

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-2-004340-2022

Дата присвоения номера: 28.01.2022 12:34:17
Дата утверждения заключения экспертизы: 28.01.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФ-ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Проф-Эксперт»
Добрынина Татьяна Валерьевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Жилой комплекс «Высокий берег» в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3». Корректировка

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФ-ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1202300054186

ИНН: 2301102306

КПП: 230101001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, АНАПСКИЙ РАЙОН, ГОРОД АНАПА, УЛИЦА КРАСНОДАРСКАЯ, ДОМ 66Г, КВАРТИРА 48

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЭНД"

ОГРН: 1197746707564

ИНН: 9703005619

КПП: 231201001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. БОРОДИНСКАЯ, Д. 14, ПОМЕЩ. 207

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы разделов проектной документации от 25.11.2021 № 6/н, ООО "ЛЭНД"

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы разделов проектной документации от 25.11.2021 № 03/21, ООО «ПРОФ-ЭКСПЕРТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3" от 28.05.2010 № 23-1-4-0322-10

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3». Корректировка

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

Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, ул Крылова, 13.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирные жилые дома

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Литер 1 (многоквартирный жилой дом)

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, ул Крылова,

13

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1911,0
Этажность	шт	9
Количество блок-секций	шт	3
Количество квартир всего	шт	198
Количество квартир двухкомнатных	шт	180
Количество квартир трехкомнатных	шт	18
Площадь жилого здания	м2	14798,0
Общая площадь квартир	м2	11433,0
Жилая площадь квартир	м2	6282,0
Строительный объем всего	м3	49392,0
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	4145,0

Наименование объекта капитального строительства: Литер 2 (многоквартирный жилой дом)

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, ул Крылова,

13

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1911,0
Этажность	шт	9
Количество блок-секций	шт	3
Количество квартир всего	шт	198
Количество квартир двухкомнатных	шт	180
Количество квартир трехкомнатных	шт	18
Площадь жилого здания	м2	14798,0
Общая площадь квартир	м2	11433,0
Жилая площадь квартир	м2	6282,0
Строительный объем всего	м3	49392,0
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	4145,0

Наименование объекта капитального строительства: Литер 3 (многоквартирный жилой дом)

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Краснодарский край, Анапский р-н, г Анапа, ул Крылова,

13

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1911,0
Этажность	шт	9
Количество блок-секций	шт	3
Количество квартир всего	шт	198
Количество квартир двухкомнатных	шт	180
Количество квартир трехкомнатных	шт	18

Площадь жилого здания	м2	14798,0
Общая площадь квартир	м2	11433,0
Жилая площадь квартир	м2	6282,0
Строительный объем всего	м3	49392,0
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	4145,0

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: П

Ветровой район: V

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 8

Земельный участок полностью расположен в границе II зоны горно-санитарной охраны курорта, утвержденной постановлением СМ РСФСР №45 от 30 января 1985 года.

На основании приказа «Об установлении приаэродромной территории аэродрома совместного базирования Анапа (Витязево)» № 645 от 2019-07-29, земельный участок полностью расположен в 3,4,5,6,7 подзонах приаэродромной территории аэродрома совместного базирования Анапа (Витязево).

- в границах водоохранной зоны (частично)

- в зоне ограничения жилой застройки (500 метров) (частично)

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНАЯ ФИРМА "АРХ-ИДЕЯ"

ОГРН: 1132301003262

ИНН: 2301083830

КПП: 230101001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, АНАПСКИЙ РАЙОН, ГОРОД АНАПА, УЛИЦА КРАСНОДАРСКАЯ, ДОМ 66В, ПОМЕЩЕНИЕ 36

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. Задание на корректировку «Жилой комплекс «Высокий берег». 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3» на основании Договора от 23.08.2021 № 016-2021, ООО «ЛЭНД»

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

1. Выписка из единого государственного реестра на земельный участок от 19.02.2021 № 23:37:0101054:104, Управление федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Краснодарскому краю

2. Градостроительный план земельного участка от 26.06.2021 № РФ-23-3-01-0-00-2021-1073, УАиГ Администрации МО город-курорт Анапа

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

1. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 14.07.2021 № 165, АО «Анапа водоканал»

2. Технические условия на подключения объекта к сетям связи от 14.09.2021 № 002/21, ПАО «МТС»
3. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 19.12.2021 № 091221/6, ООО "Комплексные поставки"
4. Технические условия на подключение объекта к сети теплоснабжения от 13.12.2021 № 2120, АО «ТЕПЛОЭНЕРГО»
5. Технические условия на подключение объекта к сети электроснабжения от 24.01.2021 № 3-22-0003, ООО "Актон"

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

23:47:0101054:104

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЭНД"

ОГРН: 1197746707564

ИНН: 9703005619

КПП: 231201001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. БОРОДИНСКАЯ, Д. 14, ПОМЕЩ. 207

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	09043-ПЗ.pdf	pdf	ceb9b2f8	Раздел 1. Пояснительная записка
	09043-ПЗ.pdf.sig	sig	dfe561db	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	09043-ПЗУ.pdf	pdf	3c6fe040	Раздел 2. Генеральный план
	09043-ПЗУ.pdf.sig	sig	30c05e24	
Архитектурные решения				
1	09043-1,2,3-АР.pdf	pdf	45e12835	Раздел 3. Архитектурные решения
	09043-1,2,3-АР.pdf.sig	sig	cacd591f	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	09043-1,2,3-КЖ.pdf	pdf	d3f33052	Книга 1. «Конструкции железобетонные»
	09043-1,2,3-КЖ.pdf.sig	sig	7d9cc607	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	09043-1,2,3-ЭМ.pdf	pdf	481ced03	Книга 1 «Электроснабжение и электрооборудование»
	09043-1,2,3-ЭМ.pdf.sig	sig	ff46f705	
2	09043-1,2,3-НЭЛ.pdf	pdf	c2cbd200	Книга 2 «Наружное электроснабжение»
	09043-1,2,3-НЭЛ.pdf.sig	sig	6877c0e8	
Система водоснабжения				
1	09043-1,2,3-ВК.pdf	pdf	3803eb71	Книга 1 «Водоснабжение и водоотведение»
	09043-1,2,3-ВК.pdf.sig	sig	b5741705	
2	09043-1,2,3-НБК.pdf	pdf	54377708	Книга 2 «Наружные сети водопровода и канализации»
	09043-1,2,3-НБК.pdf.sig	sig	9b852e6c	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	09043-1,2,3-ОВ.pdf	pdf	fb41641	Книга 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
	09043-1,2,3-ОВ.pdf.sig	sig	84c884fc	
2	09043-1,2,3-ТС.pdf	pdf	84738c47	Книга 2 «Тепловые сети»
	09043-1,2,3-ТС.pdf.sig	sig	d5b5480e	
Сети связи				

1	09043_123_CC.pdf	pdf	1b2fa03f	Книга 1 «Слаботочные сети связи»
	09043_123_CC.pdf.sig	sig	ab6888cc	
2	09043_1,2,3_HCC.pdf	pdf	157ddb10	Книга 2 «Наружные сети связи»
	09043_1,2,3_HCC.pdf.sig	sig	3db49df2	
3	01. 09043-1,2,3-ABK.pdf	pdf	bc1dbf88	Книга 3 «Автоматизация системы водоснабжения и водоотведения»
	01. 09043-1,2,3-ABK.pdf.sig	sig	4f54d7f5	
4	03. 09043-1,2,3-ATM.pdf	pdf	2c26b8de	Книга 4 «Автоматизация тепломеханической части»
	03. 09043-1,2,3-ATM.pdf.sig	sig	6a8859a2	
Проект организации строительства				
1	09043-ПООС.pdf	pdf	c74c8597	Раздел 6. Проект организации строительства
	09043-ПООС.pdf.sig	sig	52b7da17	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	09043-1,2,3-ПМ.pdf	pdf	8ee75d56	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
	09043-1,2,3-ПМ.pdf.sig	sig	11d35610	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	09043-1,2,3-МДМ.pdf	pdf	6cad5d86	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
	09043-1,2,3-МДМ.pdf.sig	sig	fbfd4ce1	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	09043-1,2,3-ЭЭФ .pdf	pdf	c7ccb670	Раздел 12 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
	09043-1,2,3-ЭЭФ .pdf.sig	sig	ea99c548	

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1. Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» откорректирован полностью.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для корректировки проекта.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Согласно заданию на корректировку внесены следующие изменения:

- изменены планы и фасады здания с учетом смещения наружных ограждающих стен на край плит перекрытия. Изменена форма кровли и ее ограждение (парапет). Предусмотрен внутренний водосток. Изменен состав кровли.

- изменена отделка стен цоколя и 1 этажа и выполнена клинкером «под кирпич» по системе вентилируемый фасад;

- начиная с уровня 2 этажа облицовка лицевым кирпичом заменена на систему вентилируемый фасад (НВФ) с крупноформатными (120x60см) алюминиевыми кассетами.

-откорректированы размеры окон и витражей. Заполнение оконных проемов-ПВХ профиль, ламинированный с внешней стороны.

-изменены цветовые решения фасада, размещены корзины для наружных блоков кондиционеров с устройством дренажа под фасадом здания;

-изменены ограждения входов, пандусов, лестниц;

-изменена отделка помещений МОП, КУИ и квартир.

Технико-экономические показатели объектов капитального строительства изменений не претерпели.

Проектируемый жилой комплекс "Высокий берег" образован тремя многоквартирными 9-этажными жилыми домами литер 1, 2, 3. Здания предназначены для постоянного проживания людей. Каждый литер состоит из трех секций и включает в себя:

- подвальный этаж (техническое подполье);

- жилые этажи(1-й ... 9-й этажи).

Литер 1, абсолютная отметка +0,000 принята -38,200. Литер 2, абсолютная отметка +0,000 принята -39,000. Литер 3, абсолютная отметка +0,000 принята -39,200.

Перепад рельефа по длине домов составляет 1,5-2,0 м, предусмотрен сдвиг секций по вертикали на 0,8 м относительно друг друга. В каждом литере за отметку 0,000 уровня чистого пола 1 этажа 1-й секции. Уровень пола 2-

й секции соответствует +0,800. Уровень пола 3-й секции соответствует +1,600.

Высота этажей принята: подвальный этаж (техническое подполье) высотой -2,4 м; жилые 1-9 этажи высотой -2,9 м.

Каждое здание включает в себя:

- в подвале располагаются: в секции 1-техническое подполье, в секции 2- электрощитовая, водопроводная насосная станция, техническое подполье, в секции 3 ИТП

- на 1 этаже располагаются помещения входной группы, помещения общего пользования, жилые квартиры.

- на 2-9 этаже располагаются помещения общего пользования, жилые квартиры.

Для вертикального сообщения каждая секция жилого дома оборудована: лестничной клеткой типа Л1, лифтом грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины - 1100х2100, с помещением машинного отделения. Лестнично-лифтовой узел расположен в центре секции.

Типы квартир, площади квартир, процентное соотношение определены заданием на проектирование. В каждой квартире запроектированы лоджии или балконы. На первом этаже каждой секции предусмотрены входной тамбур и помещение уборочного инвентаря.

Для обеспечения доступа в жилой дом МГН при входах запроектированы пандусы шириной 1,0 м, с уклоном 5 %.

Кровля – плоская с гидроизоляцией из наплавляемых материалов. Водоотвод с кровли - организованный, внутренний. Выходы на кровлю запроектированы из лестничных клеток.

При разработке проекта многоквартирного жилого дома были предусмотрены следующие наружные ограждающие конструкции:

Ст-1 (Стены наружные) 1. Крупноформатные алюминиевые кассеты (или эквивалент) - 20 мм 2. Воздушный зазор -80-100 мм 3. Плиты из каменной ваты (НГ) ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ (или эквивалент) -100 мм 4. Подсистема вентилируемого фасада (НВФ) 5. Стена керамзитобетонный блок или ж.б. 6. выравнивающая штукатурка толщ 20 мм.

Ст-2 (Стены наружные 1 этаж и цокольные) 1. Клинкерная литка -20 мм 2. Воздушный зазор - 80-100 мм 3. Плиты из каменной ваты (НГ) ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ (или эквивалент) -100мм 4. Подсистема вентилируемого фасада (НВФ) 5. Стена керамзитобетонный блок или ж.б. 6. Выравнивающая штукатурка толщ 20 мм;

Ст-3 (стена глухого парапета): 1. Крупноформатные алюминиевые кассеты (или эквивалент) -20 мм 2. Воздушный зазор - 180-200 мм 3. Подсистема вентилируемого фасада (НВФ) 4. Стена кладка кирпичная – 250 мм.

Ст-4 (Стены балконов и лоджий) 1. Декоративная минеральная штукатурка – 10 мм 2. Стеклотканевая сетка 3. Базовый армирующий слой 4. Утеплитель минераловатный ТЕХНОФАС ОПТИМА (или эквивалент) - 80мм 5. Штукатурно-клеевая смесь 6. Упрочняющая грунтовка 7. Керамзитобетонный блок или ж.б стена 8. Выравнивающая штукатурка толщ 20 мм

Козырек входных групп – алюминиевые композитные кассеты. Пол и ступени – нескользящая керамогранитная плитка.

Отделка помещений общего пользования:

- Полы - устройство цементно-песчаной стяжки по слою звукоизоляционного материала, покрытие - плитка напольная;

- Стены - штукатурка, окраска (Сарагол или эквивалент), плитка настенная крупноформатная НРЛ панель (или эквивалент);

- Откосы - штукатурка, окраска (Сарагол или эквивалент);

- Потолок – На 1 эт – ГКЛ, Грильято 2-9 эт ;

- Лестничные клетки - откосы, стены, потолок-окраска «капля». Отделка маршей - напольная плитка.

Отделка помещений КУИ: - откосы - настенная плитка; - стены - настенная плитка; - потолок-; окраска, Откосы - штукатурка, окраска (капля) - полы - цементно-песчаная стяжка с устройством гидроизоляции обмазочного типа с покрытием напольной плиткой.

Отделка квартир: - полы-стяжка по слою звукоизоляционного материала, в сан. узлах с применением гидроизоляции обмазочного типа; - стены - выравнивающая штукатурка.

Полы в подвале - устройство выравнивающей цементно-песчаной стяжки

Отделка технических помещений (электрощитовая, водопроводная насосная станция): -полы - цементно-песчаная стяжка с устройством гидроизоляции обмазочного типа с покрытием напольной плиткой. -стены - выравнивающая штукатурка, покрытие стен керамической плиткой на высоту 2,0 м, окраска водоземлюсионной краской. -потолок-окраска «капля».

Наружные окна и двери жилого фонда в составе витражных конструкций из профиля ПВХ. Окна из профиля ПВХ. Дверь выхода на кровлю - противопожарная EI30. Дверь в электрощитовую металлическая. Двери выхода на кровлю - противопожарные EI30.

Проектные решения, не вошедшие в корректировку, остаются без изменений и рассмотрены ранее полученными заключениями экспертизы № 23-1-4-0322-10 от 28.05.2010г, выданное Управлением Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов ГАУ КЖ «Краснодаркрайгосэкспертиза».

3.1.2.2. В части конструктивных решений

ООО Проектная фирма «Арх-идея» на основании задания на корректировку проекта (Приложение 1 к договору №016-2021 от 23 августа 2021 г), выполнила корректировку объекта: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3» на основании проекта стадии II, разработанного ООО «Девелопмент-проект» в 2010 г и получившего положительное заключение № 23-1-4-0322-10 от 28.05.2010 г,

выданное Управлением Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов ГАУ КЖ «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Согласно задания на проектирование на корректировку Том 4.1, Раздел 4: «Конструктивные и объемно-планировочные решения» - откорректирован полностью в соответствии с заданием заказчика.

Корректировка проекта выполнена на стадии строительства. Специалистами «Центра строительной экспертизы и оценки» ИП Мурзенко Д.А. были выполнены работы по обследованию строительных конструкций жилых домов с целью определения соответствия фактически выполненных конструкций обследуемого здания проектной и нормативной документации. Обследование проводилось в марте - апреле 2021 года. На основании «Заключений о техническом состоянии строительных конструкций на объекте: «Жилой комплекс «Высокий берег» в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1, 2, 3», расположенный по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Крылова, 13» ОБ-05-02/21-1, ОБ-05-02/21-2/1, ОБ-05-02/21-2/2, ОБ-05-02/21-2/3, ОБ-05-02/21-3/1, ОБ-05-02/21-3/2, ОБ-05-02/21-3/3, была выполнена корректировка проекта.

Фундаменты – монолитная железобетонная фундаментная плита, толщиной 500мм из бетона класса В25 на сульфатостойком порландцементе. На момент корректировки выполнены полностью на всех секциях, корректировка не проводилась.

Стены – монолитные железобетонные из бетона В25, толщиной 200мм для подвала и 1-8 этажей из бетона класса В25, толщиной 180мм для 9 и технических этажей. Для бетона наружных стен подвала применяется сульфатостойкий цемент. На момент корректировки стены подвала выполнены полностью, корректировка не проводилась. Стены 1-9 этажей в Литер 2 и Литер 3 и стены 1,2 этажа Литер 1 выполнены полностью, корректировка не проводилась. Стены 3-9 этажей откорректированы – изменилась длина стен, в связи с изменением отделки фасадов.

Плиты перекрытий и покрытий– монолитные железобетонные толщиной 200мм (над подвалом) и 170мм (над всеми этажами), из бетона класса В25, из арматуры АIII, АI по ГОСТ 5781-82*. На момент корректировки в Литер 2 и Литер 3 выполнены полностью. В Литер 1 перекрытия над подвалом выполнены во всех секциях, перекрытие над первым этажом выполнено только в секции 2. Во всех зданиях откорректированы размеры и положения отверстий для инженерных сетей.

Лестницы – сборные железобетонные марши и монолитные железобетонные площадки. На момент корректировки выполнены полностью в Литер 2 и Литер 3 – корректировка не проводилась. В Литер 1 откорректированы – сборные железобетонные марши изменены на монолитные.

Кровля – плоская с гидроизоляцией из наплавляемых материалов. На момент корректировки не выполнена. Откорректирован водоотвод с наружного на внутренний.

Наружные стены – самонесущие с поэтажным опиранием на перекрытия. На момент корректировки выполнены в Литер 3 без облицовки кирпичом. Материал стен откорректирован: наружный слой - алюминиевые кассеты, внутренний - керамзитобетонный блок класса В3,5 объемным весом 1400кг/м³, толщиной 200мм. Утепление железобетонных конструкций, находящихся в наружных стенах – каменной ватой (НГ) ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ (или аналог)-100мм с облицовкой алюминиевые кассеты на подсистеме вентфасад. Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям – II (R_p>120кПа). Общая толщина стены 400мм.

Перегородки откорректированы – выполнены из керамзитобетонных блоков класса В3,5 толщиной 90 мм.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. «Силовое электрооборудование. Электроосвещение»

Раздел откорректирован полностью, согласно задания на корректировку и обновленным техническим условиям.

По надежности электроснабжения ко II категории относятся такие электроприемники, как: рабочее освещение мест общего пользования, нагрузки ВК, ИТП, потребители квартир, а так же нагрузки слаботочного оборудования (телевизионные усилители и т.д). К потребителям I категории относится аварийное освещение МОПов, системы диспетчеризации, пожарной сигнализации, лифты, световое ограждение дома и т.д.

Электроснабжение жилых домов выполнено, исходя из требования обеспечения категории надежности электроснабжения. Для обеспечения II категории по ПУЭ пункт 1.2.20 в подвале каждого Литера устанавливаются вводные распределительные устройства, питаемые от РУНН 2ТП по двум независимым вводам с установкой реверсивного рубильника для переключения нагрузки между вводами в случае аварии.

Для питания потребителей I категории предусматривается установка в электрощитовых щитах противопожарных устройств ЩЩПУ, запитываемых от двух независимых вводов с автоматическим вводом резерва.

В каждом Литере предусматривается по одному вводному устройству с распределительными панелями для питания потребителей 2 категории и одному для питания потребителей 1 категории.

Установленная и максимальная мощность комплекса согласно технических условий:

$P_y = 1000$ кВт.

Расчетная мощность каждого Литера (Литер 1, Литер 2 и Литер 3):

$P_p = 355,62$ кВт.

Проектом предусмотрено электропитание ВРУ каждого Литера от двух независимых линий 0,4 кВ. В рабочем режиме питание производится от одного ввода. При исчезновении напряжения на одном из вводов, обслуживающим персоналом вручную отключенные потребители переводятся на рабочий ввод реверсивным рубильником.

Электропитание аварийных щитов производится по аналогичной схеме, но с автоматическим переключением между вводами.

Согласно п.7.3.1 СП 256.1325800.2016, компенсация реактивной мощности не требуется.

Защита кабелей от токов перегрузки и токов короткого замыкания производится автоматическими выключателями с комбинированным тепловым и электромагнитным расцепителем. Автоматические выключатели выбраны

характеристики «С» с кратностью тока срабатывания электромагнитного расцепителя 5-10 номинальных токов и характеристики «D» с кратностью тока срабатывания электромагнитного расцепителя 10-20 номинальных токов для питания щитов ВУ2 и РУ2.2

Для снижения энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение энергосберегающих светильников рабочего и аварийного освещения с диодными лампами.
2. Управление рабочим освещением в технических помещениях, на лестничных клетках и коридорах, при помощи выключателей по месту.
3. Применение кабелей расчетного сечения, обеспечивающих низкие значения потерь напряжения.

Для учета электроэнергии в жилых домах установлены счетчики электрической энергии на каждом вводе в ВУ1, расположенном в подвале. Так же согласно СП.256.1325800.2016 п.7.15 на каждую квартиру установлен один однофазный счетчик в этажном щите на каждом этаже. Для учета потребления электроэнергии общедомовым освещением, силовыми электроприемниками, в ВРУ жилых домов на ЩСН установлен трехфазный счетчик (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А). Для учета потребления противопожарных и аварийных электроприемников, на вводе в щиты ВУ2 установлены счетчики электрической энергии прямого включения. Учет предусмотрен с возможностью подключения к интеллектуальной системе учета электрической энергии при помощи интерфейса RS-485, а так же GSM/GPRS.

Питание жилых домов, согласно ТУ осуществляется от проектируемой 2ТП. Проектирование 2ТП осуществляется сторонней организацией по отдельному договору.

Система молниезащиты жилых домов относится к объектам защиты III категории.

В качестве защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка с отходящими от нее токоотводами, которые присоединяются сваркой к горизонтальному заземлителю из полосовой оцинкованной стали 40х5мм, проложенному на глубине 0,7м от поверхности земли на расстоянии 1м от фундамента здания.

В качестве молниеприемника применяется металлическая молниеприемная сетка на кровле, из круглокатанной горячеоцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная на кровле сверху с применением специальных креплений. Шаг сетки должен быть не более 12х12 метров. Узлы системы молниезащиты должны быть соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемнику, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке проводниками из стальной горячеоцинкованной проволоки диаметром не менее 8 мм.

В качестве токоотвода используется стальная горячеоцинкованная проволока диаметром 8 мм. Токоотводы от молниеприемной сетки прокладываются за вентилируемым фасадом, среднее расстояние между токоотводами принимается равным 25м. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20м по высоте здания. В местах соединения токоотвода с горизонтальным заземлителем забиваются вертикальные горячеоцинкованные электроды диаметром 16мм длиной 3м.

1. Все технические помещения (электрощитовые, насосные и т.п.) оборудуются контурами уравнивания потенциалов, выполняемых из стальной полосы 40х5 мм.
2. Контур уравнивания потенциалов прокладывается по периметру помещения открытым способом на отметке 0,5 м от поверхности чистого пола.
3. Все открытые проводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся, но могущие оказаться под напряжением, присоединяются к контуру уравнивания потенциалов.
4. Соединения и присоединения заземляющих, защитных проводников и проводников системы уравнивания и выравнивания потенциалов должны быть надежными и обеспечивать непрерывность электрической цепи. Для болтовых соединений должны быть предусмотрены меры против ослабления контакта.
5. После монтажа контура уравнивания потенциалов, открытые участки стальной полосы окрашиваются черной краской.
6. В помещениях санузлов/ванных комнатах выполняется система дополнительного уравнивания потенциалов, которая предусматривает соединение между собой всех одновременно доступных прикосновению открытых проводящих частей (металлические трубы, металлические поддоны и т.п.)

В качестве ГЗШ в ВРУ Литер 1, Литер 2 и Литер 3 предусмотрена установка РЕ шины окрашенной чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов.

В проекте применяются кабели марки ВВГ-нг(A)-FRLS для противопожарных устройств (пожарной сигнализации и аварийного освещения). Для питания остальных приемников применяются кабели марки ВВГ-нг(A)-IS.

Распределительные и групповые сети прокладываются:

- открыто под потолками на металлических оцинкованных лотках и в гибких ПВХ гофрированных трубах.

Подъем стояков запроектирован по лестничным лоткам с креплением к нему кабелей скобами.

Проходы кабелей через перекрытия осуществляются в стальных гильзах в проемах с последующей заделкой легкоудаляемым негорючим материалом.

Прокладка вводных кабелей от 2ТП к ВРУ осуществляется в траншее с защитой кирпичом. Применяются алюминиевые бронированные кабели марки АВВШв-1 расчетных сечений.

Электроосвещение помещений выполняется в соответствии со СП 52.13330.2016

Проектом предусмотрена система комбинированного освещения и следующие виды искусственного освещения: рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное) и ремонтное. В проекте применяются светильники с диодными лампами. Проектом предусмотрено управление рабочим освещением технических помещений, лестничных клеток и коридоров при помощи выключателей по месту. Управление аварийным освещением на входах в здание производится

автоматически от БУО в ВРУ, с принудительным включением от АПС. Во всех технических помещениях (электрощитовая, и т.д) устанавливается ЯТП с понижающим трансформатором с розетками на 36 В, для ремонтного освещения оборудования.

Для обеспечения I категории по ПУЭ пункт 1.2.20, предусмотрено 2 ввода от двух трансформаторов с установкой АВР одностороннего действия.

К аварийной брони в жилых домах относятся такие электроприемники как: аварийное освещение, нагрузки оборудования диспетчеризации, пожарной сигнализации, ИТП и лифтов. Расчетная мощность аварийной брони каждого Литера составляет $P_p=27,34$ кВт. Перечень энергорискоопасных устройств, отнесенных к аварийной брони, выбран согласно действующей на территории РФ нормативной документации.

В жилых домах, технологическая броня не предусмотрена.

Книга 2. «Наружное электроснабжение»

Прокладка вводных кабелей от 2ТП к ВРУ каждого Литера осуществляется в траншее с защитой кирпичом. Применяются алюминиевые бронированные кабели марки АВБШв-1 расчетных сечений.

Для создания требуемой картины освещенности, применяются светильники FAROS FP 150 50W 5000K 150x55°, или аналог (располагаются по периметру двора). Светильники устанавливаются на опорах ОГК-6,0, или аналог, с закладными деталями ФБ-0,159-1,0 или аналог.

Нормы освещенности тротуаров, отделенных от проезжей части дорог и улиц, основных проездов микрорайонов и подъездов к ним, выбирались из таблиц 7.21 и 7.10 СП 52.13330.2016: Еср не менее 4лк (1лк согласно расчета); Емин/Еср, не менее 0,2лк, Лср не менее 0,6 кд/м² (1,07 кд/м² согласно расчета) Из т.7.22 следует, что вертикальная освещенность на окнах здания не должна превышать 7 лк (2лк согласно расчета).

По степени надежности электроснабжения электроприёмники наружного освещения относятся к III -ой категории.

Источником электроснабжения проектируемых сетей наружного освещения территории является блок автоматического управления освещением БУАО (ШУО) расположенный в 2ТП.

В ШУО предусмотреть возможность ручного управления освещением, без использования средств автоматики при помощи механических кнопок на двери шкафа.

В теле каждой опоры устанавливается однополюсный автоматический выключатель номиналом 3А с возможностью доступа к нему через ревизионное окно.

КЛ освещения 0,38/0,22 кВ выполнена кабелем АВБШв-1-4x16, кабель прокладывается в траншее в ПЭ трубе.

Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току, проверено по условию срабатывания защитных аппаратов при однофазном коротком замыкании в конце линий, и по допустимой потере напряжения у наиболее удалённых потребителей.

3.1.2.4. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Подраздел «Система водоснабжения» в составе проектной документации по объекту получил положительное заключение государственной экспертизы от 28.05.2010 № 23-1-4-0322-10, выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Проект корректировки выполнен на основании технического задания на корректировку проектно-сметной документации - приложение №1 к Договору №016-2021 от 23.08.2021; технических условий на водоснабжение и водоотведение №165 от 14.07.2021, выданных АО «Анапа Водоканал»; письма №4277 от 03.09.2021 о рабочем давлении, выданного АО «Анапа Водоканал».

Проект откорректирован полностью.

Наружные сети водоснабжения

Источником водоснабжения здания является городской водопровод.

Внутриплощадочный водопровод разработан до границ участка со стороны ул. Ленина и ул. Таманская.

Проектируемая кольцевая сеть водоснабжения выполнена из полиэтиленовых тяжелых труб марки «питьевая» диаметром 110 и 225 мм.

Прокладка водопровода при прохождении ниже сети канализации принята в защитном футляре из стальных труб с наружной и внутренней антикоррозийной защитой.

Трубопровод укладывается на искусственное основание из песка толщиной 100 мм. При засыпке трубы выполнен защитный слой толщиной 300 мм. Под проездами засыпка траншей выполнена песком на всю глубину.

На сети установлены колодцы из сборных железобетонных элементов, по типовому проекту.

Предусмотрены мероприятия для компенсации сейсмических воздействий на сети и сооружения (сейсмичность района строительства 8 баллов).

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

В местах расположения пожарных гидрантов установлены указатели со светоотражающим флуоресцентным покрытием.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Общий расход воды объекта составляет 406,95 м³/сут, в том числе на полив территории 25,848 м³/сут.

Внутренние сети водоснабжения. Литер 1, 2, 3

Ввод в здание выполнен в одну линию из полиэтиленовых тяжелых труб марки «питьевая» диаметром 110 мм.

Системы водоснабжения запроектированы для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд жилого дома.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям нормативной документации.

На вводе в здание установлен водомерный узел со счетчиком диаметром 65.

Обводная линия оборудована задвижкой, опломбированной в закрытом положении.

На ответвление в ИТП установлен водомерный узел со счетчиком диаметром 50 мм для учета расхода на приготовление горячей воды.

Для учета расхода воды в квартирах установлены узлы учета диаметром 15 мм.

Для полива территории предусмотрены наружные поливочные краны.

Минимальный напор в системе водоснабжения составляет 16,0 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 62,0 м вод. ст., обеспечен повысительной насосной установкой.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода на вводе в каждую квартиру установлен отдельный кран первичного внутриквартирного пожаротушения для присоединения шланга диаметром 19 мм длиной 15 м с распылителем.

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП. Для учета горячей воды на подающем и циркуляционном трубопроводе в ИТП установлены узлы учета.

Система с циркуляцией. В верхних точках сети установлены автоматические воздухоотводчики, у основания стояков – термостатические балансировочные клапаны.

Обвязка насосной станции холодного водоснабжения принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Магистраль в подвале, стояки и разводка по этажам холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб.

Трубопроводы в подвале и стояки проложены в теплоизоляции.

Прокладка трубопроводов в местах пересечений строительных конструкций выполнена в стальных гильзах.

Предусмотрены мероприятия для компенсации сейсмических воздействий на сети и сооружения (сейсмичность района строительства 8 баллов).

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым, в системах водоснабжения.

Расход воды составляет 135,65 м³/сут, том числе расход на полив территории составляет 8,616 м³/сут.

Подраздел «Система водоснабжения»

- актуализированы ссылки на нормативно-техническую документацию;
- установлены футляры при прохождении ниже сети канализации;
- стальные трубы приняты оцинкованные;
- показаны поливочные краны;
- принципиальные схемы приведены в соответствие планам;
- указаны расходы на полив, в балансе указаны безвозвратные потери;
- исправлены недочеты.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» в составе проектной документации по объекту получил положительное заключение государственной экспертизы от 28.05.2010 № 23-1-4-0322-10, выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Проект корректировки выполнен на основании технического задания на корректировку проектно-сметной документации - приложение № 1 к Договору № 016-2021 от 23.08.2021; технических условий на водоснабжение и водоотведение №165 от 14.07.2021, выданных АО «Анапа Водоканал».

Проект откорректирован полностью.

Наружные сети водоотведения

Водоотведение здания предусмотрено в централизованную сеть канализации, проходящую со стороны ул. Крылова.

Проектируемая внутриплощадочная сеть наружной канализации выполнена из двухслойных гофрированных труб Корсис SN8 диаметром 160, 200, 250 мм.

На сети установлены колодцы из сборных железобетонных элементов по типовому проекту.

Предусмотрены мероприятия для компенсации сейсмических воздействий на сети и сооружения (сейсмичность района строительства 8 баллов).

Общий расход бытовых стоков составляет 381,102 м³/сут.

Отвод ливневых стоков с территории комплекса решается по рельефу местности и далее во внутриквартальные сети дождевой канализации.

Расход стоков с территории строительства составляет 325,83 л/с (200,19 м³/сут).

Внутренние сети водоотведения

Отведение бытовых стоков от здания запроектировано самотеком через выпуски диаметром 100 мм в наружную сеть.

Сточные воды от санитарно-технических приборов самотеком поступают в отводные трубопроводы, далее в стояки, и по магистральным трубопроводам в выпуски и наружную сеть канализации.

Внутренние сети водоотведения в здании предусмотрены из полипропиленовых труб условным диаметром 50-100 мм.

На сетях внутренней бытовой канализации запроектирована установка ревизий и прочисток.

Уклоны отводных самотечных трубопроводов хозяйственно-бытовой, канализации предусматриваются не менее 0,01 в сторону выпусков.

Вентиляция системы канализации запроектирована через канализационные стояки, выведенные на 0,2 м выше уровня кровли.

На стояках системы канализации из полимерных труб при пересечении перекрытий установлены противопожарные муфты.

Предусмотрены мероприятия для компенсации сейсмических воздействий на сети и сооружения (сейсмичность района строительства 8 баллов).

Расход бытовых стоков составляет 127,034 м³/сут.

Для сбора аварийных сточных вод из помещения насосной, ИТП, технического подполья предусмотрены прямки, далее стоки погружными насосами отводится в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Напорные сети водоотведения запроектированы из напорных полипропиленовых труб.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован по системе внутренних водостоков с открытым выпуском на отмостку здания.

Внутренние сети водостока приняты из напорных труб.

На сети установлены ревизии и прочистки.

Предусмотрен перепуск талых вод в сеть бытовой канализации в зимний период.

Для предотвращения распространения пожара по этажам зданий на стояках систем канализации из полимерных труб предусмотрены противопожарные муфты.

Уклоны отводных самотечных трубопроводов ливневой канализации предусмотрены не менее 0,005 в сторону выпусков.

Расход дождевых стоков с кровли здания - 20,88 л/с.

Подраздел «Система водоотведения»

- актуализированы ссылки на нормативно-техническую документацию;
- исправлен диаметр наружных сетей;
- материалы труб и марки насосов приняты по ТЗ;
- предоставлено решение по отведению поверхностных стоков;
- исправлено описание вентиляции сети канализации;
- внутренний водосток дополнен перепуском в сеть бытовой канализации в зимний период;
- исправлены недочеты.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

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

ООО Проектная фирма «Арх-идея» на основании задания на корректировку проекта (Приложение 1 к договору №016-2021 от 23 августа 2021 г), выполнила корректировку объекта: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3» на основании проекта стадии П, разработанного ООО «Девелопмент-проект» в 2010 г и получившего положительное заключение № 23-1-4-0322-10 от 28.05.2010 г, выданное Управлением Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов ГАУ КЖ «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Согласно задания на корректировку, а также замене технических условий, Том 5.3.1, Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 3: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха - откорректирован полностью, согласно действующих правоустанавливающих документов, норм и правил.

Расчётные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СНКК 23-302-2000, СП 131.13330.2020.

Обеспечение метеорологических условий и поддержание чистоты воздуха в зданиях жилых домов предусмотрено в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирования», СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» и другими нормативными документами.

В проекте зданий жилого комплекса заложены инженерные и строительные решения, обеспечивающие комфортные условия труда, микроклимата помещений, энергобезопасности. Отделочные материалы приняты с учетом их соответствия гигиеническим нормам и стандартам, приобретаемое оборудование и мебель должны иметь сертификат соответствия.

Принятые проектом системы отопления, вентиляции и кондиционирования выполнены с учетом расхода совокупного выделения химических веществ в воздух внутренней среды помещений.

Совокупное выделение химических веществ в воздух внутренней среды помещений с учетом совместного использования строительных материалов и отделочных материалов, применяемых в проектируемом строительстве, не превышает величин предельно допустимых концентраций.

Приготовление теплоносителя для системы отопления и ГВС осуществлено в пластинчатых теплообменниках, расположенных в помещении ИТП.

Подпитка системы отопления - из тепловой сети. Заполнение внутреннего контура предусмотрено за счет давления в тепловой сети, а также при помощи насосов подпитки в случае значительного падения давления.

Автоматизация отпуска теплоты из тепловой сети обеспечена за счет регулирующих клапанов, установленных на вводе в теплообменники систем отопления и ГВС, в зависимости от соответствия температуры в подающем трубопроводе системы отопления погодным условиям и температуры в подающем трубопроводе системы ГВС заданным параметрам теплопотребления.

Для нужд ГВС проектом предусмотрен пластинчатый подогреватель, подключенный по двухступенчатой смешанной схеме.

Узел учета тепловой энергии расположен на вводе теплосети в здание согласно "Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя".

Для циркуляции воды в системе отопления и ГВС приняты бесшумные насосы, установленные на трубопроводе.

Для защиты от коррозии и накипеобразования труб и оборудования системы ГВС предусмотрена обработка исходной воды при помощи магнитных преобразователей.

Помещение ИТП оснащено освещением, водопроводом, канализацией, общеобменной вентиляцией.

Перед насосами, регулирующими устройствами и водомерами предусмотрена установка грязевиков и сетчатых фильтров.

Опорожнение трубопроводов и оборудования осуществлено в водосборный приемок.

Трубопроводы ИТП теплоизолированы матами минераловатными прошивными.

Отопление.

В общедомовых помещениях подвала (электрощитовой, ПУИ, насосной) запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные отопительные радиаторы. В электрощитовых предусмотрен гладкий регистр на сварке.

Для каждой квартиры запроектированы поквартирные двухтрубные горизонтальные тупиковые системы отопления от поэтажного распределителя, в котором установлены узлы учета тепла и регулирующая арматура. Распределительные коллекторы находятся в общем коридоре на каждом этаже.

Нагревательные приборы оборудованы регулирующей арматурой. Для регулирования и поддержания перепада давления на стояках систем отопления жилого дома запроектированы балансировочные клапаны, которые устанавливаются под потолком подвала с доступом к арматуре.

Удаление воздуха из системы отопления произведено через краны, установленные в верхних точках приборов, и через автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках системы отопления. Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Разводящие трубопроводы теплоизолированы негорючей изоляцией. Трубопроводы системы отопления запроектированы металлопластиковые.

Вентиляция.

В жилом доме запроектирована естественная приточно-вытяжная вентиляция. В помещениях квартир естественная подача приточного воздуха осуществлена через открываемые фрамуги. Вытяжная вентиляция из кухонь и санузлов осуществлена через вентканалы из строительных конструкций и горизонтальных воздухопроводов из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной стали не менее 0,5 мм для подключения дальних санузлов до строительных вентшахт.

В системах вентиляции жилого дома приняты регулируемые вентиляционные решетки для санузлов и кухонь. В подвале запроектирована приточно-вытяжная естественная вентиляция путем перетока через наружную стену. Вентиляция технического подполья предусмотрена с помощью продухов размером 400x250мм.

Книга 2. «Тепловые сети»

Шифр: 09043-1,2,3-ТС

ООО Проектная фирма «Арх-идея» на основании задания на корректировку проекта (Приложение 1 к договору №016-2021 от 23 августа 2021 г), выполнила корректировку объекта: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3» на основании проекта стадии П, разработанного ООО «Девелопмент-проект» в 2010 г и получившего положительное заключение № 23-1-4-0322-10 от 28.05.2010 г, выданное Управлением Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов ГАУ КЖ «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Согласно задания на корректировку, а также замене технических условий, Том 5.3.2, Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 3: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 2. Тепловые сети - откорректирован полностью, согласно действующих правоустанавливающих документов, норм и правил.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СНКК 23-302-2000, СП 131.13330.2020.

Теплоснабжение жилого комплекса осуществлено от центральных тепловых сетей энергоснабжающей организации АО «Теплоэнерго». Источником теплоснабжения является котельная №3 по ул. Владимирская, 101Г согласно техническим условиям № 2120 от 13 декабря 2021г. Точка подключения к существующим тепловым сетям определена проектом и согласована с АО «Теплоэнерго».

Режим работы теплоисточника: круглогодичный. Схема теплоснабжения принята двухтрубная.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения относятся ко второй категории.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в помещении ИТП секции 3.

Присоединение системы отопления и ГВС осуществлено по независимой схеме с установкой пластинчатых теплообменников в помещении теплового узла.

Трубы для транспортировки теплоносителя - стальные электросварные по ГОСТ 30732-2006 из ст. 10 в заводской пенополиуретановой изоляции и проложены в сборных железобетонных каналах. Детали и элементы трубопроводов заводского изготовления.

В местах присоединения теплосети предусмотрена установка стальной отключающей арматуры. В нижних точках предусмотрены штуцера с запорной арматурой для спуска воды, в высших - для спуска воздуха. Компенсация тепловых деформаций - за счет углов поворота теплотрассы.

Трубопроводы в непроходном канале уложены на скользящие опоры по серии 4.903-10 вып.5 и опорные подушки по серии 1.069.1-1 вып.1.

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

ООО Проектная фирма «Арх-идея» на основании задания на корректировку проекта (Приложение 1 к договору №016-2021 от 23 августа 2021г) выполнила корректировку объекта: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3» на основании проекта стадии П, разработанного ООО «Девелопмент-проект» в 2010г и получившего положительное заключение №23-1-4-0322-10 от 28.05.2010г, выданное Управлением Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов ГАУ КЖ «Краснодаркрайгосэкспертиза».

Согласно задания на проектирование на корректировку, а также в связи с изменениями в нормативной базе, Том 12.1, Раздел 12 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» - откорректирован полностью, согласно действующих правоустанавливающих документов, норм и правил.

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, указанная в таблице 14 СП 50.13330.2012:

$$q_{отгр} = 0,319 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$$

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания:

$$q_{отр} = 0,212 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$$

$q_{отр} < q_{отгр}$ - выбранная ограждающая конструкция удовлетворяет требованию СП 50.13330.2012.

Отклонение расчетной удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемой (базовой) величины:

$$(0,212 - 0,319) \cdot 100 / 0,319 = -33,6 \%$$

Класс энергетической эффективности «В+» установлен по таблице 15 СП 50.13330.2012.

Проектные решения, направленные на повышение эффективности использования энергии:

- Заполнение окон и дверей входа в здание приняты по проекту с показателями 0,59 (м²·°C)/Вт.
- Сопротивлением воздухопроницанию, равными или превосходящими нормативные величины.
- Конструктивные решения равноэффективных в теплотехническом отношении ограждающих конструкций обеспечивают их достаточную теплотехническую однородность.
- Утепление кровли организовано с использованием пенополистерольных плит толщиной 100 мм.
- Внутренняя температура здания в зимний период поддерживается до 20°C за счет использования отопительных приборов;
- Применение светильников с люминесцентными лампами, энергосберегающих ламп и источников света с высокой световой отдачей.

Вводимое в эксплуатацию при строительстве здание оборудовано:

- * отопительными приборами, используемыми в местах общего пользования, с классом энергетической эффективности не ниже первых двух (в случае, если классы установлены);
- * устройствами автоматического регулирования подачи теплоты на отопление, установленными на вводе в здание, строение, сооружение, а также по фасадного или части здания;
- * теплообменниками для нагрева воды на горячее водоснабжение с устройством автоматического регулирования ее температуры, установленными на вводе в здание или части здания;
- * приборами учета энергетических и водных ресурсов, установленными на вводе в здание;
- * регуляторами давления воды в системах холодного и горячего водоснабжения на вводе в здание;
- * энергосберегающими осветительными приборами в местах общего пользования;
- * оборудованием, обеспечивающим выключение освещения при отсутствии людей в местах общего пользования (датчики движения, выключатели);
- * устройствами компенсации реактивной мощности при работе электродвигателей;
- * дверными доводчиками;
- * второй дверью в тамбурах входных групп, обеспечивающей минимальные потери тепловой энергии, или вращающимися дверями;
- * ограничителями открывания окон.

Ограждающие конструкции здания, кроме светопрозрачных, приняты с рациональным использованием эффективных теплоизоляционных материалов.

Заполнение оконных проемов, входных дверей в здание приняты с достаточными показателями сопротивления теплопередаче и для окон с достаточным сопротивлением воздухопроницанию.

Принятые материалы утепления в наружных ограждающих конструкциях достаточно эффективны, имеют все необходимые лицензии и сертификаты, обеспечивают необходимый уровень тепловой защиты здания.

Основное повышение эффективности использования энергии в здании предусмотрено за счет сплошного наружного утепления (то есть сокращение влияния мостиков холода на потери тепла).

Для соответствия проектируемых корпусов требованиям энергетической эффективности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- выбор оптимальной формы зданий, характеризующейся пониженным коэффициентом компактности и обеспечивающей минимальные теплопотери в зимний период и минимальные теплопоступления в летний период года;
- выбор оптимальной ориентации зданий по сторонам света с учетом господствующего направления ветра в зимний период с целью нейтрализации отрицательного воздействия климата на здания и его тепловой баланс;
- сокращение площади наружных ограждающих конструкций путем уменьшения периметра наружных стен за счет отказа от изрезанности фасадов, выступов, западов и т. п. «архитектурных приемов»;
- применение светопрозрачных наружных ограждающих конструкций с повышенными теплозащитными характеристиками и оборудованных вентиляционными клапанами;
- максимальное использование естественного освещения помещений для снижения затрат электрической энергии;
- связь помещений без излишних коридоров, холлов и темных помещений, там где это возможно.

Для обеспечения мероприятий по энергосбережению, в проекте приняты следующие мероприятия:

- уменьшение потерь электроэнергии за счет оптимизации схем и режимов работы оборудования;
- обеспечение качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013;
- применение светодиодных источников света;
- раздельное управление группами светильников общего освещения;
- применение светильников с высокой светоотдачей;
- применяется современное электрооборудование с пониженным потреблением электроэнергии.
- управление рабочим освещением в местах с естественным освещением выполнено от фотодатчика и реле времени. Включение освещения происходит с наступлением темноты;

Экономия воды питьевого качества заключается в учете водопотребления. В целях исключения превышения нормативного расхода воды для каждого санузла предусмотрена установка узла учёта расхода воды.

Трубопровод сетей теплоизолирован трубчатой изоляцией, что препятствует воздействию на изоляцию агрессивных факторов к её разрушения и соответственно нарушению работы системы.

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Для соответствия здания требованиям энергетической эффективности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- приборы учета тепла находятся на отводах систем отопления к каждой квартире на распределительных гребенках, установленных в межквартирных коридорах на каждом этаже жилой части здания. В помещении ИТП в подвале расположен общий коммерческий учет тепловой энергии на жилой дом и на систему отопления и ГВС в отдельности;
- учёт водопотребления предусмотрен в водомерном узле на вводах в здания и водомерами, установленными у потребителей.
- для учета электроэнергии в жилых домах установлены счетчики электрической энергии на каждом вводе в ВУ1, расположенном в подвале. Так же согласно СП.256.1325800.2016 п.7.15 на каждую квартиру установлен один однофазный счетчик в этажном щите на каждом этаже. Для учета потребления электроэнергии общедомовым освещением, силовыми электроприемниками, в ВРУ жилых домов на ЩСН установлен трехфазный счетчик (с трансформаторами тока при номинальном токе более 100А и прямого включения при номинальном токе менее 100А). Для учета потребления противопожарных и аварийных электроприемников, на вводе в щиты ВУ2 установлены счетчики электрической энергии прямого включения.

3.1.2.6. В части систем связи и сигнализации

В соответствии с заданием на корректировку, а также обновленными техническими условиями раздел - откорректирован полностью.

Книга 1. Слаботочные сети связи

Проектными решениями на объекте предусматриваются сети связи в следующем объеме :

- сеть проводного вещания - 198 точек (розетки РПВ-2);
- сеть интернет и телефонии - 198 точек подключения ;
- система телевидения - 198 точек подключения (ответвители);
- система домофонии - 198 абонентских трубок;

Сеть радиовещания:

Проектными решениями предусматривается радиофикация помещений жилого дома. Система построена на базе ПР/СПВ конвертеров, устанавливаемых провайдером в навесном шкафу в помещении электрощитовой в подвале секции 2. Конвертер служит для конвертации трех программ, получаемых по сети широкополосного доступа в сеть

проводного вещания, при этом получаемый из сети широкополосного доступа IP-поток преобразуется в звуковой формат, стандартный для сетей проводного вещания.

Вертикальная разводка системы радиофикации по стоякам от помещения щитовой до распределительных коробок на этажах, расположенных в совмещенных этажных щитках, выполнить проводом КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 в ПФХ трубах, не распространяющих горение. Горизонтальную разводку по этажам от ограничительных абонентских коробок РОН-2, устанавливаемых в слаботочных отсеках этажных щитов, до абонентских розеток каждой квартиры выполнить кабелем КСВВ-нг-LS 2x0,9 в гофрированных трубах ф20мм по потолку. Радиорозетки устанавливаются в каждой квартире в количестве 1 розетки.

Центральное оборудование системы радиофикации (IP/СПВ конвертер) устанавливаются провайдером и монтируются в электрощитовой в предусмотренном для этого месте. Кабельная разводка от конвертера до абонентов, а также установка ограничительных коробок на этажах осуществляется Застройщиком.

Система телефонии и Internet:

В соответствии с Техническими условиями, проектом предусматривается построение системы интернет и телефонии на базе пассивной оптической сети GPON. На внутриплощадочной территории предусматривается строительство однотрубной кабельной канализации сетей связи из полиэтиленовых труб, с установкой пластиковых либо бетонных колодцев.

Прокладка кабеля в заранее подготовленной кабельной канализации осуществляется провайдером. Строительство кабельной канализации осуществляется Застройщиком.

В помещении электрощитовой предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ), к которому подводится магистральный оптический кабель провайдера с числом и количеством жил из расчета покрытия 100% емкости присоединяемой сети. Тип и марка кабеля выбирается провайдером, и может отличаться от кабелей, предложенных проектом. От каждого ОРШ предусматривается вертикальная разводка оптических кабелей, с установкой оптических распределительных коробок на каждом этаже в слаботочном отсеке этажных щитов. Подключение абонентов предусматривается по заявке после сдачи дома в эксплуатацию. Проектом предусмотрена прокладка резервных ПВХ труб ф20 мм для прокладки оптических дроп-кабелей к абонентам в перспективе (в количестве 1 труба на квартиру).

Прокладка кабеля от шкафа ОРШ в электрощитовой до кабельных ниш производится открыто под потолком в металлическом лотке. В этажных нишах кабель проложить в ПВХ трубах. Предусмотреть установку в каждой нише 3-х гладких ПВХ труб диаметром 50мм для прокладки оптической сети.

Кабель вертикальной разводки прокладывается за счет провайдера. Марка, тип кабеля и количество волокон определяется провайдером с условием подключения 100% абонентов, и может отличаться от предложенных в проекте оптических кабелей.

Центральное оборудование GPON устанавливается провайдером.

Система эфирного телевидения:

Для возможности приема и трансляции телепередач цифрового и аналогового ТВ, на кровле каждой жилой секции предусматривается установка трехдиапазонных антенн на мачте, от которых в металлорукаве ф25мм прокладываются 3 коаксиальных кабеля к ТВ усилителю прямого усиления с регулируемым уровнем выходного сигнала, устанавливаемому в слаботочном отсеке этажного щита на верхнем этаже каждого подъезда.

Вертикальная разводка по стоякам системы эфирного телевидения от усилителя на верхнем этаже здания до горизонтальных распределительных узлов на этажах (ответители и делители), выполнить коаксиальным кабелем 75Ом RG6-нг-HF в гладкой ПВХ трубе ф50мм совместно с кабелями системы домофонии. Горизонтальная разводка по этажам до квартир выполняется по заявке жильцов после сдачи дома в эксплуатацию в резервной ПВХ трубе, совместно с оптическим дроп-кабелем провайдера.

В соответствии с требованиями табл.5.1 ГОСТ P52023-2003, диапазон уровней напряжения радиосигналов изображения в полосе частот распределения радиосигналов должен быть в пределах 60-80 дБ (мкВ). ТВ ответители на этажах выбрать в соответствии со структурной схемой в графической части настоящего проекта, для обеспечения требуемого уровня сигнала у конечного абонента.

Система домофонной связи:

Проектными решениями предусматривается аудио/видео домофонная связь. Система построена на оборудовании марок «Eltis» (координатно-матричные коммутаторы) и «Спутник» или аналог (блок вызова). В качестве вызывного устройства используется сетевой блок вызова «Спутник», обеспечивающий двустороннюю аудио связь между вызывной панелью у входной двери подъезда и абоненткой трубкой в каждой квартире здания, а также видеосвязь, и возможность управления ЭМ замком из приложения в смартфоне, либо с вызывной видеопанели. Проектом предусматривается установка только аудиотрубок в квартирах.

Для подключения каждых 100 абонентов в подъезде, устанавливается коммутатор KM100-7.1, от которого прокладываются в слаботочных стояках два 10-жильных кабеля КСВВ-нг(A)-LS 10x0,5 (шина десятков и шина единиц). Кабели проложить в гладкой ПВХ трубе ф50мм совместно с кабелями ТВ сети.

Горизонтальная прокладка кабелей КСВВнг-(A)-LS 2x0,5 выполняется в гофрированной трубе ф20мм по потолку.

В качестве абонентских трубок рекомендуется устройство квартирное переговорное А5 или аналогичное.

Электрические проводки:

К прокладке приняты кабели типа RG6-нг-HF, КСВВ-нг(A)-LS 1x2x1,38, КСВВ-нг(A)-LS 1x2x0,9, КСВВнг-(A)-LS 2x0,5.

- в подвале в металлических лотках под потолком;
- скрыто под стяжкой пола в гофр.трубах (радио на этажах);
- под потолком в ПВХ кабельных каналах трубах на этажах;

- в стояках в гладких ПВХ трубах.

Проход кабелей через стены выполнить в трубах, не распространяющих горение, с заделкой места проходов огнотерпимым материалом. Приборы заземлить согласно ПУЭ и СНиП 3.06.06-85 "Электротехнические устройства". При выполнении монтажных и пуско-наладочных работ руководствоваться инструкциями по монтажу, пуску, регулированию изделий.

ОПЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАЗДЕЛЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оперативные изменения в раздел «Слаботочные сети связи» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВОДИВШЕЙ НЕГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКСПЕРТИЗУ (ПРИ НАЛИЧИИ)

По разделу «Слаботочные сети связи» рекомендаций нет.

Книга 2. Наружные сети связи

В соответствии с Техническими условиями, проектом предусматривается построение системы интернет и телефонии на базе пассивной оптической сети GPON, а также радиофикация помещений жилого дома на базе IP/СПВ конвертера, устанавливаемого провайдером в навесном шкафу в помещении электрощитовой в подвале секции 2 жилых домов.

Для этого на внутриплощадочной территории предусматривается строительство однотрубной кабельной канализации сетей связи из полиэтиленовых труб, с установкой пластиковых либо бетонных колодцев.

Прокладка кабеля в заранее подготовленной кабельной канализации осуществляется провайдером. Строительство кабельной канализации осуществляется Застройщиком.

Центральное оборудование системы радиофикации (IP/СПВ конвертер), а также оптический распределительный шкаф ОРИШ устанавливаются провайдером и монтируются в электрощитовой в предусмотренном для этого месте.

Система эфирного телевидения и домофонной связи являются локальными внутридомовыми системами, и прокладка внутриплощадочных сетей для их работы не требуется.

Проектом предусматривается установка трех шлагбаумов на въездах, управляемых радиопультотом, а также имеют возможность управления при помощи модуля ELDES ESIM320 (или аналогичного). Модуль ELDES ESIM320 позволяет открывать шлагбаум звонком, либо через приложение для iOS или Android.

Согласно Технических условий ТУ № ЮГ 01-1.3/00185и, выданные ПАО «МТС» 14.09.2021, трубная внутриплощадочная канализация для прокладки ВОЛС провайдером осуществляется силами Застройщика (от проектируемого дома до границ участка). Прокладка оптического кабеля до распределительных узлов в жилых домах, а также установка оборудования осуществляется провайдером.

Точкой подключения к сетям связи является колодец на границе участка застройки. Подключение к сетям провайдера осуществляется согласно Технических условий ТУ № ЮГ 01-1.3/00185и, выданные ПАО «МТС» 14.09.2021. Прокладка ВОЛС к шкафам ОРИШ в корпусах проектируемого объекта осуществляется в одноканальной кабельной канализации, возводимой силами Застройщика.

3.1.2.7. В части организации строительства

Проектируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 23:37:0101054:104 по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Крылова, 13, в южной части города. Район застройки обеспечен инженерными сетями, развитой транспортной инфраструктурой.

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2. Основной подъезд к проектируемому объекту осуществляется со стороны пересечения улиц Ивана Голубца и улицы Крылова через земельный участок с кадастровым номером 23:37:0101054:528. Производство работ ведется на свободной от застройки территории. Проектом предусмотрено строительство жилого комплекса - "Высокий берег", состоящего из трех многоквартирных 9-этажных жилых домов (литер 1, 2, 3). Согласно принятым решениям настоящим проектом предусмотрено строительство жилых домов следующей последовательности - параллельное строительство литера 1, 2, 3.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных щитов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение предупредительных знаков;
- размещение бытовых помещений строителей;
- устройство защитного ограждения строительной площадки.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля, мониторингу за состоянием существующих объектов.

Среднее количество работающих, занятых на СМР и подсобных производствах - 44 человека.

Директивный срок строительства объекта составляет 36 мес. (3 года) согласно письма ООО "ЛЭНД" б/н от 20.02.2021 г.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

В проектную документацию объекта «Жилой комплекс «Высокий берег» в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3. Корректировка» внесены изменения на основании задания на корректировку, на выполнение проектных работ утвержденного заказчиком, и откорректированному разделу АР. Раздел откорректирован полностью.

Для доступа пожарных машин вдоль протяженных фасадов здания запроектированы проезды с капитальным типом покрытия.

Пожарно-технические характеристики жилых зданий:

Степень огнестойкости здания – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С1;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Противопожарная защита жилых зданий обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями:

- стены, отделяющие квартиры от внеквартирных помещений, а также межквартирные стены (перегородки) – железобетонные толщиной 180мм и керамзитобетонных блоков толщиной 200мм;
- перекрытия между подвалом и первым этажом – противопожарное, с пределом огнестойкости не менее REI 45;
- подвальный этаж, по-секционно, разделен на отсеки противопожарными перегородками (EI 45), переход из одной части подвала в другую – через противопожарные двери EI 30;
- выход из подвального этажа каждой блок-секции организован непосредственно наружу, изолированно от надземной части здания;
- техническое помещение (электрощитовая, тепловой пункт и водопроводная насосная станция) выделены противопожарными перегородками 1-го типа;
- тепловой пункт, электрощитовая и водопроводная насосная станция имеют отдельные эвакуационные выходы непосредственно наружу;
- в подвальном этаже каждой блок-секции запроектированы два окна 1,0х1,3м в приямах, оборудованные стремянками;
- жилые этажи имеют один эвакуационный выход на лестничную клетку, типа Л1 (ширина лестничных маршей – 1,05м; просвет между маршами – 75мм);
- окна лестничной клетки запроектированы площадью более 1,2м²;
- лестничные клетки выделены стенами с пределом огнестойкости не менее REI90;
- каждая квартира, расположена на высоте более 15м, обеспечена аварийным выходом на лоджию или балкон с глухим простенком-отстойком;
- ширина поэтажных коридоров в свету – более 1,4м;
- выход из лестничных клеток на кровлю запроектирован через противопожарные двери EI 30 по лестничному маршу, с площадкой перед выходом;
- по периметру кровли предусмотрен парапет, высотой 1,2м;
- в местах перепадов высот запроектированы вертикальные пожарные лестницы;
- двери на путях эвакуации не имеют запоров, препятствующих их открыванию изнутри без ключа;
- для отделки путей эвакуации применяются материалы, удовлетворяющие требованиям по горючести, воспламеняемости, дымообразующей способности и токсичности (НГ);
- дверь и люк в машинном отделении лифта – противопожарные EI30;
- двери из лестничных клеток на кровлю – противопожарные EI30.

В соответствии с п. 9.1, СП1.13330.2020 был произведен расчет МГН групп М2-М4.

В каждой секции с 1 по 9 этажи - по 9 чел. (из расчета не менее 1 чел на этаж)

в том числе:

М2 - 2 чел

М3 - 6 чел

М4 - 1 чел

М1 - в каждом литере по 29 чел (из расчета 35 % в многоквартирном жилом доме).

Для людей группы мобильности М4 обеспечен доступа на 1 этаж по пандусу с уклоном 5%. Размеры пандусов и гамбуров при входах используемых гражданами, относящимися к МГН, выполнены согласно СП 59.13330.

Наружное пожаротушение предусмотрено от гидрантов, установленных на наружных сетях водопровода.

3.1.2.9. В части схем планировочной организации земельных участков

Корректировкой проекта предусмотрено изменение продольного уклона пандуса. Уклон пандуса принят – 5 %.

Остальные проектные решения изменений не претерпели.

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

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

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. 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-экологические изыскания.

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

Корректировка проектная документация по объекту: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3». Корректировка, выполненная ООО «Арх—идея» соответствует результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование

Рассмотрение представленных на экспертизу материалов производилось на предмет соответствия требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка РФ-23-2-01-0-00-2021-1073 - 26.06.2021

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Жилой комплекс «Высокий берег в г. Анапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1,2,3». Корректировка соответствуют техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий.

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

1) Казакова Татьяна Викторовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-3519
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Казакова Татьяна Викторовна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-5-10028
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

3) Крупенко Александр Михайлович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-7-13580
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

4) Скрыков Алексей Владимирович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-5896
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.06.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.06.2022

5) Яворчук Александр Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13615
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

6) Винокурова Анна Борисовна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

7) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

8) Мельников Иван Васильевич

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

9) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-6087
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 500283000BAEB49E4C80245DB
C664337
Владелец ДОБРЫНИНА ТАТЬЯНА
ВАЛЕРЬЕВНА
Действителен с 27.12.2021 по 27.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7DBA4750CC6900000000638
1D0002
Владелец Казакова Татьяна Викторовна
Действителен с 17.11.2021 по 17.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 31C9069000BAE7F824D42B672
75F6EB26
Владелец Крупенко Александр
Михайлович
Действителен с 27.12.2021 по 27.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3ABF2BE0058AD7CA546E952ED
3B497657
Владелец Скрыков Алексей
Владимирович
Действителен с 01.07.2021 по 01.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 384386D0101AEF19E4C2CA82C
F6DDC55B
Владелец Яворчук Александр
Александрович
Действителен с 18.12.2021 по 17.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A2BE25F000200026025
Владелец Винокурова Анна Борисовна
Действителен с 13.08.2021 по 13.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D538E300ADAC00B840A7991B
70DC48B9

Владелец Богомолов Геннадий
Георгиевич

Действителен с 11.01.2021 по 11.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4556EE46000200022880

Владелец Мельников Иван Васильевич

Действителен с 23.07.2021 по 23.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18088400E5AD858548A1D43AA
84E96CC

Владелец Лёвина Ольга Александровна

Действителен с 19.11.2021 по 19.11.2022



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.611954

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0002096

(учетный номер бланка)

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

(ООО «Проф-Эксперт») ОГРН 1202300054186

(форма государственного наименования и ОГРН юридического лица)

место нахождения 353451, Россия, Краснодарский край, Анапский район, г. Анапа, ул. Краснодарская, д. 66Г, кв. 48
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 2 апреля 2021 г. по 2 апреля 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)

Прошито и скреплено печатью 22 листа

Генеральный директор ООО «Проф-эксперт»

Добрынина Т.В.

