приняты в соответствии с требованиями гл. 8 СП 4.13130.2013.

Устройство проездов для пожарной техники к зданию Литер 7 подлежит обоснованию в документах предварительного планирования по тушению пожара и проведению спасательных работ (План тушения пожара) согласно требований п. 8.1.3 СП 4.13130.2013.

Здания жилых домов Литер 1, Литер 4, Литер 5, Литер 6 - I-й степени огнестойкости.

Здание Литер 7 - II-й степени огнестойкости.

Класс конструктивной пожарной опасности всех зданий - CO.

Строительные конструкции приняты со следующими пределами огнестойкости согласно требований ст. 58 и табл. 21 № 123-ФЗ.

Строительные элементы зданий относятся к классу пожарной опасности строительных конструкций не ниже K0 в соответствии с требованиями табл. 22 № 123-ФЗ.

Межсекционные стены приняты с пределом огнестойкости не ниже REI45 согласно требований п.7.1.7 и табл. 7.2 СП 54.13330.2016.

Помещения общественного назначения (помещения офисов), расположенные на 1-этаже жилого дома Литер 1 отделены от помещений жилой част противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не ниже REI60 согласно требований п. 5.2.7 СП 4.13130.2013.

Помещение пожаробезопасных зон для МГН отделены от других помещений, коридоров противопожарными стенами 2-го типа (REI 45) перекрытиями 3-го типа (REI 45) с заполнением проемов (двери, окна) – не ниже 2-го типа согласно п. 6.2.27 СП 59.13330.2020.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI (E I) 45. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI (E I) 30 и класс пожарной опасности K 0, согласно п. 5.2.9 СП 4.13130.2013.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями зданий имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград в соответствии с требованиями ч. 6 ст. 88 № 123-ФЗ.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим оборудованием предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций в соответствии с требованиями ч. 4 ст. 137 № 123-ФЗ.

На путях эвакуации применены материалы с пожарной опасностью в соответствии с табл. 28, 29 № 123-ФЗ.

Индивидуальный пожарный риск на Объекте не превышает нормативных значений, указанных в ФЗ № 123, в том числе при следующих принятых решениях:

1) В блок - секциях жилых домов высотой более 28 м (Литеры 1,6) предусмотрено устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н 2 (п. 6.1.3 СП 1.13130.2020).

2) В 12 этажных блок секциях на пути от квартир до незадымляемой лестничной клетки предусмотрено менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей (п. 6.1.10 СП 1.13130.2020).

3) В объеме незадымляемых лестничных клеток Н 2 предусмотрено размещение лифта (Литер 1, Литер 6) в нарушение требований п. 4.4.10 СП 1.13130.2020.

4) Не предусмотрено устройство лифтового холла (тамбура) перед дверьми шахт лифтов для транспортировки пожарных подразделений в зданиях Литер 1, Литер 6) (п. 5.2.2 ГОСТ Р 53296-2009).

5) Расстояние по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобиля («А - Б /7-8»), расположенного в тупиковой части здания предусмотрено более 25 м (фактически 37 м) п. 8.4.3 и таб. 19 СП 1.13130.2020.

Безопасность людей в случае возникновения пожара в проектируемых зданиях обеспечена выполнением требований ФЗ-123, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2020 и подтверждена расчетом пожарного риска.

В здании предусмотрено:

1. Устройство внутреннего противопожарного водопровода в зданиях - Литер 1, Литер 6, Литер 7 в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Для зданий Литер 1, Литер 6 предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода, минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение здания принят 2 струи х 2,6 л / с каждая.

В каждой квартире на сети хозяйственно - питьевого водопровода предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения УВП 0,01/1,0-0,091 КШ 19-15. О4 "Роса", для ликвидации первичного очага возгорания. (п. 7.4.5 СП 54.13330.2011).

Для зданий Литер 1, Литер 6. Внутренний противопожарный водопровод осуществляется от пожарных кранов, которые устанавливаются на высоте 1,20 м ±0,15 м над полом помещения в соответствии с п. 6.2.5 СП 10.13130.2020.

Для офисных помещений, размещенных на первом этаже здания автостоянки Литер 7 предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода в соответствии с СП 10.13130.2020, минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя х 2,6 л/с каждая.

2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с СП 3.13130.2009:

- во встроенных общественных помещениях (офисы) на 1 м этаже Литер 1 – 3- го типа;

- в жилой части Литер 1, Литер 6, Литер 4, Литер 5- 2-го типа.

- в здании автостоянки (2-5 этажи) – 3- го типа.

- встроенные офисные помещения Литер 7 (1 этаж) – 3- го типа.

3. Автоматическая установка пожарной сигнализации в соответствии с СП 486.1311500.2020 и СП 484.131150.2020.

3. Система противодымной защиты.

Время прибытия первого пожарного подразделения на объект не превышает 10 минут, что соответствует требованию ч. 1 ст. 76 № 123- ФЗ.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Жилой дом Литер 1, 4, 5, 6:

- в помещения пожаробезопасных зон предусмотрена установка противопожарных дверей с пределом огнестойкости EI60.

Автостоянка со встроенными помещениями Литер 7:

- предусмотрено размещение помещения для хранения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента, помещения для уборочной техники;

- предусмотрено устройство уклона пола к прямку в помещении узла ввода;

- двери в лестничные клетки предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости EI 30;

- предусмотрено устройство колесоотбойных устройств вдоль стен и с обеих сторон проезжей части рампы;

- скорректирована ширина проезжей части рамп (на криволинейном участке - 4.2м);

- величина уклона кровли приведена в соответствие нормативному значению;

- геометрические параметры вертикальной лестницы на кровлю приведены в соответствие требованиям ГОСТ Р 53254-2009.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

- в помещениях предназначенных для устройства пожаробезопасных зон предусмотрена установка дверей с пределом огнестойкости не менее EI60;

- кол-во машино-мест для инвалидов приведено в соответствие расчетному значению.

4.2.3.2. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

«Система электроснабжения»

Представлена общая схема электроснабжения проектируемых ТП с подключением всех проектируемых зданий.

В текстовой части дополнены сведения по эвакуационному и аварийно-му освещению автостоянки.

«Сети связи»

На плане на л. 7 указана точка подключения.

Для каждого Литера представлены планы расположения оконечного оборудования, структурные схемы пожарной сигнализации и системы СОУЭ

Для каждого Литера представлены планы расположения оконечного оборудования, структурные схемы телефонизации по технологии VoIP

Представлены сведения по системе доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения

Представлены сведения по системе диспетчеризации, видеоконтроля, используемые для обеспечения МГН (для подъемной платформы МГН)

4.2.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

В раздел вносились следующие изменения и дополнения:

- откорректированы расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации объекта;
- представлены сведения об установленном санитарном разрыве от открытой автостоянки;
- представлены сведения об установленных ЗОУИТ на участке работ.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий): 14.02.2023

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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации): 14.02.2023

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплекс жилых зданий, расположенный по адресу: г. Анапа, пр. Межсанаторный, 20. Корректировка» соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

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

1) Астапкина Марина Николаевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-1-10443
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

2) Астанин Илья Александрович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-14061
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.03.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2026

3) Астанин Илья Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-1-9591
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2027

4) Чуманкина Анна Игоревна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-25-11991
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2024

5) 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: 01.07.2029

6) Каркарина Татьяна Анатольевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-6-13688
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

7) 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: 09.07.2029

8) 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: 09.07.2029

9) Григорян Наталия Владимировна

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

10) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

11) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

12) Чуманкина Анна Игоревна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-8-10923
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

13) Смирнов Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9156
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78F3910084AE77AD4BAFF2E573
F1EA68
Владелец ШАГУНОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ
Действителен с 27.04.2022 по 27.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 389430D10004000648A7
Владелец АСТАПКИНА МАРИНА
НИКОЛАЕВНА
Действителен с 23.03.2022 по 23.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AD655018FAF31804CC221A761
747E71
Владелец Астанин Илья Александрович
Действителен с 19.01.2023 по 19.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF5AEA50004000668E4
Владелец Чуманкина Анна Игоревна
Действителен с 24.06.2022 по 24.06.2023

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 61B012015DAFD8994DB82577EC
F97679
Владелец Каркарина Татьяна
Анатольевна
Действителен с 30.11.2022 по 29.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 476017200C8AE138549ACF2F1B
F965005

Владелец Григорян Наталия
Владимировна

Действителен с 04.07.2022 по 04.07.2023

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9
85DCF5D9

Владелец Павлов Алексей Сергеевич

Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 243860085AF17AB49E5AC4E4B
DBE9EA

Владелец Смирнов Игорь Александрович

Действителен с 09.01.2023 по 25.01.2024