

.ж

Государственное автономное учреждение Краснодарского края
**УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОДАРСКОЙ КРАЕВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ
 ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ,
 ПРОЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**
 (ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза»)
 350000, г.Краснодар, ул.Северная, 324, литер К, тел. (861) 262-62-21, факс 262-32-69

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя - начальник
 Новороссийского межрайонного
 отдела
 ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза»,
 документов государственной экспертизы



Р.Я.Ким

«28» мая 2010 г.

Положительное заключение государственной экспертизы

2	3	-	1	-	4	-	0	3	2	2	-	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Жилой комплекс «Высокий берег» в г. Анапа. 1-я очередь

СРОКОВАЯ КОПИЯ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «ВЫСОКИЙ БЕРЕГ» ПУСК 1 ОЧЕРЕДИ

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Дирекция строительства объектов» (ООО «ДСО») №176 от 30 апреля 2010 г. (вход. №27 от 06 мая 2010 г.).

Договор на проведение государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № Н-24 от 06 мая 2010 года.

б) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина/ул. Таманская.

в) Техничко-экономические характеристики.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Сейсмостойкость здания	балл	8
3	Площадь участка	га	4,9175
4	Площадь застройки жилого комплекса	м ²	5733,0
	Количество жилых зданий	литер	3
	Количество квартир	квартира	594
5	Общая площадь зданий	м ²	44394,0
6	Продолжительность строительства, всего	мес.	14,1
	в том числе: подготовительный период	мес.	1
<u>Жилой дом, литер 1</u>			
7	Площадь застройки	м ²	1911,0
8	Этажность	эт.	9
	Количество блок-секций	блок-секция	3
9	Количество квартир, всего	квартира	198
	в том числе: двухкомнатных	квартира	180
	трехкомнатных	квартира	18
10	Площадь жилого здания	м ²	14798,0
11	Общая площадь квартир	м ²	11433,0
	Жилая площадь квартир	м ²	6282,0
13	Строительный объем, всего	м ³	49392,0
	в том числе ниже отм. 0.000	м ³	4145,0
<u>Жилой дом, литер 2</u>			
14	Площадь застройки	м ²	1911,0

15	Этажность	эт.	9
	Количество блок-секций	блок-секция	3
16	Количество квартир, всего	квартира	198
	в том числе: двухкомнатных	квартира	180
	трехкомнатных	квартира	18
17	Площадь жилого здания	м ²	14798,0
18	Общая площадь квартир	м ²	11433,0
19	Жилая площадь квартир	м ²	6282,0
20	Строительный объем, всего	м ³	49392,0
	в том числе ниже отм. 0,000	м ³	4145,0
<u>Жилой дом, литер 3</u>			
21	Площадь застройки	м ²	1911,0
22	Этажность	эт.	9
23	Количество блок-секций	блок-секция	3
24	Количество квартир, всего	квартира	198
	в том числе: двухкомнатных	квартира	180
	трехкомнатных	квартира	18
25	Площадь жилого здания	м ²	14798,0
26	Общая площадь квартир	м ²	11433,0
27	Жилая площадь квартир	м ²	6282,0
28	Строительный объем, всего	м ³	49392,0
	в том числе ниже отм. 0,000	м ³	4145,0

г) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

Генеральная проектная организация.

ООО «Девелопмент-проект».

Свидетельство о допуске № 000030 от 19.11.09, выданное НП «Региональное объединение проектировщиков Кубани» СРО, рег.№ СРО-П-034-12102009 (г.Краснодар).

Главный инженер проекта – Тавакалян А.А.
350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 3.

«Центр качества строительства».

Свидетельство о допуске № СРО-И-006-09112009-038 от 29.12.09, выданное НП «КубаньСтройИзыскания» СРО рег.№ СРО-И-006-09112009 от 09.11.09.

Генеральный директор – Кузовков А.В.

353451, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, пер. Сиреневый переулок, 27-А.

ООО «Лаборатория химического анализа».

Свидетельство о допуске № 000126 от 16.02.10, выданное НП «Региональное объединение проектировщиков Кубани» СРО, рег.№ СРО-П-034-12102009 (г.Краснодар).

Директор – Нешко И.В.

350630, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный административный округ, ул. Мира, 68.

д) *Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.*

Заявитель экспертизы – ООО «Дирекция строительства объектов» (ООО «ДСО»).

350059, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Тихорецкая, д. 26.

Застройщик – ООО «Южная строительная коммуникационная компания» (ООО «ЮСКК»).

350059, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Старокубанская, д. 143.

Заказчик – ООО «Дирекция строительства объектов» (ООО «ДСО»).

е) *Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика.*

Договор на выполнение функций заказчика б/н от 12 января 2010г.

ж) *иные сведения.*

Отсутствуют.

з) *заключение государственной экологической экспертизы.*

Не требуется.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий б/н, б/д.

2.2. Основания для разработки проектной документации

1. Задание на проектирование от 02 ноября 2009 г.
2. Задание на проектирование (Изменение №1 от 08.04.2010 г.).
3. Приказ №473 от 25 мая 2010 г. администрации МО город-курорт Анапа МУ Управления архитектуры и градостроительства город-курорт Анапа «Об утверждении градостроительного плана земельного участка».
4. Градостроительный план земельного участка №Ru23301000-00000000000391 (кадастровый номер 23:37:0101054:99) от 25.05.10.
5. Договор №3700003549 от 11.03.2009 аренды земельного участка не-сельскохозяйственного назначения между Управлением имущественных отношений администрации МО г-к Анапа и ООО «Южная строительная коммуникационная компания» площадью 265265 м², сроком действия до 11.03.2034 года.
6. Акт приема-передачи в аренду от 11.03.2009 г. (Приложение №1 к договору аренды земельного участка не-сельскохозяйственного назначения №3700003549 от 11.03.2009).
7. Протокол №2 от 02.03.2009 проведения аукциона по продаже прав на заключение договора аренды земельного участка и подведения его итогов.
8. Градостроительное заключение №42 от 05.05.2010 Управления архитектуры и градостроительства г. Анапа места размещения земельного участка.
9. Кадастровый паспорт земельного участка (кадастровый номер 23:37:0101054:99).
10. Протокол №136 от 26 января 2009 г. об определении условий проведения торгов.
11. Технические условия №216 от 08.08.08 МУП «Водоканал» г. Анапа на водоснабжение и водоотведение.
12. Технические условия №6 от 16.09.2008 ООО «ЮСКК» Южной строительной коммуникационной компании на электроснабжение жилого комплекса «Высокий берег» по ул. Крылова-23 г. Анапа от распределительной подстанции №5, принадлежащей ООО «ЮСКК».
13. Технические условия №422-08 от 10.09.2008 Краснодарского филиала Южного узла электросвязи для телефонизации и радиофикации.
14. Технические условия №101/2008г. Управления ЖКХ и ТЭК г. Анапа на благоустройство территории объекта: Жилой комплекс «Высокий берег», ул. Крылова, 23.

15. Технические условия 64/08 от 20.08.2008 ОГИБДД УВД по городу-курорту Анапа на проектирование.
16. Технические условия №80 от 06.05.2010 ООО «Юг Лифт» для диспетчеризации лифтов на объекте.
17. Письмо №23/12.2-322пд от 05 сентября 2008 г. ГУ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных действий по Краснодарскому краю «Исходные данные и требования ГО и ЧС».

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Центр качества строительства».

1. 09043-1,2,3-ГЛ. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами. Том 12.2. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Описание основных решений

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Центр качества строительства" в ноябре-декабре 2009 г. Технический отчет составлен по результатам бурения 21 геологической скважины глубиной 15,0 м диаметром 146-127 мм колонковым способом с гидрогеологическими наблюдениями, с отбором монолитов грунтов и их лабораторных исследований.

При составлении отчета использовались материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных в данном районе в течение прошлых лет.

В геоморфологическом отношении участок находится у северозападных оконечностей Большого Кавказского хребта, в пределах Анапской предгорной наклонной равнины. Равнина представляет собой верхне-среднеплейстоценовую абразионную поверхность, измененную последующими денудационными процессами.

Рельеф участка спокойный с незначительным понижением на северо-северо-восток. Абсолютные отметки по устьям скважин колеблются в пределах 36,95-40,45 м от уровня моря.

Инженерно-геологические условия площадки соответствуют III категории сложности (СП 11-105-97).

В результате выполненных полевых и лабораторных исследований, с учетом данных фондовых материалов, грунты участка изысканий до разведанной глубины 15,0 м, согласно их возраста, генезиса, текстурно-

структурных особенностей и номенклатурного вида выделены в 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Глины коричневые, серо-коричневые, легкие, твердые, макропористые, просадочные, с включениями карбонатов в виде мучнистых гнезд, конкреций до 10-12 %.

Встречены с глубины 0,5-1,0 м, мощность 0,5-1,0 м.

Тип грунтовых условий по возможности проявления просадки - 1.

ИГЭ-2 – Глины желто-коричневые, серо-коричневые, пестрые, частично ожелезненные, легкие, полутвердые, с включениями карбонатов в виде мучнистых гнезд, конкреций до 10-25 %.

Встречены с глубины 1,1-1,8 м, мощность 5,2-7,1 м.

Грунты ИГЭ-2 набухающими и просадочными свойствами не обладают.

ИГЭ-3 – Суглинки серо-коричневые, пестрые, тяжелые, полутвердые, с включениями карбонатов в виде мучнистых гнезд и конкреций до 15-20%, местами до 30-50 %, дресвы и щебня осадочных пород до 10-15 %.

Встречены с глубины 6,4-8,5 м, мощность 0,8-1,6 м.

Грунты ИГЭ-3 набухающими и просадочными свойствами не обладают.

ИГЭ-4 – Глины (неогеновые) серо-зеленые, легкие, полутвердые, с включениями дресвы и щебня осадочных пород до 10-25 %.

Встречены с глубины 7,7-9,9 м, мощность 3,1-5,4 м.

Грунты ИГЭ-4 набухающими и просадочными свойствами не обладают.

ИГЭ-5 – Флишевое переслаивание мергелей, реже песчаников, алевролитов серых, плотных, малопрочных, сильновыветрелых, сильнотрещиноватых, неразмягчаемых в воде.

Встречены с глубины 11,2-13,6 м, мощность 0,9-1,3 м.

ИГЭ-6 – Флишевое переслаивание мергелей, реже песчаников, алевролитов серых, плотных, средней прочности, выветрелых, трещиноватых, неразмягчаемых в воде.

Встречены с глубины 12,3-14,5 м, вскрытая мощность 0,5-2,7 м.

Подземные воды на период изысканий (ноябрь-декабрь 2009 г.) встречены всеми скважинами на глубине 7,30-9,40 м от дневной поверхности (абсолютные отметки 29,65-31,15 м от уровня моря). Воды безнапорные, их уровень непостоянен и зависит от сезонных климатических факторов. Амплитуда колебаний уровня может составить 1,0-1,2 м. Литологический разрез площадки (наличие слабофильтрующих глинистых грунтов выше уровня подземных вод) способствует накоплению влаги и формированию подземных вод типа "верховодка", что может привести к подтоплению строительных котлованов и траншей в периоды обильных выпадений атмосферных осадков, утечек воды из водонесущих коммуникаций и пр.

В результате изысканий принимается: площадка потенциально подтопляемая.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды по отношению к бетону:

- по водородному показателю - неагрессивная;
- по содержанию сульфатов - неагрессивная;
- по содержанию хлоридов - неагрессивная;
- по содержанию агрессивной углекислоты - слабоагрессивная для сооружений при марке бетона по водонепроницаемости W_4 , для прочих марок - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций:

- при постоянном погружении - неагрессивная;
- при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия твердой среды выше уровня грунтовых вод для бетонов на сульфатостойких цементах:

- по водородному показателю - неагрессивная;
- по содержанию сульфатов - неагрессивная;
- по содержанию хлоридов - неагрессивная.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Сейсмичность района изысканий по ОСР-97 (карта А) - 8 баллов (СНКС 22-301-2000, СНиП 11-7-81). Согласно СНиП П-7-81 (таблица 1) сейсмичность площадки проектируемого строительства принять равной 8 баллам.

Опасные инженерно-геологические процессы:

- высокая сейсмичность района и площадки.

3.2. Описание технической части проектной документации

Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Девелопмент-проект».

1. 09043-1,2,3-ПЗ.ИД. Раздел 1. Пояснительная записка. Том 1.
2. 09043-1,2,3-ГП. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Том 2.
3. 09043-1,2,3-АР. Раздел 3. Архитектурные решения. Том 3.
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
4. 09043-1,2,3.ОПР. Раздел 4. Том 4.2. Объемно-планировочные решения.
5. 09043-1,2,3.КЖ. Раздел 4. Том 4.1. Конструктивные решения.
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
6. 09043-1,2,3-ЭЛ. Раздел 5. Подраздел А. Система электроснабжения. Том 5.1.1. Электроосвещение и электрооборудование.

7. 09043-1,2,3-НЭС. Раздел 5. Подраздел А. Система электроснабжения. Том 5.1.2. Наружные сети электроосвещения и электроснабжения.
8. 09043-1,2,3-ВК. Раздел 5. Подраздел Б, В. Система водоснабжения и водоотведения. Том 5.2.1. Водоснабжение и водоотведение.
9. 09043-1,2,3-НВК. Раздел 5. Подраздел Б, В. Система водоснабжения и водоотведения. Том 5.2.2. Наружные сети водоснабжения и водоотведения.
10. 09043-1,2,3-ОВ. Раздел 5. Подраздел Г. Отопление, вентиляция, тепловые сети. Том 5.3.1. Отопление и вентиляция.
11. 09043-1,2,3-ТС. Раздел 5. Подраздел Г. Отопление, вентиляция, тепловые сети. Том 5.3.2. Тепловые сети.
12. 09043-1,2,3-СС. Раздел 5. Подраздел Д. Средства связи. Том 5.4.1. Средства связи.
13. 09043-1,2,3-НСС. Раздел 5. Подраздел Д. Средства связи. Том 5.4.2. Наружные средства связи.
14. 09043-1,2,3-АВК, АТМ. Раздел 5. Подраздел Д. Средства связи. Том 5.4.3. Автоматизация инженерных систем.
15. 09043-1,2,3-ПОС. Раздел 6. Проект организации строительства. Том 6.
16. 09043-1,2,3-ПМ. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Противопожарные мероприятия. Том 9.
17. 09043-1,2,3-МДМ. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Том 10.
18. 09043-1,2,3-ЭФ. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами. Том 12.1. Энергоэффективность.

ООО «Лаборатория химического анализа».

19. 09043-1,2,3-ПМООС. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Описание основных решений

Характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в районе "Высокий берег" в городе-курорте Анапа Краснодарского края, вблизи улиц Крылова и Ленина.

Категория земель – земли поселений.

Площадь участка составляет – 4,9175га.

Рельеф участка спокойный с незначительным понижением на север - северо-восток. Абсолютные отметки по устьям скважин колеблются в пределах 36,95-40,45 м от уровня моря.

Район строительства относится к климатическому подрайону строительства – ШБ по СНиП 23-01-99* со следующими характеристиками природных условий:

- | | |
|--|---------------------------|
| - расчетное значение снеговой нагрузки | - 35 кгс/м ² ; |
| - расчетное значение скоростного напора ветра | - 58 кгс/м ² ; |
| - средняя температура наиболее холодных суток | - 22 ⁰ С; |
| - среднегодовая температура воздуха составляет | - +11,8 ⁰ С; |
| - наиболее теплым месяцем является | - август; |
| - со среднемесячной температурой | - +22,4 ⁰ С; |
| - наиболее холодный месяцем является | - январь; |
| - со среднемесячной температурой | - +2,4 ⁰ С; |
| - нормативная глубина промерзания | - 0,8 м; |
| - среднегодовое количество осадков составляет | - 533 мм. |

С августа по март наибольшую повторяемость имеют северо-восточные и восточные ветры. В период с апреля по июль преобладают южные ветры. Наибольшая скорость ветра наблюдается в зимний период и ранней весной.

Генеральный план

Проектируемая территория находится в южной части г.Анапа, в районе многоэтажной жилой застройки, в квартале между ул.Крылова и ул.Ленина. Строительство жилого комплекса предусмотрено в несколько этапов.

Рассматриваемый участок входит в I этап и предназначен для строительства трех жилых домов (литер №1; литер №2; литер №3), трансформаторной подстанции и благоустройства прилегающей территории.

Въезд на территорию выполнен по внутриквартальным проездам, со стороны ул. Крылова. Для доступа пожарных машин вдоль протяженных фасадов здания запроектированы проезды, шириной 6м.

Благоустройство территории жилого комплекса предусматривает организацию площадок: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста; для отдыха взрослых; для занятий спортом; для хозяйственных целей; для стоянок автомобилей лиц, проживающих в жилом доме. Автостоянки выполнены в виде парковочных карманов к внутриворовым проездам.

Проектом предусмотрена вертикальная планировка, обеспечивающая отвод дождевых вод от зданий и сооружений, а также с прилегающего участка, путем создания уклонов к проектируемым лоткам ливневой канализации. Проектные отметки приняты в увязке с существующим рельефом.

Устройство пешеходных и подъездных путей предусмотрено с капитальным типом покрытий.

Благоустройство территории предусматривает:

- покрытие проездов и автостоянок асфальтобетоном;
- покрытие спортивной зоны – спецсмесью и тротуарной плиткой;

- покрытие отмосток и тротуаров цементно-бетонной плиткой;
- ограждение территории спортивной зоны;
- озеленение (включающее разбивку декоративных газонов и цветников, посадку декоративных кустарников и деревьев);
- наружное освещение;
- организацию санитарной зеленой зоны вокруг хозяйственных площадок с мусорными контейнерами.

Благоустройство выполнено с учетом требований для маломобильных групп населения. Выполнены пандусы с нормативным уклоном на пересечении тротуаров с проезжей частью.

Технико-экономические показатели генплана:

Площадь участка	– 4,9175 га
Площадь застройки	– 5733,0 м ²
Площадь озеленения	– 10267,0 м ²
Площадь покрытий	– 14647,0 м ²

Архитектурно-строительные решения

Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения.

Проектируемый жилой комплекс образован тремя многоквартирными 9-этажными жилыми домами (литеры №1; №2; №3). Архитектурно-планировочное решение зданий – индивидуальное.

Жилые дома – 3-секционные, с техническим подпольем и плоской совмещенной кровлей.

Габаритные размеры блок-секций:

- угловая, в блокировочных осях «1-2» - 38,9 x 17,45м; 3,2x10,37м;
- рядовая, в блокировочных осях «3-4» - 33,2 x 16,22м;
- угловая, в блокировочных осях «5-6» - 38,9 x 17,45м; 3,2x10,37м.

Высота 1÷9 этажей – 2,9м; высота технического подполья - 2,4 м.

Секции посажены по уклону рельефа, с перепадом высот - 0,8м.

Подвальный этаж предназначен для размещения технических помещений (электрощитовой, теплового пункта, насосной) и прокладки инженерных сетей. Выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно на улицу, изолированно от надземной части здания.

Планировочная схема блок-секций – коридорная, с центральным расположением лестнично-лифтового узла. В жилом доме запроектированы двух- и трехкомнатные квартиры, по 6÷8 квартир на этаже.

Вертикальное сообщение предусмотрено посредством лестничной клетки, типа Л1, и лифта.

На первом этаже каждой блок-секции предусмотрен входной тамбур и помещение уборочного инвентаря. Для обеспечения доступа в секции жи-

лого дома инвалидов-колясочников запроектированы пандусы шириной 1,0 м.

Жилой комплекс рассчитан на 594 квартиры. В каждом жилом здании запроектировано по 198 квартир, в составе:

2-комнатных - 180 квартир;

3-комнатных - 18 квартир.

Квартиры запроектированы из условия заселения их одной семьей и предусматривают в своем составе жилые и подсобные помещения: прихожие, гостиные, спальни, кухни, отдельные санитарные узлы (для всех типов квартир). Квартиры имеют не проходные жилые комнаты; летние помещения - в виде лоджий и балконов.

Наружная отделка зданий.

Стены жилого дома облицовываются лицевым желтым кирпичом. Фрагментами предусмотрена окраска фасадной краской по оштукатуренной поверхности.

Ограждения балконов и лоджий - кирпичные, окрашенные фасадной краской по оштукатуренной поверхности. Цоколь облицовывается керамическими плитками.

Внутренняя отделка.

Во внутренней отделке помещений жилого здания используются материалы: обои, керамическая плитка, водоземлюсионные составы.

Полы в квартирах - линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове, в санузлах - керамическая плитка. В полах квартир предусмотрена звукоизоляция, в санузлах - гидроизоляция обмазочного типа («Эластикор»); в полах помещений 1-го этажа предусмотрена теплоизоляция.

Стены и потолки внеквартирных коридоров и лестничных клеток окрашиваются водоземлюсионной краской; покрытие полов в коридорах - керамической плиткой; покрытие лестничных маршей - шлифованным бетоном.

Отделка помещений технического назначения: потолки - окраска водоземлюсионной краской, стены и полы - керамическая плитка.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Для обеспечения доступа инвалидов-колясочников в жилые дома запроектированы пандусы, шириной 1,0м. Продольный уклон пандусов - 8 %. Вдоль пандусов предусмотрены поручни на высоте 700 мм и 900 мм. Покрытие поверхности пандусов и крылец выполнено из керамических плиток с шероховатой поверхностью. Входные площадки (крыльца) предусмотрены глубиной не менее 1,5м и защищены от атмосферных осадков. Ширина наружных дверей принята 1,3м. Глубина входных тамбуров жилых домов - 1,6м.

Энергоэффективность.

При выборе теплозащиты здания рассматривается потребительский подход.

Расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление 9-этажного жилого здания (литер №1; №2; №3) составляет $q_h^{des} = 17,83 \text{ кДж}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C} \text{ сут.})$.

Требуемый удельный расход тепловой энергии $q_h^{reg} = 27,5 \text{ кДж}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C} \cdot \text{сут.})$.

Класс теплоэнергетической эффективности здания - высокий.

Основные проектные и технические решения, обеспечивающие указанную категорию здания:

- заполнение оконных проемов блоками со стеклопакетом в ПВХ переплете с сопротивлением теплопередаче $R_F = 0,326 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$;
- применение наружных стеновых конструкции, состоящих из керамзитобетонных блоков, толщиной 200мм (тип 1); утеплителя - стеклянного штапельного волокна «URSA», толщиной 60мм; облицовочного кирпича, толщиной 120мм;
- применение наружных стеновых конструкции, состоящих из монолитного железобетона, толщиной 200мм (тип 2); утеплителя - стеклянного штапельного волокна «URSA», толщиной 80мм; облицовочного кирпича, толщиной 120мм;
- организация утепления покрытия минераловатными плитами «Rockwool Руф Баттс», толщиной 100мм;
- организация утепления перекрытия над «холодным» техподпольем эструдированным пенополистиролом, толщиной 70мм;
- решение входов в здание – через тамбуры.

Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II.

Здания жилых домов литеров 1, 2 и 3 разделены в плане антисейсмическими швами на три самостоятельных осадочных блока. Блоки зданий - девятиэтажные, высота жилого этажа составляет 2,9м, подвального этажа - 2,4м. Лифты каждой блок секции предусмотрены грузоподъемностью 630 кг.

Конструктивная схема каждого блока зданий – стеновая, монолитная, с внутренними несущими стенами. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в единую пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитным железобетонным фундаментом.

Расчет выполнен по объёмной модели в программном комплексе "Ing+2008" (Сертификат N РОСС RU.СП11.Н00169).

За относительную отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке: 38,00, литер 1; 39,00, литер 2; 39,20 - литер 3, в Балтийской системе высот.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, толщиной 500мм, из бетона В25, на сульфатостойком портландцементе.

В качестве основания фундаментов приняты грунты слоя ИГЭ-2 - глины легкие, полутвердые, непроедачные со следующими расчетными характеристиками: $\gamma_{II} = 19 \text{кН/м}^3$, $\varphi = 21^\circ$, $c_{II} = 54 \text{кПа}$; $E_{II} = 29 \text{мПа}$.

Заглубление подошвы фундамента от отметки планировки составляет: 2,33 - 2,70м (литер 1); 1,60 - 2,70м (литер 2); 2,35 – 3,20м (литер 3).

Под фундаментной плитой зданий выполняется подготовка из бетона В7,5, толщиной 100мм.

Стены – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 200мм для подвала и 1÷8этажей и из бетона класса В20, толщиной 180мм для 9...технических этажей. Для бетона наружных стен подвала применяется сульфатостойкий цемент.

Наружные стены - самонесущие с поэтажным опиранием на перекрытия. Материал стен - наружный ряд - силикатный облицовочный кирпич марки 125 на цементно-песчаном (цементно-полимерном) растворе М100, толщиной 120мм, внутренний ряд - керамзитобетонные блоки класса В3,5 объемным весом 1300кг/м^3 , толщиной 200мм. Утепление железобетонных конструкций, находящихся в наружных стенах - минеральной ватой «URSA П-30Г» повышенной плотности толщиной 80мм с облицовкой лицевым силикатным кирпичом. Категория кладки по сейсмике – II ($R_p > 120 \text{кПа}$), Общая толщина стены 380 мм.

Перегородки подвала – из керамического кирпича марки 100 на цементно-полимерном растворе М75.

Перегородки – из керамзитобетонных блоков класса В3,5 толщиной 100мм и кирпичные, толщиной 120мм на цементно-полимерном растворе.

Перемычки – сборные железобетонные индивидуального изготовления, в наружных стенах и из гнутого стального уголка, под наружный ряд кладки.

Вентблоки – сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200мм (над подвалом) и 170мм (над всеми этажами). Утеплитель в покрытии - пенополистирол ПСБ-С-25 и керамзитовый гравий объемным весом 600кг/м^3 (для создания уклона).

Шахты лифтов – монолитные железобетонные, толщиной 180мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши и монолитные площадки.

Материал стен, плит, балок, лестниц, лифтовых шахт-бетон класса В25, арматура из стали класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Кровля – плоская, с гидроизоляцией из наплавляемых материалов. Водоотвод - организованный наружный.

Окна и балконные двери – металлопластиковые блоки индивидуального изготовления с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Двери – металлические остекленные (из поэтажных коридоров в лестничные клетки); металлические (входные двери в квартиры и наружные двери подвального этажа); деревянные по ГОСТ 6629-88 (внутриквартирные); противопожарные EI 30 (дверь и люк в машинном отделении лифта, двери из лестничных клеток на кровлю, двери между блок-секциями).

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой битумно-каучуковой мастикой (ГОСТ 6617-76) за два раза по предварительной огрунтовке раствором битума в керосине. После устройства вертикальной гидроизоляции по периметру зданий выполняется глиняный замок из перемятой жирной глины.

В железобетонных конструкциях подземной части закладные детали защищаются окраской эмалью ПФ—115 за 2 раза. Металлические конструкции окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ—115 по грунтовке ГФ—021.

Столярные изделия и другие деревянные внутренние конструкции окрашиваются алкидными эмалями за 2 раза.

Инженерное обеспечение НВК, ВК, ОВ, ТС, ГС

Водоснабжение и канализация.

Водоснабжение 3-х 9-ти этажных жилых домов Литер 1, 2, 3 предусматривается от городской сети водопровода диаметром 250 мм по ул. Крылова. Внутриплощадочные сети водопровода кольцевые, приняты из труб напорных из полиэтилена ПЭ 80 (ПНД 80 С) «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Вводы в здания из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На вводе предусмотрен общий водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХ-80.

Для создания необходимого напора на хозяйственно-питьевые нужды в системе водоснабжения в каждом жилом доме предусмотрена многонасосная установка типа Hydro MPC-E 3 CRE 15-3, 2 насоса рабочих, 1 резервный.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома тупиковая с нижней разводкой. На вводе в каждую квартиру предусмотрены отдельные водомерные узлы.

Горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных тепловых пунктов расположенных в каждом доме.

Сети холодного и горячего водопровода в подвале приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75, стояки в квартирных нишах и квартирные сети приняты из полипропиленовых труб PPR PN 16 «ЕКОPLASTIK».

Общий расход воды (с учётом полива) - 576,66 м³/сут.

Отведение бытовых сточных вод предусматривается в существующие городские сети бытовой канализации диаметром 300 мм по ул. Крылова.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб типа ПЭ 63 (ПНД 63 СЛ) «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Сети бытовой канализации выше пола 1-го этажа прокладываются над полом, в нишах, монтируются из полипропиленовых труб SINIKON, по подвалу и выпуски - из чугунных канализационных безраструбных труб системы PAM-GLOBAL S (SML) и (-C (TML) выпуски), Германия,

Для сбора и отведения дренажных вод с пола подвала, насосной станции подкачки хозяйственно-питьевого водопровода и ИТП предусмотрены дренажные приемки в которых устанавливаются погружные электронасосы ГНОМ 10-ЮТ, Q=10,0 м³/час., Н=10,0 м, N=1,1 кВт, один насос рабочий, один резервный. Трубопроводы системы дренажных вод приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91,

Общий расход бытовых сточных вод - 550,80 м³/сут.

Отопление и вентиляция.

Источник теплоснабжения - внеплощадочные тепловые сети от котельной №3 микрорайона 3.

Схема теплоснабжения внутриплощадочных тепловых сетей принята двухтрубная в непроходных каналах марки КЛ. Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворотов трассы. Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91* в изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке для прокладки теплотрассы в канале.

Теплоноситель в наружных тепловых сетях - вода с температурой 130-70°С.

Подключение системы отопления зданий предусмотрено по независимой схеме. В тепловом пункте запроектировано следующее тепломеханическое оборудование: - пластинчатый паяный подогреватель для отопления, циркуляционные насосы отопления, пластинчатый подогреватель для горячего водоснабжения, распределительные коллекторы отопления, узел ввода теплосети с установкой теплосчетчика, расширительные мембранные баки, предохранительные клапаны, дренажные узлы.

Температура теплоносителя системы отопления: 95-70°С, Температура теплоносителя горячего водоснабжения 65°С.

В здании запроектирована двухтрубная с нижней разводкой система отопления.

Для учета расходуемого тепла возможна установка на каждом приборе распределителя тепла RME 95 производство Дания. Приборы отопления - радиаторы «Prado» (Россия).

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75* до диаметра 50мм и по ГОСТ 10704-91* свыше.

Системы вентиляции запроектированы с механическим и естественным побуждением для технических помещений.

Вентиляция из кухонь и санузлов жилых помещений естественная, через бетонные блоки со спутниками. С последнего этажа предусматриваются самостоятельные каналы. Вентиляционные каналы из квартир выводятся выше кровли.

Для организации воздухообмена в квартирах запроектированы решетки вентиляционные, устанавливаемые в нижней части дверей кухонь, туалетных и ванных комнатах. Двери в жилых комнатах должны иметь подрез.

Электротехническая часть

Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование.

Электроснабжение жилых домов предусматривается от РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции, которая подключается двумя кабельными линиями 10кВ сечением $3 \times 95 \text{ мм}^2$ к РУ-10кВ существующего РП-5 «ЮСКК». Трансформаторная подстанция принята комплектной типа 2БКТП 10/4кВ с двумя трансформаторами ТМГ мощностью 630кВА. Подключение вводных устройств жилых домов проектируется от разных секций шин ТП по двум отдельным кабельным линиям 0,4кВ, выполняемым кабелями марки ВББШв-1 расчетного сечения. Проектом предусматривается устройство наружного освещения прилегающей территории светильниками РКУ-250 с натриевыми лампами мощностью 250Вт, которые устанавливаются на кронштейнах, на железобетонных опорах. Управление наружным освещением предусматривается с ящика управления расположенного снаружи у БКТП с передачей сигнала в системе GPS.

Расчетная мощность электропотребления жилых домов 1-ой очереди строительства составляет 869,7кВт. Основные электропотребители жилых домов относятся ко 2-й категории по надежности электроснабжения. Лифты, электроприемники автоматики, водопроводной насосной станции, ИТП, эвакуационное освещение и приборы оповещения о пожаре относятся к 1-ой категории по надежности. Основными потребителями электроснабжения являются электроплиты, светильники рабочего освещения, электроосветительные и бытовые приборы, кондиционеры, а также электрооборудование лифтов, насосных, ИТП. Общий и коммунальный учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазными счетчиками, установленными на вводных устройствах жилых домов, поквартирный учет – счетчиками, установленными в этажных щитках.

Для приема и распределения электрической энергии в каждом блоке жилых домов в помещении электрощитовой устанавливаются щиты вводно-распределительных устройств с переключателями вводов, трехфазными счетчиками электроэнергии, автоматическими выключателями на распре-

детиельных линиях, блоками автоматического управления освещением и устройствами АВР. Для распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже устанавливаются учетно-распределительные щитки на три квартиры с вводными автоматическими выключателями и электрическими однофазными счетчиками. В квартирах устанавливаются щитки, комплектуемые автоматическими выключателями и приборами защитного отключения на групповых линиях. Электроснабжение оборудования ИТП, насосов ВНС и вентиляторов осуществляются от силовых распределительных щитов через ящики управления и магнитные пускатели.

Для каждой квартиры предусматривается установка электрического звонка с кнопкой.

Распределительная сеть жилых домов выполняется проводом ПВ1 и ПВ-3, прокладываемым в стальных трубах. Групповые сети освещения проектируются кабелем марки ВВГ скрыто, в ПВХ трубах в строительных конструкциях и под слоем штукатурки.

В качестве защитных мероприятий проектом предусматривается осуществление повторного заземления нулевого провода на вводе с устройством контура заземления, выполнение системы уравнивания потенциалов стальных труб инженерных коммуникаций, металлических частей строительных конструкций. В качестве дополнительных мер повышения электробезопасности предусматривается система уравнивания потенциалов в ванных комнатах, для чего от шины РЕ квартирного щитка к корпусам ванн, трубопроводам прокладываются защитные проводники. Для защиты от поражения электрическим током при случайном прикосновении к нетоковедущим частям электрооборудования, оказавшимся под напряжением в цепях питания розеток предусматривается установка устройств защитного отключения.

Молниезащита зданий выполняется путем соединения металлической сетки, укладываемой на кровле, с наружным контуром заземления стальными токоотводами диаметром 10мм. Контур заземления выполняется вертикальными заземлителями длиной 3,0м, расположенными по периметру здания и горизонтальными заземлителями, соединенными с главной заземляющей шиной ВРУ.

Системы связи, сигнализации и телевидения

Системы связи, радио, телевидения и компьютерные сети.

Телефонизация и радиофикация жилых домов осуществляется от городских сетей ГТС. Проектом предусматривается строительство внутриплощадочных телефонных сетей и сетей радиофикации с устройством телефонной канализации и прокладкой телефонного кабеля марки КЦППЭпЗ от проектируемого слаботочного шкафа ШС1 до проектируемых домов.

Сети радиодификации выполняются кабелем МРМПЭ 1х2х1,2, прокладываемым от радиокоробки строящегося дома литер 1 к проектируемым домам.

Распределительная сеть телефонной связи выполняется кабелем ТПП с установкой телефонных коробок. Абонентская проводка сети телефонной связи от распределительных коробок к телефонным розеткам выполняется проводом ТРВ 2х0,4. На вводах сети радиодификации устанавливаются абонентские трансформаторы ТАМУ-10. Внутренние линии радиодификации к радиорозеткам выполняются проводами ПРППМ 2х0,9. Ответвительные устройства телефонизации и распределительные коробки радиодификации размещаются в слаботочных отсеках этажных щитов.

Подключение телевизоров предусматривается от антенн коллективного приема эфирного вещания с установкой телевизионных усилителей. Распределительные телевизионные коробки устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитов. Магистральные и распределительные линии ТВ выполняются кабелем TELLU-5.

Для осуществления дуплексной связи между посетителями и абонентами квартир и дистанционного управления открыванием входных дверей подъезда для каждой квартиры предусматриваются замочно-переговорные устройства.

Диспетчеризации лифтов предусматривается на основе блока БКЛ-Р стандарта GSM, с установкой антенн в машинных отделениях блоков №2 для передачи информации по радиоканалу через оператора GSM на существующий диспетчерский пункт. Диспетчерская лифтовая связь осуществляется с помощью лифтовых блоков устанавливаемых в каждом машинном помещении.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняется с помощью автономных оптикоэлектронных извещателей. Помещения каждой квартиры оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями для оповещения звуковым сигналом в случае возникновения загораний, сопровождаемых появлением дыма.

Автоматизация

Проект предусматривает осуществление автоматического управления работой насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения и дренажных насосов. Управление насосами водоснабжения осуществляется с помощью модуля управления «Multi-E», обеспечивающего их работу в зависимости от уровня нагрузки, времени, а также их защиту и пуск резервного насоса при аварии рабочего. Управление работой дренажных насосов осуществляется с использованием комплектного ящика управления. При достижении уровня воды в приемках свыше допустимого производится запуск насосов, при снижении уровня производится их отключение. Сигналы о работе насосов выводятся на пост дежурного.

В проекте предусмотрена автоматизация тепломеханической части ИТП. Предусматривается осуществление постоянного перепада давления и

поддержания заданной температуры на трубопроводах прямого и обратного теплоносителя и системы горячего водоснабжения, а также контроля технологических параметров с использованием электромагнитных расходомеров и термопреобразователей. Сигналы от первичных преобразователей выводятся на тепловычислители типа ВКТ-7.

Противопожарные мероприятия

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 проектируемых жилых зданий обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями:

- стены, отделяющие квартиры от внеквартирных помещений, а также межквартирные стены (перегородки) - железобетонные толщ. 180 мм и из керамзитобетонных блоков толщиной 200 мм;

- перекрытие 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;

- выходы из подвального этажа каждой блок-секции организованы непосредственно наружу, изолированно от надземной части здания;

- технические помещения (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 по два окна 1,0x1,3 м в приямах, оборудованные стремянками;

- жилые этажи имеют один эвакуационный выход на лестничную клетку, типа Л1 (ширина лестничных маршей —1,05 м; просвет между маршами - 75 мм);

- окна лестничной клетки запроектированы площадью более 1,2 м²;

- лестничные клетки выделены стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90;

- каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, обеспечена аварийным выходом на лоджию или балкон с глухим простенком-отстойником;

- ширина поэтажных коридоров в свету – более 1,4м;

- ограждающие конструкции машинного отделения лифта – противопожарные (EI 45); дверь в машинное отделение - противопожарная (EI 30);
 - выходы из лестничных клеток на кровлю запроектированы через противопожарные двери (EI 30) по лестничному маршу, с площадкой перед выходом;
 - по периметру кровли предусмотрен парапет, высотой более 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 EI 30.
 - двери из лестничных клеток на кровлю - противопожарные EI 30.
- Наружное пожаротушение предусмотрено от гидрантов, установленных на наружных сетях водопровода.

Мероприятия по охране окружающей среды

В представленных документах приведены результаты оценки воздействия объекта капитального строительства - многоэтажных жилых домов на окружающую среду в периоды выполнения строительных работ и их эксплуатации.

В текстовой части раздела представлены перечень мероприятий по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, в графической части – ситуационный план земельного участка, карты-схемы и таблицы.

Учитывая, что рассматриваемый объект – жилые дома не относится к объектам производственного назначения, вопросы охраны недр (поземных вод) и оборотного водоснабжения не рассматривались.

В месте предполагаемого размещения объекта нет промышленных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по всем градиентам скорости и направлениям ветра ниже 0,8 ПДК – нормы для курортных зон.

В представленных материалах рассчитан объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта, определены их источники (строительная техника, автотранспорт и др.). Загрязнение атмосферного воздуха при этом составит – 4,180 т/период.

При эксплуатации домов источниками в этом случае будут автотранспорт личный (на автостоянках) и обслуживающий объект.

Даны предложения по предельно допустимым выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды строительства и эксплуатации объекта.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СЗЗ в целом на объект не устанавливается.

При строительстве объекта будут присутствовать источники, создающие определенный уровень шумового воздействия. Уровень шума в этот период не превысит нормативные значения на территории существующей жилой застройки.

При эксплуатации жилых домов источником шума будет автотранспорт. Шумовое воздействие в этот период будет незначительным.

В ходе строительства воздействие объекта на поверхностные воды возможно в результате неорганизованного выноса (сброса) загрязняющих веществ со стройплощадки за ее пределы с ливневыми водами, а также попадания в водные объекты неочищенных хозяйственно - бытовых стоков. Ливневые воды планируется собирать в специальные емкости с последующим вывозом их на очистку.

Для предотвращения воздействия объекта на поверхностные воды предусмотрен отвод дождевых и талых вод с кровли зданий и прилегающей территории в городскую ливневую канализацию. Здания будут подключены к городской системе канализации с последующей подачей хозяйственно-бытовых сточных вод на городские сооружения биологической очистки - ОСК МУП «Водоканал», который имеет соответствующую лицензию по обращению с отходами.

Разделом разработаны мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод на рельеф.

На ближайший водный объект – Черное море (более 500м) в периоды строительства и эксплуатации объекта воздействий не прогнозируется.

Жилые дома располагаются на землях населенных пунктов, 3-я зона санитарной охраны курорта. Эксплуатация данного объекта капитального строительства соответствует хозяйственной деятельности, допускаемой на данных территориях.

Воздействие объекта при его строительстве на землю будет заключаться в нарушении плодородного слоя почвы, возможности загрязнения и засорения его нефтепродуктами и отходами.

Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию почвы. По окончании работ будет осуществлено планирование территории и рекультивация нарушенных земель.

В процессе подготовки территории и строительства объекта будут образовываться отходы 3-5 класса опасности (56,7 т/период). При эксплуатации объекта прогнозируется образование отходов 1-5 класса опасности (125,2 т/год), в основном ТБО.

Сбор и временное размещение отходов в периоды строительства и эксплуатации домов планируется в соответствии с существующими требо-

ваниями. Образующиеся отходы будут частично сдаваться на утилизацию в организации, имеющие лицензии на данный вид деятельности, а частично вывозиться на полигон ТБО. Полигон ТБО находится в районе хутора Красный. Расстояние до 10 км. Вывоз ТБО осуществляется ЗАО «Спецтранс», организация имеет соответствующую лицензию.

Выполнение данных мероприятий позволит уменьшить отрицательное воздействие отходов на окружающую среду.

В районе намечаемого строительства отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Воздействие на животный мир будет незначительным, так как строительство объекта будет осуществлено на освоенной территории – существующий микрорайон. Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания не разрабатывались.

Воздействие на растительный мир не будет происходить из-за отсутствия зеленых насаждений на строительной площадке. Мероприятия по охране растительного мира при выполнении строительных работ не разрабатывались. По окончании строительства будет осуществлено благоустройство и озеленение дворовой и прилегающей территорий.

В представленных документах определены размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду – выброс загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов. Суммы за размещение отходов в период строительства и эксплуатации соответственно составят - 85747,8 и 191486,92 руб.

Приведенный перечень мероприятий по охране окружающей среды включает в себя как организационные, не требующие денежных затрат, так и технические - связанные с дополнительными капиталовложениями. Последние совпадают с перечнем работ, выполняемых в процессе строительства жилых домов.

Организация строительства

Строительство жилых зданий осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

До начала производства основных строительно-монтажных и специальных работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- ограждение строительной площадки;
- геодезическая разбивка здания с устройством обноски и выноски осей;
- освещение стройплощадки;
- планировка и отсыпка щебнем временных дорог и площадок для складирования стройматериалов;
- устройство временных зданий и сооружений;

- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарём.

После окончания работ подготовительного периода начинаются работы основного периода. Основной период – возведение конструкций зданий, устройство вводов инженерных сетей, благоустройство территории.

При строительстве жилых зданий принято:

- применение комплексной механизации основных строительномонтажных работ;
- широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее современных приспособлений, инвентаря и инструментов;
- применение современных средств техники безопасности и соблюдение правил охраны труда.

Продолжительность строительства жилых зданий составляет 14,1 мес., в том числе подготовительный период 1 мес.

Эффективность инвестиций

Раздел проекта не представлен.

3.3. Описание сметы на строительство

Согласно договору, рассмотрение данного раздела проекта не предусматривается.

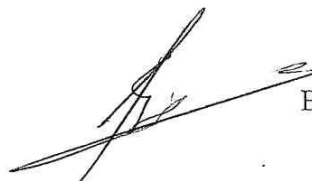
4. Выводы по результатам рассмотрения

а) Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Раздел 1. Результаты инженерно-геологических изысканий
<i>Обязательные замечания.</i>
1.1. К отчету требуется приложить паспорта лабораторных исследований механических свойств грунтов ИГЭ-1÷ ИГЭ-4.

Вывод. Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



В. П. Хоменко

б) Выводы в отношении технической части проектной документации

Раздел 1. Общие вопросы

1.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Исходно-разрешительная документация соответствует требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
главный специалист-конструктор



Г.А. Матвеева

Раздел 2. Генеральный план

2.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Решения генерального плана соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
ведущий специалист – архитектор



С. К. Суворова

Раздел 3. Технологические решения

3.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Технологические решения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
ведущий специалист – архитектор



С. К. Суворова

Раздел 4. Архитектурно-планировочные решения

4.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
ведущий специалист – архитектор



С. К. Суворова

Раздел 5. Конструктивные решения

5.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Конструктивные решения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
главный специалист-конструктор



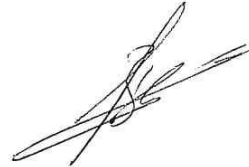
Г.А. Матвеева

Раздел 6. Водоснабжение, канализация и НВК

6.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Решения по разделам ВК, НВК соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



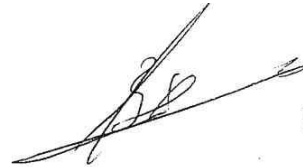
В. П. Хоменко

Раздел 7. Отопление и вентиляция

7.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Решения по разделу ОВ соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



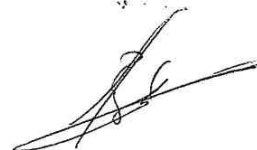
В. П. Хоменко

Раздел 8. Теплоснабжение, газоснабжение

8.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Решения по разделам ТС, ГС соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



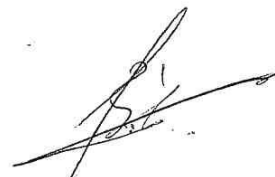
В. П. Хоменко

Раздел 9. Электротехническая часть

9.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Проектные решения по разделам ЭЛ, ЭС соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



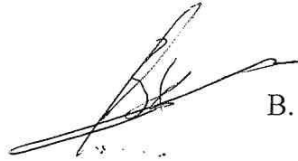
В. П. Хоменко

Раздел 10. Системы связи, сигнализации и телевидения

10.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Проектные решения по разделам СС, ПС соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



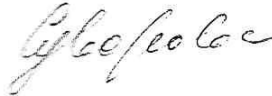
В. П. Хоменко

Раздел 11. Противопожарные мероприятия

11.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Противопожарные мероприятия соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
ведущий специалист – архитектор



С. К. Суворова

Раздел 12. Проект организации строительства

12.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Проект организации строительства соответствует требованиям нормативных технических документов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



В. П. Хоменко

Раздел 13. Мероприятия по охране окружающей среды

13.1. Принципиальных замечаний нет.

Вывод. Проектные решения по разделу «Мероприятия по охране окружающей среды» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду представить в управление Ростехнадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке.

На период строительства сбор, использование, транспортировку и размещение отходов I-IV кл. опасности необходимо осуществлять организациями, имеющими соответствующие лицензии с обязательным получением в органах Ростехнадзора лимитов на образование и размещение отходов.

Государственный эксперт,
зам. начальника отдела – главный специалист



В. П. Хоменко

в) Выводы в отношении сметы на строительство

Раздел I. Сметная часть

Согласно договору, рассмотрение данного раздела проекта не предусматривается.

5. Общий вывод

Проектная документация «Жилой комплекс «Высокий берег» в г. Авапа. 1-я очередь строительства. Жилые дома. Литер 1, 2, 3 по адресу: ул. Ленина/Таманская, 15/101» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий, результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Ведущий по объекту,
главный специалист-конструктор,
государственный эксперт



Г.А. Матвеева

Зам. начальника отдела - главный специалист,
государственный эксперт



В.П. Хоменко

