

г. Ишим и
пронумеровано

Серия 1111111111
лист 1

Данкратова Л.В.



КМЭ

Общество с ограниченной ответственностью
КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

РФ, Краснодарский край, 350000 г.Краснодар, ул. Базовская Дамба, д.8
ОГРН 11132310006179, КПП 231001001, ИНН 2310170415
Тел. 8(861)99-22-322, моб. +7(918)266-88-55, факс (861)99-22-322
www.knexpert.ru e-mail: knexpert@mail.ru

Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610119 от 07.06.2013 г.
Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610397 от 20.06.2014 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

2	3	-	1	-	4	-	0	1	8	5	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске
Краснодарского края**

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

Предмет негосударственной экспертизы

**Оценка соответствия техническим регламентам, результатам инженерных изысканий,
градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка,
заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий**

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

Письмо заявителя – ООО «Гражданпромстрой Юг» № 7 от 15.05.2015 г.
Договор № 150/15 от 15.05.2015 г.

б) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

353691, Краснодарский край, Ейский район, г. Ейск, ул. Красная, 35/2.

в) Техно-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

Литер 1

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Площадь застройки	м ²	969,10
Этажность	этаж	9
Количество этажей	этаж	10
в том числе подземных этажей	этаж	1
Общая площадь жилого здания	м ²	6685,3
в том числе общая площадь цокольного этажа	м ²	645,8
Общая площадь технического чердака	м ²	662,6
Жилая площадь квартир	м ²	2683,1
Площадь квартир	м ²	4918,5
Общая площадь квартир	м ²	5066,1
Количество квартир всего,	штук	90
в том числе:		
- 1-комнатных	штук	45
- 2-комнатных	штук	36
- 3-комнатных	штук	9
Строительный объем	м ³	26731,4
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	2948,3
Полезная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	645,8
Расчетная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	452,2

Литер 2

Наименование	Ед. изм.	Показатель		
		Блок-секция в осях 1-5	Блок-секция в осях 6-10	Итого
Площадь застройки	м ²	692,29	736,01	1428,3
Этажность	этаж	9	9	9
Количество этажей	этаж	10	10	10
Площадь жилого здания	м ²	4696,35	4668,44	9364,79
в том числе площадь цокольного этажа	м ²	453,65	445,58	899,23
Общая площадь технического чердака	м ²	419,15	421,09	840,24
Жилая площадь квартир	м ²	1846,6	1648,08	3494,68

Площадь квартир	м ²	3464,98	3370,65	6835,63
Общая площадь квартир	м ²	3556,6	3464,34	7020,94
Количество квартир всего,	штук	63	72	135
в том числе:				
- 1-комнатных	штук	9	45	54
- 2-комнатных	штук	27	27	54
- 3-комнатных	штук	27	-	27
Строительный объем	м ³	18618,22	18618,22	37236,44
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	2066,32	2066,32	4132,64
Полезная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	453,65	445,58	899,23
Расчетная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	277,53	315,2	592,73

Литер 3

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Площадь застройки	м ²	679,2
Этажность	этаж	9
Количество этажей	этаж	10
Площадь жилого здания	м ²	4408,7
в том числе площадь цокольного этажа	м ²	422,10
Общая площадь технического чердака	м ²	238,8
Жилая площадь квартир	м ²	1621,6
Площадь квартир	м ²	3217,7
Общая площадь квартир	м ²	3282,5
Количество квартир всего,	штук	63
в том числе:		
- 1-комнатных	штук	45
- 2-комнатных	штук	18
Строительный объем	м ³	17190,4
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	1991,8
Полезная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	422,10
Расчетная площадь встроенных помещений (офисы) цокольного этажа	м ²	290,9

Инженерные сооружения

Наименование	Единица измерения	Показатель
Блочная двухтрансформаторная подстанция 2БКТП	кВА	2x630

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

Генпроектировщик

ООО «Атлант».

353650, Краснодарский край, Ейский район, ст. Камышеватская, ул. Пролетарская, 15

производственная база.

Директор Н.Н. Лантух

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № от 0445.04-2010-2331010980-П-033 от 21.02.2012 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов» СРО-П-033-30092009 (г. Ростов-на-Дону).

Проектировщики

МУП Ейского городского поселения Ейского района «Ейская проектная контора»
353680, Краснодарский край, г. Ейск ул. Коммунаров, 4.

Директор С.А. Желтушко

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 001280 от 17.01.2013 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Региональное объединение проектировщиков Кубани» СРО-П-034-12102009 (г. Краснодар).

Организация, выполнившая инженерные изыскания

ООО «Азовгеоком».

353691, г. Ейск, ул. Мичурина, д. 22.

Директор А.В. Халипкин

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0325.04-2009-23060327558-И-003 от 21 августа 2012 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Центризыскания» СРО-И-003-14092009, г. Москва.

ЗАО «Ленинградскагропромпроект».

353740, Краснодарский край, ст. Ленинградская, ул. Советов, д.46.

Директор Н.Д. Гонтарь

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0446.03-2009-2341007440-И-003 от 13 ноября 2012 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Центризыскания» СРО-И-003-14092009, г. Москва.

д) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель экспертизы - ООО «Гражданпромстрой Юг».

353682, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Мичурина, 22.

Заказчик - ООО «Гражданпромстрой Юг».

353682, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Мичурина, 22.

Застройщик - ООО «Гражданпромстрой Юг».

353682, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Мичурина, 22.

е) Сведения о документах, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика

Не требуются.

ж) Иные сведения

Не требуются.

з) Заключение государственной экологической экспертизы

Не требуются.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 28.07.14.

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 28.07.14.

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 17.02.15.

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 16.02.15.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 10.04.14.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 10.01.2014 г.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 02.10.2014

г.
Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 02.10.2014 г.

2.2. Сведения о задании заказчика на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование б/н от 06.04.2015 г. с согласованием управления социальной защиты от 15.04.2015 г.

2. Дополнение от 18.06.2015 г. к заданию на проектирование б/н от 06.04.2015 г.

3. Задание на демонтаж зданий и сооружений б/н от 20.07.2015 г.

4. Градостроительный план земельного участка № RU 23509111-042-0009-0002740 (с кадастровым номером 23:42:0501009:65 от 04.03.2014 г.) от 29.09.2014 г., подготовленный управлением архитектуры и градостроительства администрации Ейского городского поселения Ейского района (вед. специалист Н.Ю. Пархоменко).

5. Распоряжение начальника управления архитектуры и градостроительства администрации Ейского городского поселения Ейского района № 326 от 01.10.2014 г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по улице Красной, 35/2, в городе Ейске Ейского района».

6. Постановление администрации МО Ейский район № 148 от 26.02.2015 г. «О предоставлении обществу с ограниченной ответственностью «ГражданпромстройЮг» в аренду на новый срок земельного участка, расположенного в Ейском районе, городе Ейске, по улице Красная, 35/2».

7. Договор аренды № 4200008283 от 27.02.2015 г. земельного участка, находящегося в государственной собственности, между Управлением муниципальных ресурсов администрации МО Ейский район и ООО «ГражданпромстройЮг».

8. Договор аренды № 4200003591 от 18.01.2006 г. земельного участка государственной собственности между МУ «Управление земельными ресурсами города Ейска» и ОАО «АгроКубань».

9. Договор передачи прав и обязанностей б/н от 31.03.2006 г. по договору аренды между ОАО «АгроКубань» и ООО «КубаньГлавСтрой».

10. Дополнительное соглашение б/н от 30.04.2015 г. к договору аренды № 4200003591 от 18.01.2006 г. земельного участка государственной собственности между администрацией Ейского городского поселения Ейского района и ООО «КубаньГлавСтрой».

11. Договор субаренды б/н от 30.06.2015 г. земельного участка государственной собственности между ООО «КубаньГлавСтрой» и ООО «Гражданпромстрой Юг».

12. Постановление администрации МО Ейский район № 842 от 04.10.2011 г. «О предоставлении ООО «КубаньГлавСтрой» в аренду на новый срок земельного участка в Ейском районе, городе Ейске, по улице Свободы, 36/1».

13. Кадастровый паспорт № 2343/12/15-141774 от 10.02.2015 г. земельного участка площадью 10713+/-36 м² с кадастровым номером 23:42:0501009:65.

14. Технические условия № 4-37-14-1149 б/д на электроснабжение, выданные ОАО «ЕйСК-Электросети».
15. Технические условия № 585 от 25.11.2014 г. на водоснабжение и водоотведение, выданные ООО «ЕйскВодоканал».
16. Технические условия № 586 от 25.11.2014 г. на водоснабжение и водоотведение, выданные ООО «ЕйскВодоканал».
17. Технические условия № 587 от 25.11.2014 г. на водоснабжение и водоотведение, выданные ООО «ЕйскВодоканал».
18. Технические условия № НА-01/6-04-07/488 от 11.03.2015 г. на теплоснабжение, выданные ОАО «Газпром газораспределение Краснодар».
19. Технические условия № 13 от 17.09.2014 г. на радификацию/телефонизацию, выданные ОАО «Ростелеком».
20. Технические условия № НА-01/6-04-07/488 от 11.03.2015 г. на подключение к сети газораспределения, выданные ОАО «Газпром Газораспределение Краснодар».
21. Протокол радиационного обследования № 16 от 30.10.2014 г., выданный Ейским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».
22. Экспертное заключение № 02-271 от 11.11.2014 г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».
23. Протокол испытаний паразитологических исследований № 1487 от 30.10.2014 г., выданный Ейским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».
24. Протокол испытаний почвы № 1487 от 01.11.2014 г., выданный Ейским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».
25. Протокол испытаний почвы № 1487 от 06.11.2014 г., выданный Ейским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».
26. Гарантийное письмо заказчика № 7 от 24.07.2015 г. по вопросу ввода в эксплуатацию наружных сетей газопровода до ввода в эксплуатацию жилых домов.
27. Письмо Управления муниципальных ресурсов администрации МО Ейский район № 22-2130/15-0120 от 22.06.2015 г. о предоставлении информации об имеющихся спортивных сооружениях.
28. Справка № 568хл/613А от 22.10.2013 г. о значениях фоновых концентраций вредных веществ в атмосфере, выданное Филиалом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС).
29. Перечетная ведомость № 1 от 09.06.2015 г., выданная ООО «Атлант».

1. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

а) *Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории*

Инженерно-геодезические условия территории

1, 2 и 3 этапы строительства

Работы выполнены в местной системе координат МСК-23. Система высот – Балтийская 1977 г. В работе использованы поверенные геодезические инструменты. Территория работ имеет равнинную местность с незначительными колебаниями высот от 13,2 до 13,8 м. Территория выводится в районе улиц Коммунистической и Красной в городе Ейске Краснодарского края.

В составе инженерно-геодезических изысканий выполнены: сбор исходных данных о физико-географической характеристике и топографо – геодезической изученности района работ, анализ исходных данных, полевые топографо-геодезические и камеральные работы, формиро-

вание отчетных материалов. Был обследован 1 пункт государственной геодезической сети (ГГС), проведена топографическая съемка на площади 1,2 га, развитие съемочной сети производилось проложением теодолитного хода и хода технического нивелирования, вычерчен топографический план и подготовлено 4 экземпляра технического отчета.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500. С учетом перспективы составления планов масштаба 1:500, съёмка ситуации, рельефа и подземных и наземных коммуникаций выполнялась одновременно. Установлено местоположение инженерных сетей, линий электропередач.

Вертикальная (высотная) съемка выполнена по элементам ситуации и характерным местам с точек планово-высотного обоснования.

Топографическая съёмка соответствует требованиям действующих инструкций, СП и СНиПов.

Рельеф на топографическом плане отображен отметками. По полевым материалам составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500.

Топографический план вычерчен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП-02-049-86).

Построение электронного топографического плана производилось в программном комплексе «Free Reason Group». По данным полевых работ составлен бумажный план инженерных коммуникаций, согласованный с эксплуатирующими службами и совмещенный с планом топографической съемки, а также его электронная версия в формате *.dwg или *.dxf.

4 этап строительства

Работы выполнены в местной системе координат МСК-23. Система высот – Балтийская 1977 г. В работе использованы поверенные геодезические инструменты. Территория работ имеет равнинную местность с незначительными колебаниями высот от 13,2 до 13,8 м. Территория находится в районе улиц Коммунистической и Красной в городе Ейске Краснодарского края.

В составе инженерно-геодезических изысканий выполнены: сбор исходных данных о физико-географической характеристике и топографо – геодезической изученности района работ, анализ исходных данных, полевые топографо-геодезические и камеральные работы, формирование отчетных материалов. Был обследован 1 пункт государственной геодезической сети (ГГС), проведена топографическая съемка на площади 0,85 га, развитие съемочной сети производилось проложением теодолитного хода и хода технического нивелирования, вычерчен топографический план и подготовлено 4 экземпляра технического отчета.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500. С учетом перспективы составления планов масштаба 1:500, съёмка ситуации, рельефа и подземных и наземных коммуникаций выполнялась одновременно. Установлено местоположение инженерных сетей, линий электропередач.

Вертикальная (высотная) съемка выполнена по элементам ситуации и характерным местам с точек планово-высотного обоснования.

Топографическая съёмка соответствует требованиям действующих инструкций, СП и СНиПов.

Рельеф на топографическом плане отображен отметками. По полевым материалам составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500.

Топографический план вычерчен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП-02-049-86).

Построение электронного топографического плана производилось в программном комплексе «Free Reason Group», По данным полевых работ составлен бумажный план инженерных коммуникаций, совмещенный с планом топографической съемки, а также его электронная версия в формате *.dwg или *.dxf.

Инженерно-геологические условия территории

В соответствии со СНиП 23.01.99 территория г. Ейска по климатическому районированию относится к III району и подрайону Ш-Б, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха составляет: в январе -3,9°C, в июле 24,2°C, среднегодовая температура + 10,0°C. Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает 39°C, абсолютный минимум зимой - 31°C.

По приложению 5 СНиП 2.01.07-85 и СНКК 20-303-2002 для г. Ейска принимаются:

- снеговой район - I (карта 2, СНКК 20-303-2002), рекомендуемое расчетное значение веса снежного покрова - 0,60 кПа;

- ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период - 6 (карта 2, СНиП 2.01.07-85);

- ветровой район по давлению ветра II (карта 1, СНКК 20-303-2002), рекомендуемое расчетное значение ветрового давления 0,40 кПа;

- по толщине стенки гололеда III (карта 4, СНиП 2.01.07-85);

- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в январе - район -5°C (карта 5, СНиП 2.01.07-85);

- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в июле - район 25°C (карта 6, СНиП 2.01.07-85).

По формам рельефа площадка изысканий расположена в пределах Восточно-Приазовской равнины, которая представляет собой ровное степное плато граничащее с Таганрогским заливом отвесной стеной клифа с яркими признаками абразии. Поверхность площадки изменена и сглажена в результате хозяйственной деятельности человека.

1, 2 и 3 этап строительства

Абсолютные отметки поверхности колеблются от 14,03 до 14,77 метров.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием одного водоносного горизонта, представляющего собой воды порово-пластового типа, вскрытые повсеместно.

По гидравлическим свойствам подземные воды - безнапорные.

Водовмещающими грунтами являются эолово-делювиальные отложения - суглинки.

Глубина залегания зеркала грунтовых вод от дневной поверхности на период изысканий (апрель 2014 г.) составляет 11,00 - 11,70 метров, что соответствует абсолютным отметкам 2,91 - 3,08 метров.

На основании ранее выполненных работ по г. Ейску, выяснено, что среднегодовая амплитуда колебаний уровней подземных вод составляет не более 1,0 метра выше зафиксированного при изысканиях, имея свой максимум в паводковый, весенний период, что соответствует абсолютным отметкам 3,91- 4,08 м.

Основным фактором в формировании гидрогеологического режима являются атмосферные осадки различной продолжительности и интенсивности, выпадающие в течении года с максимумом в холодный период и в меньшей степени в жаркий. В целом, площадь питания подземных вод совпадает с площадью их распространения, однако в связи с застроенностью площадки процессы инфильтрации в значительной степени осложняются посадкой зданий и сооружений. Кроме того, процессы инфильтрации осложняются барражирующим эффектом дорог и т.д.

Разгрузка подземных вод происходит в соответствии с общим направлением грунтового потока в сторону Ейского лимана и за счет испарения со свободной поверхности, транспирации корней растений.

На застраиваемой территории в просадочных грунтах ИГЭ-2, вследствие нарушения естественного стока, аккумуляции дождевых и талых вод в пазухах котлованов, за счет утечек из водонесущих коммуникаций и т.д. возможно формирование водоносного горизонта типа «вер-

заводка». В случае возникновения такого водоносного горизонта произойдет замачивание просадочных грунтов и в результате - реализация их просадочных свойств, а вследствие - деформация основания сооружения.

Коэффициент фильтрации суглинков составляет 0,4 - 0,005 м/сутки.

На основании буровых работ и лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов, на площадке изысканий, согласно ГОСТ 25100-2011, выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Класс - дисперсные

Подкласс - связные

Тип - осадочные

Подтип - эолово-делювиальные

Вид - минеральные

Подвид - глинистые грунты

ИГЭ - 1 (eQ_{IV}) - почва современная, представленная: суглинком тяжелым, пылеватым, твердым, с ходами землероев и корнями растений.

Влажность природная $W = 0,22$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,59$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,30$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 1,095$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,45$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,30$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,15$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,55$ д.ед.

Коэффициент пористости $e = 1,095$ д.ед.

ИГЭ - 2 (vdQ_{IV}) - суглинок, тяжелый, пылеватый, твердый, просадочный, незаселенный.

Влажность природная $W = 0,17$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,72$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,47$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,848$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,37$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,24$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,13$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = - 0,48$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,55$ д.ед.

ИГЭ - 3 (vdQ_{III}) - суглинок, тяжелый, пылеватый, твердый, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,20$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,97$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,63$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,665$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,37$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,24$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,13$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = - 0,23$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,83$ д.ед.

Класс - дисперсные

Подклассу - связные

Тип - осадочные

Подтипу - аллювиальные

Вид - минеральные

Подвид - глинистые грунты

ИГЭ - 4 (аQIII) - суглинок, легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,23$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 2,02$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,65$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,642$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,29$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,19$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,10$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = 0,36$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,96$ д.ед.

ИГЭ - 5 (аQIII) - суглинок, легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,22$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 2,05$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,67$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,613$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,26$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,18$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,08$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = 0,57$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,99$ д.ед.

ИГЭ - 6 (аQIII) - суглинок, легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,21$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 2,01$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,65$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,631$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,27$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,18$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,09$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = 0,33$ д.ед.

Коэффициент водонасыщения $S_r = 0,91$ д.ед.

К специфическим грунтам на исследуемой площадке относятся эолово-делювиальные суглинки (ИГЭ - 2).

Грунты ИГЭ - 2 распространяются в интервале глубин от 1,20 до 6,40 - 7,00 метров.

По ГОСТ 25100-2011 грунты по числу пластичности и грансоставу относятся к суглинкам, тяжелым, пылеватым, твердым, просадочным, незасоленным.

Суглинки обладают просадочными свойствами, которые проявляются при дополнительных нагрузках. Величина просадки от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление изменяется от 0,03 до 0,23 МПа. Вертикальные деформации глинистых грунтов имеют значения относительной деформации просадочности при бытовом давлении 0,003-0,012, при нагрузке 0,30 МПа возрастает до 0,013-0,096.

При замачивании указанных грунтов может произойти реализация просадочных свойств, что отрицательно скажется на деформационных свойствах и несущей способности основания.

Рекомендуется:

а) засыпку пазух котлована и траншей с подводящими коммуникациями производить с уплотнением до природной плотности, чтобы не превратить их в аккумулятор поверхностных вод и соответственно в источник замачивания.

б) выполнить организацию поверхностного стока, максимально сохранив естественный.

в) конструктивные мероприятия - при прокладке подводящих и разводящих коммуникаций применить рациональный подбор материала труб с применением гибких конструкций.

В соответствии с картой сейсмического районирования ОСР-97 (СНиП II-7-81*, СНКК 22-301-2000) изученная территория расположена в зоне с фоновой сейсмичностью по карте А - 6 баллов.

4 этап строительства

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием одного водоносного горизонта, представляющего собой воды порово-пластового типа, вскрытые повсеместно. По гидравлическим свойствам подземные воды - безнапорные.

Водовмещающими грунтами являются золово-делювиальные отложения - суглинки.

Глубина залегания зеркала грунтовых вод от дневной поверхности на период изысканий (октябрь 2014 г.) составляет 10,80 - 10,90 метра, что соответствует абсолютным отметкам 3,98 - 4,18 метра. По сравнению с апрелем 2014 года подъем воды составил 1,0 метр, что связано с нагонными процессами, произошедшими в Таганрогском заливе в сентябре 2014 года.

На основании ранее выполненных работ по г. Ейску, выяснено, что среднегодовая амплитуда колебаний уровней подземных вод составляет не более 1,0 метра выше зафиксированного при изысканиях, имея свой максимум в паводковый, весенний период, что соответствует абсолютным отметкам 4,98-5,18м. Прогнозируемый уровень подземных вод вынесен на инженерно-геологические разрезы.

Основным фактором в формировании гидрогеологического режима являются атмосферные осадки различной продолжительности и интенсивности, выпадающие в течении года с максимумом в холодный период и в меньшей степени в жаркий. В целом, площадь питания подземных вод совпадает с площадью их распространения, однако в связи с застроенностью площадки процессы инфильтрации в значительной степени осложняются посадкой зданий и сооружений. Кроме того, процессы инфильтрации осложняются барражирующим эффектом дорог и т.д.

Разгрузка подземных вод происходит в соответствии с общим направлением грунтового потока в сторону Ейского лимана и за счет испарения со свободной поверхности, транспирации корней растений.

На застраиваемой территории в просадочных грунтах ИГЭ-2, вследствие нарушения естественного стока, аккумуляции дождевых и талых вод в пазухах котлованов, за счет утечек из водонесущих коммуникаций и т.д. возможно формирование водоносного горизонта типа «верховодка». В случае возникновения такого водоносного горизонта произойдет замачивание просадочных грунтов и в результате - реализация их просадочных свойств, а вследствие - деформация основания сооружения.

Коэффициент фильтрации суглинков составляет 0,4 - 0,005 м/сутки. (Руководство по проведению изысканий ускоренными методами, ПНИИС, М, 1972).

Согласно СП 11-105-97 часть II, приложение И (критерии типизации территории по подтопляемости) район (по условиям развития процесса) относится к потенциально подтопляемым. Участки (по времени развития процесса) - И-Б, потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций).

На основании буровых работ и лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов, на площадке изысканий, согласно ГОСТ 25100-2011, выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Класс - дисперсные
Подкласс - связные
Типу - осадочные
Подтип - золово-делювиальные
Вид - минеральные,
Подвид - глинистые грунты

ИГЭ - 1 (eQ_{IV}) - почва современная, представленная: суглинком тяжелым, пылеватым, твердым, с ходами землероев и корнями растений.

Влажность природная $W = 0,22$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,59$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,30$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 1,095$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,45$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,30$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,15$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = - 0,48$ д.ед.

ИГЭ - 2 (vdQ_{IV}) - суглинок, тяжелый, пылеватый, твердый, среднепросадочный, незасоленный.

Влажность природная $W = 0,18$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,75$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,48$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,835$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,37$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,24$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,13$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = - 0,46$ д.ед.

ИГЭ - 3 (vdQ_{III}) - суглинок, тяжелый, пылеватый, твердый, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,20$ д.ед.

Плотность грунта $\rho = 1,97$ г/см³.

Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,64$ г/см³.

Коэффициент пористости $e = 0,659$ д.е.

Влажность на границе текучести $W_l = 0,37$ д.ед.

Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,24$ д.ед.

Число пластичности $I_p = 0,13$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = - 0,26$ д.ед.

Класс - дисперсные

Подкласс - связные

Тип - осадочные

Подтип - аллювиальные

Вид - минеральные

Подвид - глинистые грунты

ИГЭ - 4 (aQ_{III}) - суглинок, легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,23$ д.ед.
Плотность грунта $\rho = 2,02$ г/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,64$ г/см³.
Коэффициент пористости $e = 0,646$ д.е.
Влажность на границе текучести $W_l = 0,29$ д.ед.
Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,19$ д.ед.
Число пластичности $I_p = 0,10$ д.ед.
Показатель текучести $I_l = 0,40$ д.ед.

ИГЭ - 5 (аQIII) - суглинок, легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,23$ д.ед.
Плотность грунта $\rho = 2,04$ г/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,65$ г/см³.
Коэффициент пористости $e = 0,631$ д.е.
Влажность на границе текучести $W_l = 0,27$ д.ед.
Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,18$ д.ед.
Число пластичности $I_p = 0,09$ д.ед.

Показатель текучести $I_l = 0,61$ д.ед.

ИГЭ - 6 (аQIII) - суглинок, легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный.

Влажность природная $W = 0,21$ д.ед.
Плотность грунта $\rho = 2,02$ г/см³.
Плотность сухого грунта $\rho_d = 1,67$ г/см³.
Коэффициент пористости $e = 0,618$ д.е.
Влажность на границе текучести $W_l = 0,27$ д.ед.
Влажность на границе раскатывания $W_p = 0,18$ д.ед.
Число пластичности $I_p = 0,09$ д.ед.
Показатель текучести $I_l = 0,32$ д.ед.

К специфическим грунтам на исследуемой площадке относятся эолово-делювиальные суглинки (ИГЭ-2).

Грунты ИГЭ - 2 распространяются в интервале глубин от 1,20 до 6,20 - 6,40 метров. По ГОСТ 25100-2011 грунты по числу пластичности и грансоставу относятся к суглинкам, тяжелым, пылеватым, твердым, среднепросадочным, незасоленным.

Суглинки обладают просадочными свойствами, которые проявляются при дополнительных нагрузках. Величина просадки от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление изменяется от 0,03 до 0,28 МПа. Вертикальные деформации глинистых грунтов имеют значения относительной деформации просадочности при бытовом давлении 0,004-0,012, при нагрузке 0,30 МПа возрастает до 0,013-0,096.

б) Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 47/2014-ИИ.
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 05/2015-ИИ.
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 932-114-СД.
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 932-117-СД.

в) Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

1, 2 и 3 этапы строительства

Выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 1,2 га.

4 этап строительства

Выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 0,85 га.

Инженерно-геологические изыскания

1, 2 и 3 этапы строительства

Выполнено колонковое бурение 4 скважин диаметром до 160 мм глубиной до 12,0 м с отбором 61 монолита и 3 проб подземных вод. В лаборатории ООО «Ленинградскагропромпроект» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

4 этап строительства

Выполнено колонковое бурение 2 скважин диаметром до 160 мм глубиной до 12,0 м с отбором 30 монолитов и 3 проб подземных вод. В лаборатории ЗАО «Ленинградскагропромпроект» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

3.2. Описание технической части проектной документации

а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	14-987-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	ООО «Атлант»
2	14-987-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Атлант»
3.1	14-987-АР	Раздел 3. Архитектурные решения (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
3.2.1	14-987-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Секция № 1 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
3.2.2	14-987-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Секция № 2 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
3.3	14-987-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
4.1	14-987-КР	Раздел 4. Конструктивные решения (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
4.2.1	14-987-КР	Раздел 4. Конструктивные решения. Секция № 1 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
4.2.2	14-987-КР	Раздел 4. Конструктивные решения. Секция № 2 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
4.3	14-987-КР	Раздел 4. Конструктивные решения. (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
4.4	14-987-КР	Раздел 4. Конструкторские решения. Расчетная записка.	ООО «Атлант»
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1	14-987-ЭС	Подраздел 5.1.1. Электроснабжение.	ООО «Атлант»
5.2	14-987-ЭО	Подраздел 5.1.2. Электроосвещение (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом)	ООО «Атлант»
5.3	14-987-ЭО	Подраздел 5.1.3. Электрическое освещение (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
5.4	14-987-ЭО	Подраздел 5.1.4. Электрическое освещение (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
6.1	14-987-НВ	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения.	ООО «Атлант»
6.2	14-987-НВК	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения.	ООО «Атлант»
6.3	14-987-ВК	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Внутренние сети водопровода и водоотведения (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
6.4	14-987-ВК	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Внутренние сети водопровода и водоотведения (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
6.5	14-987-ВК	Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения. Внутренние сети водопровода и водоотведения (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
7.1	14-987-ОВ	Подраздел 5.4.1. Отопление и вентиляция. (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
7.2	14-987-ОВ	Подраздел 5.4.2. Отопление и вентиляция. Секция № 1 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
7.3	14-987-ОВ	Подраздел 5.4.3. Отопление и вентиляция. Секция № 2 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
7.4	14-987-ОВ	Подраздел 5.4.4. Отопление и вентиляция. (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.1	14-987-НСС	Подраздел 5.5.1. Наружные сети связи.	ООО «Атлант»
8.2	14-987-СС	Подраздел 5.5.2. Сети связи (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.3	14-987-СС	Подраздел 5.5.3. Сети связи (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.4	14-987-СС	Подраздел 5.5.4. Сети связи (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.5	14-987-ПС	Подраздел 5.5.5. Пожарная сигнализация (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.6	14-987-ПС	Подраздел 5.5.6. Пожарная сигнализация (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
8.7	14-987-ПС	Подраздел 5.5.7. Пожарная сигнализация (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
9.1	14-987-ГСВ	Подраздел 5.6. Система газоснабжения (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
9.2.1	14-987-ГСВ	Подраздел 5.6. Система газоснабжения. Секция № 1 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
9.2.2	14-987-ГСВ	Подраздел 5.6. Система газоснабжения. Секция № 2 (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
9.3	14-987-ГСВ	Подраздел 5.6. Система газоснабжения (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	ООО «Атлант»
10	14-987-ТХ	Подраздел 5.7. Технологические решения.	ООО «Атлант»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	14-987-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	ООО «Атлант»
11.1	14-987-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	ООО «Атлант»
12	14-987-ПМООС (1-337)	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Атлант»
12	14-987-ПМООС (338-518)	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Атлант»
13.1	14-987-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (9-ти этажный 90 квартирный жилой дом).	МУП «Ейская проектная контора»
13.2	14-987-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (9-ти этажный 135 квартирный жилой дом).	МУП «Ейская проектная контора»
13.3	14-987-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (9-ти этажный 63 квартирный жилой дом).	МУП «Ейская проектная контора»
14	14-987-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Атлант»
16	14-987-БЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «Атлант»
15.1	14-987-ЭФ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Книга 1. Энергоэффективность. Пояснительная записка.	ООО «Атлант»
15.2	14-987-ЭФ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Книга 2. Энергоэффективность. Расчет ограждающих конструкций.	ООО «Атлант»
	47/2014-ИИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	ООО «Азовгеоком»
	05/2015-ИИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	932-114-СД	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.	ЗАО «Ленинградскагропром-проект»
	932-117-СД	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.	

б) Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов:

Характеристика участка строительства

Земельный участок, отведенный под строительство многоэтажных жилых домов, расположен по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края.

Разрешенное использование земельного участка Ж.2 – зона застройки среднеэтажными и многоэтажными жилыми домами.

С запада и северо-запада участок граничит с территорией 5-этажного жилого дома. С юга ограничен территорией перспективного строительства проезжей части внутриквартального проезда. Северо-восточная и восточная границы примыкают к участкам индивидуальной малоэтажной застройки.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 14,03 м до 14,77 м. Площадка имеет плавный наклон в юго-западном направлении.

Схема планировочной организации земельного участка

На земельном участке по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края располагаются следующие здания и сооружения:

- многоквартирные жилые дома Литер 1, 2, 3;
- проектируемая трансформаторная подстанция;
- открытая стоянка для автомобилей на 97 м/мест, в том числе для МГН – 13 м/мест;
- площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом, а также хозяйственные площадки.

Въезд на территорию участка осуществляется с ул. Коммунистической и ул. Красной.

Застройка земельного участка ведется поэтапно:

- 1 этап строительства – жилой дом Литер 1;
- 2 этап строительства – жилой дом Литер 2 Секция 1;
- 3 этап строительства – жилой дом Литер 2 Секция 2;
- 4 этап строительства – жилой дом Литер 3.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», санитарно-защитная зона для объектов жилой застройки не устанавливается.

В результате выполненной вертикальной планировки территории абсолютные планировочные отметки поверхности земли составляют от 13,85 до 15,01.

Вертикальная подготовка территории выполнена с учетом существующего рельефа прилегающих территорий, расположенного с запада и северо-запада существующего жилого дома и его придомовой территории.

Поверхностные воды с территории отводятся путем создания уклонов в сторону, обеспечивающую отвод дождевых вод от зданий и сооружений с уклоном к лоткам запроектированных внутренних проездов, а затем по существующему лотку проезжей части ул. Красной.

Так как земельный участок расположен в границах территории, подверженной риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера (эрозия временных водотоков), предусмотрены мероприятия, снижающие риск возникновения эрозии почвы.

Благоустройством на участке предусмотрены площадки для игр детей, отдыха взрослых, хозяйственных целей и занятия физкультурой, устройство проездов, тротуаров, установка малых форм архитектуры и озеленение с посадкой деревьев и кустарников.

Недостаток на территории отведенного участка площадок для занятия физкультурой компенсируется размещением в радиусе доступности 1,1 км универсального спортивного комплекса «Свежинка» по ул. Казачья, 1а (письмо Администрации муниципального образования Ейского района Управления муниципальных ресурсов от 22.06.2015 г.).

Благоустройство выполняется с учетом требований для маломобильных групп населения, устройством пандусов и размещением одного парковочного места для МГН.

В соответствии с требованиями технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ) проезды пожарных машин запроектированы шириной 3,5 и 4,5 м и предполагают проезд пожарных машин к зданиям Литер 1 и Литер 3 – с одной продольной стороны, Литер 2 – с двух продольных сторон.

Проезды, тротуары, а также площадки имеют твердые покрытия.

Общее количество необходимых парковочных мест по расчету 147 м/места (из них для жителей 99 м/мест, гостевых – 20 м/мест, для работников офисных помещений – 28 м/мест), в пределах отведенного участка предусмотрено размещение 97 м/мест. Недостающее количество парковочных мест для автомобилей в количестве 56 м/мест будет размещено в радиусе доступности 250,0 м на земельном участке площадью 800 м² с кадастровым номером 23:42:0501009:33 (договор субаренды от 30.06.2015 г.) по ул. Свободы, 36/1.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка по градостроительному плану	м ²	10713,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	12409,0
3	Площадь застройки	м ²	3150,9
	в том числе:		
	- жилой дом литер 1	м ²	969,1
	- жилой дом литер 2 (секция №1)	м ²	692,3
	- жилой дом литер 2 (секция №2)	м ²	736,0
	- жилой дом литер 3	м ²	679,2
	- трансформаторная подстанция (проектируемая)	м ²	25,5
4	Площадь покрытий	м ²	5975,4
5	Площадь дополнительного покрытия	м ²	1696,0
6	Площадь озеленения	м ²	1586,7
7	Площадь покрытий участка для размещения парковочных мест (часть земельного участка с кадастровым номером 23:42:0501009:0033)	м ²	800,0

Архитектурные решения

Литер 1

Жилой дом Литер 1 является 1 этапом строительства комплексной застройки по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края.

Жилой дом односекционный коридорного типа с двусторонним размещением квартир вдоль общего внеквартирного коридора. В плане здание имеет прямоугольную форму и размеры в крайних осях 50,0x15,26 м.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 16.63.

Здание включает в себя:

- цокольный этаж на отм. -3.550 предназначен для размещения технических помещений жилого дома (электрощитовая, помещения насосной, помещение уборочного инвентаря) и встроенных помещений офисов. Выход из технических помещений жилого дома ведет по открытой лестнице непосредственно наружу и не сообщается с лестничной клеткой надземных этажей и с входами в офисные помещения цокольного этажа. Встроенные помещения офисов разделены перегородкой на 2 части. Каждая часть офисных помещений имеет по два рассредоточенных входа, которые не сообщаются с входами жилой части здания. В составе офисных помещений предусмотрены рабочие кабинеты, АТС, коридоры, подсобные помещения, санузлы. Высота помещений цокольного этажа в чистоте составляет 3,25 м.

- 1-9 этажи жилые и предусматривают размещение одно-, двух- и трехкомнатных квартир различной планировки и площади. Проектом предусмотрено 90 квартир: 1-комнатных – 45 квартир, 2-комнатных – 36 квартир, 3-комнатных – 9 квартир, разработанных с соблюдением функционального зонирования и требований к инсоляции. Все квартиры имеют летние помещения (балконы или лоджии). Все квартиры запроектированы одноуровневыми, из условия заселения их одной семьей и предусматривают наличие жилых и подсобных помещений. Высота помещений жилых этажей составляет 2,7 м (в чистоте).

- технический чердак запроектирован холодный, расположен над жилыми этажами и предусматривает размещение машинного отделения лифта. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки, расположенной в осях 3-4/А-Б, вход в машинное помещение лифтов предусмотрен из чердачного пространства.

Кровля скатная с покрытием из профлиста с полимерным покрытием КС-21. Водоотвод с кровли наружный организованный. Выход на кровлю предусмотрен по стремянке через слуховые окна. Высота ограждения кровли 1,2 м.

Вертикальная связь в здании осуществляется при помощи двух лестничных клеток типа Л-1 и лифтом грузоподъемностью 630 кг и размерами кабины 2,14x1,14 м.

Наружные стены здания выполнены облегченной кладкой по серии 2.030-2.01 вып. 1 (тип кладки «А») из керамического кирпича с облицовкой лицевым керамическим и силикатным кирпичом и с внутренним утеплением из плит ПСБ-35 толщиной 120 мм. Толщина наружных стен с учетом внутренней штукатурки: 1-2 этажи составляет 640 мм, 3-6 этажи – 510 мм, 7-9 этажи - 510 мм.

Внутренние стены толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки и межквартирные стены выполнены из керамического кирпича толщиной 120 мм и 250 мм.

Наружная отделка здания: цоколь облицован керамогранитными плитками красно-коричневого цвета, стены – лицевой керамический и силикатный кирпич, соответственно красного и белого цветов.

Окна и наружные двери – металлопластиковый профиль белого цвета.

Внутренняя отделка стен и потолков помещений с размещением инженерного оборудования предусматривает окраску водоэмульсионной краской, полы – керамическая плитка или бетон.

Кабинеты офисных помещений и помещений квартир выполнены в черновой отделке: стены штукатурка, полы – стяжка.

Коридоры и тамбуры цокольного этажа и помещений общего пользования жилой части здания: стены и потолок – окраска высококачественной водоэмульсионной краской, полы – керамическая плитка.

Планировочная структура запроектированных квартир и офисных помещений обеспечивает устройство оконных проемов во всех жилых (общие комнаты, спальни) помещениях, кухнях и кабинетах.

Без естественного освещения запроектированы санузлы, прихожие и коридоры. Лестничные клетки освещаются через остекление в наружных стенах каждого этажа.

Источники шума (электрощитовая, помещения насосной) размещены в цокольном этаже.

Проектом предусмотрено использование сертифицированного инженерного оборудования, шумовые характеристики которого не превышают допустимые уровни шума и вибраций. Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах.

Литер 2

Жилой дом Литер 2 является частью комплексной застройки по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края.

Жилой дом двухсекционный коридорного типа с двусторонним размещением квартир вдоль общего внеквартирного коридора. Каждая блок-секция в плане имеет прямоугольную форму и размеры в крайних осях: блок-секция в осях 1-5 – 35,91x15,24 м, блок-секция в осях 6-10 – 35,91x15,24 м.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 16.63.

Здание включает в себя:

- цокольный этаж на отм. -3.550 предназначен для размещения технических помещений жилого дома (электрощитовая, помещение УПВ, АТС) в блок-секции в осях 1-5 и встроенных помещений офисов. Выход из технических помещений жилого дома ведет по открытой лестнице непосредственно наружу и не сообщается с лестничной клеткой надземных этажей и с входами в офисные помещения цокольного этажа. Встроенные помещения офисов разделены перегородкой на 2 части. Каждая часть офисных помещений имеет по два рассредоточенных входа, которые не сообщаются с входами жилой частью здания. В составе офисных помещений предусмотрены рабочие кабинеты, тамбуры, коридоры, подсобные помещения, санузлы. Высота помещений цокольного этажа в чистоте составляет 3,25 м;

- 1-9 этажи жилые и предусматривают размещение одно-, двух- и трехкомнатных квартир различной планировки и площади. В обеих блок-секциях проектом предусмотрено 135 квартир: 1-комнатных – 54 квартиры, 2-комнатных – 54 квартиры, 3-комнатных – 27 квартир, разработанных с соблюдением функционального зонирования и требований к инсоляции. Все квартиры имеют летние помещения (балконы или лоджии). Все квартиры запроектированы одноуровневыми, из условия заселения их одной семьей и предусматривают наличие жилых и подсобных помещений. Высота помещений жилых этажей составляет 2,7 м (в чистоте);

- технический чердак, запроектирован холодный, расположен над жилыми этажами и предусматривает размещение машинного отделения лифта. Выход на чердак предусмотрен по наружной открытой лестнице 3-го типа. Вход в машинное помещение лифтов предусмотрен из чердачного пространства.

Кровля скатная с покрытием из профлиста с полимерным покрытием КС-21. Водоотвод с кровли наружный организованный. Выход на кровлю предусмотрен по закрепленной стремянке через слуховое окно.

Вертикальная связь в каждой секции осуществляется при помощи одной лестничной клетки типа Л-1 и лифта грузоподъемностью 630 кг и размерами кабины 2,14x1,14 мм. В каждой секции предусмотрено по наружной лестнице 3-го типа.

Наружные стены здания выполнены облегченной кладкой по серии 2.030-2.01 вып. 1 (тип кладки «А») из керамического кирпича с облицовкой лицевым керамическим и силикатным кирпичом и с внутренним утеплением из плит ПСБ-35 толщиной 120 мм. Толщина наружных стен с учетом внутренней штукатурки: 1-2 этажи составляет 640 мм, 3-6 этажи – 510 мм, 7-9 этажи - 510 мм. Внутренние стены толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки и межквартирные стены выполнены из керамического кирпича толщиной 120 мм и 250 мм.

Наружная отделка здания: цоколь облицован керамогранитными плитками красно-коричневого цвета, стены – лицевой керамический и силикатный кирпич, соответственно красного и белого цветов.

Окна и наружные двери – металлопластиковый профиль белого цвета.

Внутренняя отделка стен и потолков помещений с размещением инженерного оборудования предусматривает окраску вододисперсионной краской, полы – керамическая плитка или бетон.

Кабинеты офисных помещений и помещений квартир выполнены в черновой отделке: стены штукатурка, полы – стяжка.

Коридоры и тамбуры цокольного этажа и помещений общего пользования жилой части здания: стены и потолок – окраска высококачественной вододисперсионной краской, полы – керамическая плитка.

Планировочная структура запроектированных квартир и офисных помещений обеспечивает устройство оконных проемов во всех жилых (общие комнаты, спальни) помещениях, кухнях и кабинетах.

Без естественного освещения запроектированы санузлы, прихожие и коридоры. Лестничные клетки освещаются через остекление в наружных стенах каждого этажа.

Источники шума (электрощитовая, помещения насосной) размещены в цокольном этаже.

Проектом предусмотрено использование сертифицированного инженерного оборудования, шумовые характеристики которого не превышают допустимые уровни шума и вибраций. Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах.

Литер 3

Жилой дом Литер 3 является 4 этапом строительства комплексной застройки по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края.

Жилой дом односекционный коридорного типа с двусторонним размещением квартир вдоль общего внеквартирного коридора. В плане здание имеет прямоугольную форму и размеры в крайних осях 33,42x15,25 м.

За относительную отметку нуля принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 16.60.

Здание включает в себя:

- цокольный этаж на отм. -3.550 предназначен для размещения технических помещений жилого дома (электрощитовая, помещение насосной, АТС, КУИ) и встроенных помещений офисов. Выход из технических помещений жилого дома ведет по открытой лестнице непосредственно наружу и не сообщается с лестничной клеткой надземных этажей и с входами в офисные помещения цокольного этажа. Встроенные помещения офисов разделены перегородкой на 2 части. Каждая часть офисных помещений имеет по два рассредоточенных входа, которые не сообщаются с входами жилой частью здания. В составе офисных помещений предусмотрены

рабочие кабинеты, тамбуры, коридоры, подсобные помещения, санузлы. Высота помещений жилого этажа в чистоте составляет 3,25 м;

- 1-9 этажи жилые и предусматривают размещение одно- и двухкомнатных квартир различной планировки и площади. Проектом предусмотрено 63 квартиры: 1-комнатных – 45 квартир, 2-комнатных – 18 квартир, разработанных с соблюдением функционального зонирования и требований к инсоляции. Все квартиры имеют летние помещения (балконы или лоджии). Все квартиры запроектированы одноуровневыми, из условия заселения их одной семьей и предусматривают наличие жилых и подсобных помещений. Высота помещений жилых этажей составляет 2,7 м (в чистоте);

- технический чердак, запроектирован холодный, расположен над жилыми этажами и предусматривает размещение машинного отделения лифта. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки. Вход в машинное помещение лифтов предусмотрен из чердачного пространства.

Кровля скатная с покрытием из профлиста с полимерным покрытием КС-21. Водоотвод с кровли наружный организованный. Выход на кровлю предусмотрен по закрепленной стремянке через слуховое окно.

Вертикальная связь в здании осуществляется при помощи двух лестничных клеток типа Л-1 и лифтом грузоподъемностью 630 кг и размерами кабины 2,14x1,14 м.

Наружные стены здания выполнены облегченной кладкой по серии 2.030-2.01 вып. 1 (тип кладки «А») из керамического кирпича с облицовкой лицевым керамическим и силикатным кирпичом и с внутренним утеплением из плит ПСБ-35 толщиной 120 мм. Толщина наружных стен с учетом внутренней штукатурки: 1-2 этажи составляет 640 мм, 3-6 этажи – 510 мм, 7-9 этажи - 510 мм. Внутренние стены толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки и межквартирные стены выполнены из керамического кирпича толщиной 120 мм и 250 мм.

Наружная отделка здания: цоколь облицован керамогранитными плитками красно-кирпичного цвета, стены – лицевой керамический и силикатный кирпич, соответственно красного и белого цветов.

Окна и наружные двери – металлопластиковый профиль белого цвета.

Внутренняя отделка стен и потолков помещений с размещением инженерного оборудования предусматривает окраску вододисперсионной краской, полы – керамическая плитка или бетон.

Кабинеты офисных помещений и помещений квартир выполнены в черновой отделке: стены штукатурка, полы – стяжка.

Коридоры и тамбуры цокольного этажа и помещений общего пользования жилой части здания: стены и потолок – окраска высококачественной вододисперсионной краской, полы – керамическая плитка.

Планировочная структура запроектированных квартир и офисных помещений обеспечивает устройство оконных проемов во всех жилых (общие комнаты, спальни) помещениях, кухнях и кабинетах.

Без естественного освещения запроектированы санузлы, прихожие и коридоры. Лестничные клетки освещаются через остекление в наружных стенах каждого этажа.

Источники шума (электрощитовая, помещения насосной) размещены в цокольном этаже.

Проектом предусмотрено использование сертифицированного инженерного оборудования, шумовые характеристики которого не превышают допустимые уровни шума и вибраций. Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Строительные параметры, принятые при разработке конструктивных решений:

- климатический район — ШБ;
- район по весу снегового покрова - II;
- расчетное значение снеговой нагрузки (СНиП 2.01.07-85*) $S_g = 1,2$ кПа;
- район по ветровому давлению - III;
- нормативное значение ветровой нагрузки (СНиП 2.01.07-85*) $W_0 = 0,38$ кПа;
- сейсмичность района строительства (фоновая) - 6 баллов (СНиП II-7-81*, карта А);
- сейсмичность площадки строительства - 6 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам — II;
- степень огнестойкости здания — II.

Объект нормального уровня ответственности (Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г., статья 4).

Инженерно-геологические изыскания по проектируемому объекту выполнены ЗАО «Ленинградскагропроект» в 2014 г. (заказы 932-114 и 932-117).

Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Проектируемый объект представляет комплекс, состоящий из следующих зданий:

- отдельно-стоящего 9-ти этажного 90 квартирного жилого дома, прямоугольное в плане, с размерами в осях 15.26x50.0 м;
- отдельно-стоящего 9-ти этажного 135 квартирного жилого дома, состоящего из 2-х блоковированных блок-секций, прямоугольных в плане, с размерами в осях (блок-секция) 15.24x35.91 м;
- отдельно-стоящего 9-ти этажного 63 квартирного жилого дома, прямоугольное в плане, с размерами в осях 15.25x33.42 м.

Конструктивная схема зданий — стеновая, с продольными несущими стенами из кирпича.

Комплекс конструктивных и расчетных мероприятий разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Общая жесткость и устойчивость здания обеспечиваются совместной работой стен, объединенных в пространственную систему дисками перекрытий.

В соответствии с действующими нормами и заданием на проектирование несущие конструкции здания рассчитаны на основное сочетание нагрузок (постоянные - собственный вес конструкций и элементов здания, временные - полезная нагрузка, ветровая нагрузка, снеговая нагрузка).

Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями по надежности, предъявляемыми в Российской Федерации — в соответствии с «Перечнем национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»» (распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р).

Проектом приняты следующие основные конструктивные решения:

фундаменты - монолитная железобетонная плита на естественном основании, толщиной 700 мм, материал — тяжелый бетон В20, W6, F50. Под фундаментами выполняется бетонная подготовка, материал - тяжелый бетон класса В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит уплотненное искусственное основание (грунтовая подушка) — уплотненный непросадочный глинистый грунт, выполняемое взамен ИГЭ-2.

Основанием грунтовой подушки служит слой ИГЭ-3 (суглинок тяжелый пылеватый, твердый, непросадочный).

Стены ниже отметки ± 0.000 (наружные и внутренние) — кладка из сплошных тяжелых бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78* класса В7.5 на цементном растворе М100.

Пересечения стен подвала армируются арматурными сетками по серии 2.110-1 вып. 1.

На отметке -0.600, по наружным и внутренним стенам, предусмотрен монолитный железобетонный пояс из тяжелого бетона класса В20 высотой 300 мм.

Наружные стены комплексной конструкции с эффективным утеплителем и кирпичной облицовкой в соответствии с требованиями серии 2.030-2.01 вып. 1 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией». Толщина стен – 510 и 640 мм из керамического пустотелого кирпича по ГОСТ 530-2012. Наружные стены (участки с расположением вентканалов) – 770 мм.

Внутренние стены – пустотный керамический кирпич по ГОСТ 530-2012, б=380 мм.

Внутренние стены (участки с расположением вентканалов) – полнотелый керамический кирпич по ГОСТ 530-2012, б=380, 510, 900 мм.

Перекрытия - сборные железобетонные, толщиной 220 мм, по типовым сериям 1.141-1 вып. 60.

Балконные плиты – сборные железобетонные, по серии 1.137.1-9 вып. 1.

Перекрытия – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Лестничные марши, площадки – сборные железобетонные, по типовым сериям 1.152.1-8 вып. 1 и 1.151.1-6 вып. 1.

В уровне низа междуэтажных перекрытий предусмотрены армированные в слое цементного раствора марки 100 швы толщиной 50 мм.

Монолитные железобетонные конструкции армируются: продольная рабочая арматура класса А400 марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82, поперечная и конструктивная класса А240 по ГОСТ 5781-82.

Перегородки – пустотный керамический кирпич марки 50 на растворе М25 по ГОСТ 530-2012, б=120 мм и 250 мм.

Кровля - скатная, покрытие из металлического профилированного настила с полимерным покрытием по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Трансформаторная подстанция

Здание трансформаторной подстанции представляет собой блочный модуль, стоящий на отдельном плитном фундаменте.

Фундамент – монолитная железобетонная плита на естественном основании, толщиной 400мм, материал – тяжелый бетон класса В25, W6, F75 по ГОСТ 26633-2012. Под фундаментной плитой выполняется бетонная подготовка, материал - тяжелый бетон класса В7.5 по ГОСТ 26633-2012, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служит уплотненное искусственное основание (грунтовая подушка) – уплотненный щебень (фракция 40-60 мм) толщиной 500 мм.

Фундамент армируется: продольная рабочая арматура класса А400 марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82, поперечная и конструктивная класса А240 по ГОСТ 5781-82.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Расчетами по I и II группам предельных состояний проверены все конструкции здания для предотвращения разрушения при действии силовых воздействий в процессе строительства и расчетного срока эксплуатации.

Расчетный срок службы несущих и ограждающих конструкций здания принят равным «не менее 50 лет» на основании ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований».

В соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения:

- для защиты арматуры железобетонных конструкций ниже отметки 0,000 предусмотрен защитный слой бетона не менее 40 мм для нижней арматуры фундаментной плиты. Требуемую

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено защитное заземление, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и применение дифференциальных автоматических выключателей. Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключение системы вентиляции при пожаре.

Защита зданий от прямых ударов молнии выполнена по III категории. Предусмотрена молниеприемная сетка на кровле здания. Токоотводы проложены в кладочном слое. Токоотводы соединяются горизонтальным поясом вблизи поверхности земли.

Внутриплощадочные сети

Электроснабжение осуществляется от проектируемой в соответствии с ТУ № 4-37-14-1149 сетевой организацией 2БКТП 2х630 кВА кабелем АВББШв.

Сечения кабелей 0,4 кВ выбраны по допустимой токовой нагрузке с последующей проверкой по потере напряжения и по отключению защитным аппаратом тока однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети.

При пересечении кабеля с инженерными коммуникациями и под проездами прокладка кабеля выполняется в ПВД трубах.

Освещение территории осуществляется светильниками ЖКУ-13-150 с натриевыми лампами, установленными на стенах здания на уровне 2 этажа.

Питание сети наружного освещения осуществляется от ВРУ здания, управление освещением автоматическое с помощью фотореле.

Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Подключение комплекса жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске предусмотрено от проектируемых водопроводных сетей Ø150 мм.

Напор в точке подключения - 5 м вод. ст., потребный напор на вводе 42 м.

Жилой дом (63 квартиры)

Расход холодной воды по жилому дому составляет: 40,56 м³/сут.; 5,0 м³/ч; 2,2 л/с.

Жилой дом (90 квартиры)

Расход холодной воды по жилому дому составляет: 58,10 м³/сут.; 6,8 м³/ч; 3,0 л/с.

Жилой дом (135 квартиры)

Расход холодной воды по жилому дому составляет: 87,04 м³/сут.; 8,7 м³/ч; 3,8 л/с.

Ввод водопровода в каждый дом запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ SDR 17.6-75х4,3 по ГОСТ 18599-2001. Для учета воды на вводе предусмотрен узел учета:

- в 63 квартирном жилом доме узел учёта с водомером ВСХ-40;

- в 90 квартирном жилом доме узел учёта с водомером ВСХ-50;

- в 135 квартирном жилом доме узел учёта с водомером ВСХ-50.

Для увеличения напора в сети в цокольном этаже каждого дома предусмотрена:

- в 63 квартирном жилом доме установка повышения давления Wilo CO-2 MHI 405N/ER-EB-R с 2-мя насосами и гидробаком;

- в 90 квартирном жилом доме установка повышения давления Wilo CO-3 MHI 405N/ER-EB-R с 3-мя насосами и гидробаком;

- в 135 квартирном жилом доме установка повышения давления Wilo CO-3 MHI 405N/ER-EB-R с 3-мя насосами и гидробаком.

На напорных и всасывающих линиях предусматриваются виброизолирующие вставки.

Магистральная сеть водопровода, поквартирная разводка и стояки В1 запроектированы из полипропиленовых труб d75х6,8-20х1,9 (PN-10). Для полива территории в цоколе здания

предусмотрен поливочный кран Ø25 мм.

На ответвлениях от стояка к каждой квартире установлен счетчик воды СКВ-3/15. Для тушения поквартирно в каждой квартире установлено устройство внутриквартирного пожаротушения. Разводка горячей воды ТЗ в квартирах предусмотрена из полипропиленовых труб d20x3,4 (PN-20) от отопительного газового котла с водяным контуром.

Проектом предусмотрена изоляция труб в подвале теплоизоляционными цилиндрами из стеклянного штапельного волокна URSA по ТУ 5763-003-00287697-2003.

Наружные сети водоснабжения

Согласно ТУ подключение комплекса жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске предусмотрено от проектируемых водопроводных сетей Ø150 мм, в связи с чем, данным проектом предусмотрена перекладка линии водопровода Ø200 мм по ул. Коммунистическая от ул. Пионерская до ул. Красная и по ул. Красная до проектируемого объекта с Ø100 мм перекладываем на Ø150 мм.

Монтаж наружных сетей водопровода В1 ведется из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR 17.6-225x12,8 и ПЭ 80 SDR 17.6-160x9,1 по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения от поверхности земли выполнена согласно профилю.

При прокладке проектируемой сети через существующие колодцы произведены новые врезки существующих потребителей с установкой узлов учета воды и запорной арматуры.

Водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR 17.6-225x12,8 и ПЭ 80 SDR 17.6-160x9,1 по ГОСТ 18599-2001. Расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с. Наружное пожаротушение проектируемого жилого комплекса предусмотрено от одного проектируемого гидранта и двух существующих пожарных гидрантов.

Водоотведение

Проектом предусмотрено устройство хозяйственно-бытовой канализации К1.

Жилой дом (63 квартиры)

Расход сточных вод составляет 40,56 м³/сут.

Жилой дом (90 квартиры)

Расход сточных вод составляет 58,10 м³/сут.

Жилой дом (135 квартиры)

Расход сточных вод составляет 87,04 м³/сут.

Сточные воды от сантехприборов отводятся в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренняя канализация монтируется из полиэтиленовых труб Ø50, 100 мм по ГОСТ 22689.3-89.

Наружные сети водоотведения

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от домов предусматривается самотеком во внутриплощадочные сети жилого дома по ул. Коммунистическая, 77 Ø300 мм. Наружные сети канализации предусмотрены из безнапорных непластифицированных поливинилхлоридных труб НПВХ Ø110, Ø160, 200 мм ТУ 2248-003-75245920-2005. На самотечной канализации устанавливаются смотровые колодцы. Канализационные колодцы запроектированы из сборных ж/б элементов, согласно типового проекта 902-09-22,84 ал.П.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В квартирах жилых домов запроектированы двухтрубные системы отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные отопительные радиаторы «RADIK Classic-KORADO».

Каждый нагревательный прибор оборудуется радиатором-термостатом фирмы «HERZ». Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны, устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые 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.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб 3262-75.

В системах отопления принята арматура фирмы «HERZ» (Австрия), фирмы «DANFOS» и арматура отечественного производства.

В местах пересечения перегородок внутренних стен трубопроводы прокладываются в гильзах из труб. Кольцевой зазор между гильзой и трубой заполнен асбопухшнуром с заделкой раствором.

Вентиляция.

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

В помещениях квартир запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Естественная подача приточного воздуха осуществляется через вентиляционные клапаны, установленные в оконных рамах. В помещениях цокольного этажа запроектирована естественная вытяжная вентиляция.

Выбросы из систем вентиляции выполняются выше кровли на высоте не менее 1 м.

Проектом приняты решения по автоматическому поддержанию параметров внутреннего воздуха в зависимости от температуры наружного воздуха.

На отопительных приборах устанавливаются термостатические клапаны с термостатическими головками фирмы «HERZ».

Сети связи

Телефонизация и радиофикация

Емкость подключения к сетям связи составляет: радиофикация – 244 точки (из них 216 – жилье, 28 – встроенные помещения), телефонизации - 216 точек. Точка подключения - существующий колодец связи (ул. Красная, 35/2).

Телефонизация и радиофикация здания предусматриваются от существующего колодца, кабелем марки ВОК. Ввод кабеля выполняется в цокольные помещения каждого литеры к телекоммуникационному шкафу. Магистральные проводки сети телефонизации выполнены кабелем ВТР, радиофикации – проводом ПТПЖ. Распределительные коробки КРТМ-В/20 расположены в слаботочных щитах на каждом этаже. Прокладка распределительных кабелей в квартиры выполняется по заявкам жильцов.

Проектом предусмотрено:

- строительство 2-отверстной кабельной канализации от существующего колодца до проектируемого здания;

- прокладка кабеля ВОК.

Строительство кабельной канализации осуществлено при помощи прокладки асбестоцементных труб на глубине 0,8 м. На поворотах кабельная канализация оборудована смотровыми устройствами (колодцами) ККС-2.

Диспетчеризация лифтов

Внутреннее оборудование системы диспетчеризации лифтов выполнено на оборудовании комплекта типа «Обь» поставки фирмы «Отис-Лифт». Межблочные соединения выполнены кабелем ППШвЗ.

Передача информации в диспетчерский пункт осуществляется по сети Internet по каналам GSM.

Теленаблюдение

На кровле каждого здания устанавливается антенна, принимаемый сигнал от которой поступает на усилитель. Вертикальные стояки и разводка к абонентам производятся проводом RG.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного оборудования применен прибор приемно-контрольный «Гранит». Жилые помещения квартир и прихожие оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями, в цокольном этаже применены дымовые пожарные извещатели, включенные в двухпроводный шлейф сигнализации. Система оповещения о пожаре выполнена по второму типу и включает в себя звуковые оповещатели и табло «Выход». Электропитание осуществляется по первой категории надежности электроснабжения.

Система газоснабжения

На кухне каждой квартиры устанавливаются:

- клапан термозапорный КТЗ-25;

- счетчик газа Гранд-6ТК;

- отопительный газовый аппарат ВАХJ Main Four - 180 F (18 кВт) с закрытой камерой сгорания;

- бытовая газовая плита ПГ-4.

Установка отопительных газовых приборов выполнена в соответствии с с.5.905-20.07 и указаниями паспортов и инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей приборов.

На кухне каждой квартиры, где устанавливается отопительный газовый аппарат, в качестве легко сбрасываемых ограждающих конструкций используется оконный проем, площадь отдельного стекла которого должна быть не менее 0,8 м² при толщине стекла 3 мм и не менее 1,0 м² при толщине стекла 4 мм.

Отопительный газовый аппарат оборудован автоматикой безопасности, прекращающей подачу газа на горелки в случаях:

- прекращения подачи электроэнергии;

- неисправности системы контроля пламени;

- погасания пламени горелки;

- недостаточном для безопасной работы расходе теплоносителя или воды ГВС;

- достижения предельно допустимой температуры теплоносителя;

- нарушения дымоудаления.

Подключение отопительных газовых аппаратов к электросети выполнено через розетки с заземляющим проводом, установленные на расстоянии не менее 0,5 м от газовых приборов и электропроводов. Пригодность заземления должна быть подтверждена документом специализированной организации.

При наличии проблем с заземлением (наличие потенциала на заземляющей шине) рекомендуется установить гальваническую развязку (например, стабилизатор-бесперебойник «Perfoson ST 600 исп. OF» с гальванической развязкой).

При подключении источника бесперебойного питания необходимо обеспечить:

- P > 300 Вт;

- фиксированный ноль;

- форма кривой напряжения – синусоида.

Максимальный расход газа на квартиру составит 4,62 м³/час.

Расход газа составит:

- 63 квартирный жилой дом 116,12 м³/час;

- 90 квартирный жилой дом 175,6 м³/час;

- 135 квартирный жилой дом. Секция 1- 116,12 м³/час;

- 135 квартирный жилой дом. Секция 2 - 130,75 м³/час.

При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования в помещениях, не отвечающих требованиям ГОСТ Р 50571.3 по устройству системы выравнивания потенциалов, на газопроводе следует установить изолирующие вставки (после крана на входе к оборудованию) для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

Отключение газоснабжения жилого дома предусматривается осуществлять шаровым краном Ду-100 мм, устанавливаемым на газопроводе-вводе. Отключение каждого газового стояка предусматривается осуществлять шаровыми кранами Ду-40 мм.

Диаметры проектируемых газопроводов приняты согласно выполненному расчету.

Проектируемый газопровод выполнен из стальных электросварных прямошовных труб группы «В» ГОСТ 10705-80* «Технические условия», ГОСТ 10704-91 «Сортамент» из спокойной стали 3 сп. ГОСТ 380-2005 категории 3-6 с гарантией завода-изготовителя по герметичности. Проектируемые газопроводы Ду-32...15 мм выполнены из электросварных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с гарантией завода-изготовителя по герметичности. Сварное соединение сварных труб в газопроводах должно быть равнопрочно основному металлу или иметь гарантированный заводом -изготовителем, согласно стандарту или техническим условиям на трубы, коэффициент прочности сварного соединения.

Стальные сварные (прямошовные и спиралешовные) трубы и соединительные детали для газораспределительных систем изготовлены из стали, содержащей не более 0,25% углерода, 0,15% серы, 0,046% фосфора; величина эквивалента углерода для углеродистых и низкоуглеродистых сталей не превышает 0,46%.

Вентиляция и дымоудаление

Дымоудаление от отопительных газовых аппаратов квартир предусматривается осуществлять через коллективные дымовые каналы, проложенные в стенах здания. Забор воздуха на горение предусматривается осуществлять через воздухозаборные каналы, проложенные в стенах здания.

Присоединение отопительных газовых аппаратов к дымовым и воздухозаборным каналам предусматривается производить патрубками заводского изготовления, поставляемыми по отдельному заказу.

Пригодность вентиляционных и дымовых каналов до пуска газа должна быть подтверждена документом специализированной организации, имеющей разрешение на выполнение такого вида работ.

Защита газопровода

От атмосферной коррозии наружный газопровод защищается лакокрасочным покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ -021 по ГОСТ 25129-82* и двух слоев масляной краски МВ-421 ГОСТ 8292-85*, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре воздуха в районе строительства.

Внутренние газопроводы окрашены водостойкими лакокрасочными материалами.

Подготовка поверхности газопроводов под окраску выполнена на базе строительной организации.

Технологические решения

В составе комплекса предусмотрены три 9-ти этажных жилых дома на 90, 135 (2 секции) и 63 квартиры.

В 9-ти этажных жилых домах в цокольном этаже предусмотрены офисные помещения. Офисные помещения состоят из 8 блоков.

Входы в офисные блоки предусмотрены изолированно от входов в жилую часть дома.

В составе помещений: комнаты приема пищи, офисные кабинеты, санузлы, кладовые уборочного инвентаря, кладовые инвентаря и оборудования, технические помещения.

Предполагаемое количество сотрудников в офисных помещениях:

- в жилом доме на 90 квартир – 49 человек;

- в жилом доме на 135 квартир – 62 человека (секция 1 – 30 чел., секция 2 – 32 чел.);

- в жилом доме на 63 квартиры – 30 человек.

Офисные служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9.00 до 18.00).

Для оказания первой медицинской помощи в каждом офисном блоке предусмотрены медицинские аптечки.

При работе всех офисных помещений и уборки территории образуются твердые бытовые отходы, которые хранятся в металлическом контейнере на территории участка и далее ежедневно вывозятся по договору со спец. организациями.

Использованные люминесцентные лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

Вредные выбросы в атмосферу от деятельности офисных помещений отсутствуют.

Проект организации строительства

Данный проект предусматривает строительство трех 9-ти этажных жилых домов в 4 этапа:

1-й этап - строительство 9-ти этажного одно секционного, 90 квартир жилого дома;

2-й этап - строительство 9-ти этажного 2-х секционного, 135 квартир жилого дома.

Секция 1;

3-й этап - строительство 9-ти этажного 2-х секционного, 135 квартир жилого дома.

Секция 2;

4-й этап - строительство 9-ти этажного односекционного, 63 квартир жилого дома.

Строительство этапов выполняется последовательно. Очередность строительства этапов определяется заказчиком совместно с генподрядной организацией по согласованию.

Проектом организации строительства дана характеристика условий и сложности участка строительства, выполнена оценка развитости транспортной инфраструктуры, заданы основные условия организации строительной площадки, определены объемы подготовительного и основного периодов строительства. Составлены указания о методах осуществления контроля за качеством строительства, мероприятия по охране труда, противопожарные мероприятия, условия сохранения окружающей природной среды.

Проектом организации строительства выполнены расчеты: продолжительности строительства; потребности и обеспечения строительства электроэнергией, водой и другими ресурсами; потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, потребности и обеспечения строительства рабочими кадрами, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Планировка, срезка грунта и обратная засыпка производится бульдозером ДЗ-43, в стесненных условиях - вручную. Земляные работы по разработке грунта выемки котлована производится экскаватором ЭО-3322, емкостью ковша 0,5 м³ и средствами малой механизации с дозированной профилю котлована вручную.

Строительно-монтажные работы по возведению надземной части зданий производятся при помощи башенного крана КБ-408, грузоподъемностью 10 тонн, согласно разработанного стройгенплана.

Проектом предусмотрены временные санитарно-бытовые помещения контейнерного типа: ванная-прорабская, гардеробная для рабочих, помещения для сушки одежды и обуви, для приема пищи, для обогрева рабочих, душевая и туалет.

На период строительства предусмотрен пост мойки колёс при выезде со стройплощадки.

В графической части разработаны строительные генеральные планы 1,2,3 и 4 этапов строительства, на которых указаны места расположения постоянных и временных зданий и сооружений, места размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, места установки кранов, инженерные сети и источники обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, а также трассы сетей с указанием точек их подключения.

В графической части разработан календарный план строительства объекта, с выделением этапов строительства, включая подготовительный период, сроки и последовательность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений.

Технико-экономические показатели ПОС:

- продолжительность строительства 1-го этапа – 18,0 мес.;
в том числе подготовительный период – 1 мес.;
- продолжительность строительства 2-го этапа – 18,0 мес.;
в том числе подготовительный период – 1 мес.;
- продолжительность строительства 3-го этапа – 18,0 мес.;
в том числе подготовительный период – 1 мес.;
- продолжительность строительства 4-го этапа – 18,0 мес.;
в том числе подготовительный период – 1 мес.;
- средняя максимальная численность работающих одного этапа – 46 чел.;
- в том числе рабочих – 39 чел.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Снос (демонтаж) зданий и сооружений, расположенных на территории, производится для дальнейшего строительства на данной территории 4-х этапов комплекса жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края.

Перечень зданий и сооружений, подлежащих демонтажу:

- овощехранилище, литер Е;
- пристройка, литер е1;
- компрессорная, литер е;
- вход в подвал, литер е2;
- пристройка, литер е3;
- гараж, литер Ж;
- склад, литер И.

Проектом организации работ по сносу и демонтажу объекта дана характеристика объектов, подлежащих сносу, определен перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий и сооружений, определен перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий от проникновения людей, приведено описание и обоснование принятого метода сноса.

Проектом организации работ по сносу и демонтажу выполнены расчеты и обоснования размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса. Проведена оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения. Разработан перечень ме-

роприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещение и эвакуация. Приведено описание решений по вывозу и утилизации отходов.

Проектом принят комбинированный метод ликвидации зданий и сооружений - снос и демонтаж.

В связи с большим сроком эксплуатации зданий и общим состоянием конструкций, для ликвидации зданий выбран метод механического сноса. Механический снос решено выполнять при помощи экскаватора с оборудованием «обратная лопата».

При данном методе сноса отходы от сноса зданий не используются повторно, а вывозятся в отвал на ближайший полигон ТБО.

Для разрушения крупных элементов следует применять ручной пневматический и электрифицированный инструмент. Монолитные конструкции разбирают с помощью отбойных молотков. Погрузка строительного мусора и материалов производится экскаватором на автотранспорт (автосамосвалы грузоподъемностью 5-11 т). В дальнейшем строительный мусор вывозится со строительной площадки на полигон ТБО.

Снос зданий производить экскаватором с навесным оборудованием «обратная лопата» с емкостью ковша 0,8-1,0 м³ и имеющим дополнительное сменное оборудование (гидромолот, вибрицы и т.д.).

Разборка заборов из бетонных плит производится при помощи автокрана. До подъема конструкция отсоединяется от всех постоянных креплений. Крепления оголяются при помощи отбойных молотков, резка креплений производится ручными дискофрезерными машинами. Подъем бетонных плит и погрузка их на автотранспорт выполняется при помощи автомобильного стрелового крана типа КС-3577-4 с длиной стрелы 14м.

В графической части проекта организации работ по сносу и демонтажу объекта капитального строительства, представлен стройгенплан земельного участка и прилегающих территорий с указанием мест размещения сносимых объектов, сетей инженерно-технического обеспечения, зон развала и опасных зон в период сноса (демонтажа) объекта.

Демонтажные работы предполагается выполнить бригадой рабочих в количестве 8 человек. Трудоемкость работ составляет 82,6 чел/день. Согласно трудоемкости продолжительность работ составит 10 дней.

Мероприятия по охране окружающей среды

В рамках данного раздела проектной документации была проведена комплексная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир, проведены акустические расчеты. На данной территории предусматривается вырубка зеленых насаждений. Осветление участка выполнено с учетом перечетной ведомости № 1 от 09.06.2015 г.

Проектом предусмотрены компенсирующие мероприятия по охране растительного мира:

- посадка газонов, зеленых насаждений (березы, каштаны, клен, рябина);
- рыхление почвы, удаление сорной растительности;
- санитарная, омолаживающая обрезка крон.

Атмосферный воздух

Климатический фактор

В результате проведенных расчетов установлено, что строительство и эксплуатация объекта оказывают допустимое воздействие на уровень загрязнения атмосферы в данном районе, в том числе на ближайшие жилые дома, не превышающее санитарные нормы.

На период строительства по характеру выбросов объект имеет 10 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 21 загрязняющее вещество.

По характеру выбросов проектируемый объект на период эксплуатации имеет 3 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 8 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ для объекта составляет:

- на период строительства 1-го этапа строительства - 0,4344 т/период;
- на период строительства 2, 3-го этапов строительства - 0,6884 т/период;
- на период строительства 4-го этапа строительства - 0,4344 т/период;
- на период эксплуатации - 25534,639 т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферу, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ для источников промышленных выбросов, на периоды строительства и эксплуатации установлены на существующем уровне по проектным решениям.

Физический фактор

В результате расчетов получено, что при строительстве и эксплуатации объекта эквивалентный, максимальный уровни звука и уровни звукового давления по всем октавным полосам частот как на прилегающей территории к жилой застройке не превышают санитарных норм.

Обращение с отходами

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

В процессе строительства объекта образуется 11 видов отходов в количестве 4570,036 т/период строительства в том числе:

- 3 класс опасности - 0,110 т/год;
- 4 класса опасности - 108,556 т/год;
- 5 класса опасности - 4461,37 т/год.

В процессе эксплуатации объекта образуется 6 видов отходов в количестве 160,099 т/год, в том числе:

- 1 класс опасности - 0,003 т/год;
- 3 класс опасности - 0,056 т/год;
- 4 класса опасности - 153,51 т/год;
- 5 класса опасности - 6,53 т/год.

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду и предоставление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке и обязательное получение лимитов на образование и размещение отходов организациям, имеющим соответствующие лицензии.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, сроков передачи на утилизацию, отходы строительства, а также при эксплуатации объекта не окажут негативного влияния на окружающую среду.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013. Запроектированы подъезды пожарных подразделений к проектируемым зданиям по дорогам с твердым покрытием с одной продольной стороны, шириной не менее 4,2 м и обеспечением расстояния от края проездов до стен зданий 5-8 м.

9-ти этажный 90 квартирный жилой дом

Проектируемый жилой дом представляет собой девятиэтажное (без учета цокольного этажа и технического чердака) односекционное здание.

В цокольном этаже расположены офисные и технические помещения (КУИ, электрощитовая, насосная, АТС). На 1-9 этажах запроектированы квартиры.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, встроенных офисных помещений – Ф 4.3. Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м². Высота зданий до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28 м.

Чердак разделен противопожарными перегородками 1-го типа площадью не превышающими 500 м².

Выходы из цокольного этажа запроектированы по наружным открытым лестницам 3-го типа. Для эвакуации людей со 2-9-го этажей предусмотрены две лестничные клетки типа Л1.

Предусмотрен выход на чердак из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа. Из чердака запроектированы выходы на кровлю по закрепленным лестницам через окна размером не менее 0,6х0,8 м.

9-ти этажный 135 квартирный жилой дом

Проектируемый жилой дом представляет собой девятиэтажное (без учета цокольного этажа и технического чердака) двухсекционное здание.

В цокольном этаже расположены офисные и технические помещения (КУИ, электрощитовая, насосная, АТС). На 1-9 этажах запроектированы квартиры.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, встроенных офисных помещений – Ф 4.3. Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м². Высота зданий до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28 м.

Чердак разделен противопожарными перегородками 1-го типа по секциям площадью не превышающими 500 м².

Выходы из цокольного этажа запроектированы по наружным открытым лестницам 3 типа. Для эвакуации людей со 2-9 этажей в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и наружная открытая лестница 3 типа.

Предусмотрен выход на чердак по наружным открытым лестницам 3 типа в каждой секции. Из чердака запроектированы выходы на кровлю по закрепленным лестницам через окна размером не менее 0,6х0,8 м.

9-ти этажный 63 квартирный жилой дом

Проектируемый жилой дом представляет собой девятиэтажное (без учета цокольного этажа и технического чердака) односекционное здание.

В цокольном этаже расположены офисные и технические помещения (КУИ, электрощитовая, насосная, АТС). На 1-9 этажах запроектированы квартиры.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, встроенных офисных помещений – Ф 4.3. Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м². Высота зданий до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28 м. В секциях площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Выходы из цокольного этажа запроектированы по наружным открытым лестницам 3 типа. Расстояние от наиболее удаленных квартир предусмотрено более 12 м, в связи с чем на каждом этаже в торцах коридоров предусмотрены окна площадью не менее 1,2 м². Для эвакуации людей со 2-9-го этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л1. В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, запроектированы аварийные выходы.

Предусмотрен выход на чердак из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа. Из чердака запроектированы выходы на кровлю по закрепленным лестницам через окна размером не менее 0,6х0,8 м.

Общие мероприятия для проектируемых зданий

Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Предел огнестойкости противопожарных преград, тип заполнения проема определены согласно таблиц 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Предусмотрена обработка огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292 деревянных конструкций кровли. Помещения общественного назначения отделены от помещений жилой части противопожарными перекрытиями 3 типа без проемов. При применении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. В местах прохождения кабельных каналов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные прокладки, с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов.

Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Лестничные клетки отделены от поэтажных коридоров дверьми с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах. Отделка полов, стен и потолков поэтажных коридоров, тамбуров и лестничных клеток выполнена негорючими материалами. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009. Геометрия эвакуационных путей и выходов обеспечивает возможность беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания и не имеют запоров, которые не могут быть открыты изнутри без ключа. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Высота ограждений балконов, лоджий и кровли предусмотрена 1,2 м.

Помещения квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. Проектом предусматривается молниезащита здания в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Встроенные помещения общественного назначения обеспечены автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа.

Наружное пожаротушение каждого здания предусмотрено от 1 проектируемого и 2-х существующих пожарных гидрантов с расходом воды не менее 20 л/с.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданиям с учетом градостроительных норм.

На участке застройки предусматриваются транспортные проезды, шириной 6,0 м и пешеходные дорожки шириной не менее 1,5 м. Передвижение МГН предполагается по транспортным проездам и по пешеходным дорожкам.

Продольный уклон внутриплощадочных проездов и пешеходных дорожек составляет 3%.
Поперечный уклон путей движения составляет 2%.

На путях движения не предусмотрен перепад высот дорог и пешеходных дорожек, создающий помех движению.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров и бортовых камней, вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающим к путям пешеходного движения не превышает 0,03 м.

Покрытие пешеходных дорожек выполнено из бетонных тротуарных плит, не допускающих скольжение, толщина швов не более 0,015 м.

На внутриплощадочных проездах отсутствуют калитки или ворота, препятствующие движению.

На открытых парковочных местах предусмотрено 6 м/мест для МГН имеющих ширину 3,5 м и обозначенных специальным знаком.

Входы в жилые дома и помещения пристройки приспособлены для МГН устройством пандусов с поручнями.

Пандусы имеют бортики высотой 0,05 м вдоль продольных краев, а также ограждения высотой 0,7 и 0,9 м.

Входные площадки имеют навесы, водоотвод с которых организован в стороны, противоположные входу.

Поверхности пандусов и крылец выполнены из керамической плитки с противоскользящей поверхностью, отчетливо маркированной цветом. Толщина швов между плитками не более 0,015 м. Уклон пандуса – 0,05. Ширина пандуса в чистоте – не менее 0,8 м.

Все ступени лестниц в пределах марша имеют одинаковую геометрию, и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц составляет – 0,3 м, а высота подъема ступеней – 0,15 м. Уклон лестниц – 1:2. Ступени лестниц имеют ровное сплошное покрытие без выступов из керамической плитки с противоскользящей поверхностью. Верхняя и нижняя ступени лестниц окрашены в контрастный цвет.

На кромки ступеней на путях эвакуации предусмотрены световые ленты.

Перед открытыми лестницами за 0,8 м предусмотрены предупредительные тактильные полосы шириной 0,3 м.

Поручни перил с внутренней стороны лестниц и пандусов имеют непрерывную поверхность по всей высоте. Завершающая часть перил выступает за край пандуса на 0,3 м.

Двери имеют одностороннее открывание с возможной фиксацией в положениях «открыто» и «закрыто».

Доступ с первого этажа на вышележащие этажи жилой части здания организован при помощи лифта.

Для доступа МГН во встроенные помещения цокольного этажа применены лестничные пандусные устройства. Так как нахождение МГН во встроенных помещениях (офисы) цокольного этажа не предполагает более 2 часов, соответственно проектом не предусмотрено размещение универсальных санузлов.

Рабочих мест для инвалидов-колясочников во встроенных офисных помещениях цокольного этажа не предусмотрено.

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

Конструкция наружных стен тип 1:

- кирпич пустотелый силикатный $\delta=120$ мм, $\rho=1500$ кг/м³, $\lambda=0,7$ Вт/м²С;

- утеплитель пенополистирол $\delta=120$ мм, $\rho=35$ кг/м³, $\lambda=0,042$ Вт/м²С;

- кирпич пустотелый керамический $\delta=250$ мм, $\rho=1600$ кг/м³, $\lambda=0,56$ Вт/м⁰С;
- штукатурка цементно-песчаная $\delta=20$ мм, $\rho=1800$ кг/м³, $\lambda=0,7$ Вт/м⁰С.

Конструкция наружных стен тип 2:

- кирпич пустотелый силикатный $\delta=120$ мм, $\rho=1500$ кг/м³, $\lambda=0,7$ Вт/м⁰С;
- утеплитель пенополистирол $\delta=120$ мм, $\rho=35$ кг/м³, $\lambda=0,042$ Вт/м⁰С;
- кирпич пустотелый керамический $\delta=380$ мм, $\rho=1600$ кг/м³, $\lambda=0,56$ Вт/м⁰С;
- штукатурка цементно-песчаная $\delta=20$ мм, $\rho=1800$ кг/м³, $\lambda=0,7$ Вт/м⁰С.

Значения приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания удовлетворяют минимальным требованиям теплозащиты при потребительском подходе и обеспечивают невыпадение конденсата на внутренних поверхностях ограждающих конструкций.

Жилой дом 1

Расчетное приведенное сопротивление теплопередачи наружных стен $R_w = 1,82$ м²С/Вт, $R_{F} = 0,51$ м²С/Вт.

Расчетная кратность воздухообмена за отопительный период $n = 0,656$ ч⁻¹.

Требуемый удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, $q_{h^{req}}$ равен 109,82 кДж/(м²Ссут.).

Расчетное значение удельного расхода на отопление $q_{h^{des}}$ равно 95,14 кДж/(м²Ссут.).

Класс теплоэнергетической эффективности назначается в соответствии с п. 4.5 СНиП 23-02 и соответствует классу В – высокий.

Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания от нормативного составляет – 13,3%.

Жилой дом 2

Расчетное приведенное сопротивление теплопередачи наружных стен $R_w = 1,835$ м²С/Вт, $R_{F} = 0,51$ м²С/Вт.

Расчетная кратность воздухообмена за отопительный период $n = 0,656$ ч⁻¹.

Требуемый удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, $q_{h^{req}}$ равен 109,82 кДж/(м²Ссут.).

Расчетное значение удельного расхода на отопление $q_{h^{des}}$ равно 99,02 кДж/(м²Ссут.).

Класс теплоэнергетической эффективности назначается в соответствии с п. 4.5 СНиП 23-02 и соответствует классу В – высокий.

Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания от нормативного составляет – 9,8%.

Жилой дом 3

Расчетное приведенное сопротивление теплопередачи наружных стен $R_w = 1,75$ м²С/Вт, $R_{F} = 0,51$ м²С/Вт.

Расчетная кратность воздухообмена за отопительный период $n = 0,656$ ч⁻¹.

Требуемый удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, $q_{h^{req}}$ равен 109,82 кДж/(м²Ссут.).

Расчетное значение удельного расхода на отопление $q_{h^{des}}$ равно 104,82 кДж/(м²Ссут.).

Класс теплоэнергетической эффективности назначается в соответствии с п. 4.5 СНиП 23-02 и соответствует классу С – нормальный.

Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания от нормативного составляет – 4,6%.

Предусмотрены приборы учета энергетических ресурсов.

Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

В разделе представлены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения объекта и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта;

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

В разделе представлены данные по идентификации здания, представлены основные требования к эксплуатации.

Выполнены требования по обеспечению безопасности, надежности и установленного срока эксплуатации объекта:

- по обеспечению необходимой прочности, устойчивости, пространственной неизменяемости, по защите от перегрузок;

- по обеспечению надежности работы примененного оборудования, технических устройств;

- по защите от механических ударных воздействий;

- по защите от агрессивных воздействий среды производства;

- по защите от воздействия климатических факторов;

- по защите от опасных природных явлений;

- по защите от опасных техногенных явлений.

Проектные мероприятия по защите конструкций от агрессивных воздействий среды включают антикоррозийную защиту.

Опасные техногенные процессы: пожар, террористический акт. Наиболее распространенным техногенным процессом является пожар, возникновение которого может привести к разрушению конструкций, поэтому конструкции зданий – негоряемые: металлические и железобетонные.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие поддержание всех элементов и инженерных коммуникаций в рабочем состоянии.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Проектом предусматривается строительство многоэтажных жилых домов со встроенными помещениями общественного назначения (офисы).

Согласно экспертному заключению № 02-271 от 11.11.2014 г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности почвы на участке строительства соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН

2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения, за счёт природных источников ионизирующего излучения», отобранные образцы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Площадки благоустройства запроектированы в соответствии со строительными нормами и гигиеническими нормативами. Благоустройство дворовой территории заключается также в оборудовании площадок малыми архитектурными формами, организации проездов и пешеходных дорожек, в озеленении территории.

Согласно данным Градостроительного плана земельного участка (от 29.09.2014 г.) на северо-западный угол земельного участка накладывается санитарно-защитная зона предприятия. Планировкой участка предусмотрены мероприятия, не допускающие негативного влияния СЗЗ на жилую застройку и дворовые площадки (детские, спортивные, для отдыха) – на данной части участка застройки расположены парковки и проезды.

В цокольных этажах размещены технические помещения (электрощитовая ИТП, ВНС), офисные помещения. С 1-го этажа и выше запроектированы жилые квартиры.

В офисных блоках предусматриваются следующие помещения: рабочие кабинеты, комнаты персонала, санузлы и комнаты уборочного инвентаря.

Время работы отвечает требованиям к организациям, встроенным в жилые здания. Помещения общественного назначения с постоянным пребыванием персонала имеют естественное освещение и расположены в отдалении от помещений и технологического оборудования, являющегося источниками шума. Для входа в офисные помещения предусмотрены самостоятельные входы, отдельные от входа в жилую часть здания.

Дома оборудуются внутренними сетями централизованных систем водоснабжения, канализации, отопления. Источником системы хозяйственно-питьевого принята проектируемая сеть водопровода. Качество питьевой воды отвечает требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством», и СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Все жилые помещения и кухни имеют непосредственное естественное освещение. При проектировании исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Ориентация жилых помещений принята в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции.

Вентиляция жилых помещений – естественная, с притоком через открывающиеся створки окон, вытяжкой через вентиляционные каналы кухонь и санузлов. Вентиляция встроенных помещений общественного назначения – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Жилые дома оборудуются лифтами. Кабины лифтов позволяют транспортировать человека на носилках или в инвалидном кресле.

Шахты лифтов не примыкают к жилым помещениям.

3.3. Описание сметы на строительство

Согласно договору рассмотрение данного раздела не предусматривается.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

Выводы экспертов
по результатам рассмотрения

Сведения о внесенных в отчетную
документацию изменениях

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Договор №05/2015

<p>1. На первом листе технического задания указаны разные даты заключения договора. Есть различия между номером договора и датой в техническом задании, программе работ и пояснительной записке. Дать пояснения.</p>	<p>Несоответствия в дате и номере договора подряда в техническом задании, программе работ и пояснительной записке удалены.</p>
<p>2. В техническом задании отсутствуют сведения о стадийности (этапе работ), уровне ответственности зданий и сооружений, требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик, требование о составлении программы работ (п. 4.13 СНиП 11-02-96).</p>	<p>Техническое задание приведено в соответствии с п. 4.13 СНиП 11-02-96.</p>
<p>3. Раздел 2 программы работ не в полной мере соответствует требованиям п. 4.14 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 2 программы работ приведен в соответствии с требованиями п. 4.14 СНиП 11-02-96.</p>
<p>4. В составе отчета отсутствуют приложения к программе работ, требуемые п. 5.6 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Требуемые приложения включены в состав программы работ.</p>
<p>5. Акт приемки выполненных работ не соответствует требованиям 5.9-5.12 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Акт приемки выполненных работ приведен в соответствии с требованиями пп. 5.9-5.12 СНиП 11-02-96.</p>
<p>6. В раздел 1 отчета необходимо добавить сведения о землепользовании и землевладельцах (п. 5.13 СНиП 11-02-96).</p>	<p>Сведения о землепользовании и землевладельцах в отчет добавлены.</p>
<p>7. Раздел 2 отчета не соответствует в полной мере требованиям п. 5.13 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 2 отчёта дополнен требуемыми данными.</p>
<p>8. Раздел 3 отчета не соответствует в полной мере требованиям п. 5.13 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 3 отчета переработан и дополнен требуемыми данными.</p>
<p>9. В разделе 4 отчета, указано наименование и номер нивелира, не соответствующие прилагаемому свидетельству о поверке использованного в работе прибора. Дать пояснения.</p>	<p>Наименование и номер нивелира в пояснительной записке отчета и свидетельстве о поверке приведены в соответствии.</p>
<p>10. В разделе 4 отчета, указано на использование ранее заложенных точек хода, при этом не приведены характеристики указанного, ранее приложенного хода. Также, отсутствует информация об использованных при этом пунктах. Дать пояснения.</p>	<p>Характеристики ранее проложенного хода с информацией об использованных при этом пунктах приведены в приложении к отчету.</p>
<p>11. В составе графической части отчета и приложения к нему, отсутствует картограмма топографо-геодезической изученности, схемы созданной геодезической сети, планы (схемы) сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями, абрисы закрепленных пунктов (точек) и каталог их координат и высот</p>	<p>Требуемые схемы и картограмма, материалы согласования с эксплуатирующими организациями инженерных коммуникаций, абрисы и каталоги, а также акт о сдаче на наблюдение за сохранностью добавлены в отчет.</p>

<p>(учитывая п. 3.2 программы работ), акт сдачи геодезических пунктов и долговременно закрепленных точек на местности на наблюдение за сохранностью (п. 5.13 СНиП 11-02-96). Дать пояснения.</p>	
<p>12. Из текста пояснительной записки не ясно, соблюдены ли требования п. 2 и абзаца 3 п. 6 «Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утв. постановлением Правительства РФ от 19 января 2006 г. №20». Дать пояснения.</p>	<p>Требования п. 2 и абзаца 3 п. 6 выполнены.</p>
<p>13. В отчете отсутствует оценка запрошенных архивных материалов на территорию инженерных изысканий (п. 5.190 СП 11-104-97).</p>	<p>Оценка материалов ранее выполненных работ невозможна, вследствие отсутствия архивных материалов на территорию изысканий.</p>
<p>14. На топографическом плане, условный знак электрических фонарей на столбах (№110), показан без учета требований «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная). Необходимо исправить.</p>	<p>Условный знак электрических фонарей на столбах исправлен.</p>
<p>15. Учитывая п. 195 пояснений к условным знакам «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная), на топографический план геопроводы наносят – голубым цветом. Либо нужно исключить цветовую передачу и показывать все черным цветом.</p>	<p>Цветовая передача исключена на всем топографическом плане.</p>
<p>16. На топографическом плане показаны изображения в виде прямоугольников с пунктирными линиями, проведенными по диагонали. Дать пояснения, учитывая требования к условным знакам №47-49 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная).</p>	<p>Условный знак навеса исправлен на плане.</p>
<p>17. На топографическом плане показаны контура ограниченные красными линиями, без каких-либо поясняющих надписей. Если в данном случае нанесены границы земельных участков, соответствующие материалам межевания, тогда необходимо пользоваться условным знаком</p>	<p>Контура ограниченные красными линиями, удалены с топографического плана.</p>

<p>№485 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная).</p>	
<p>Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Договор № 47/2014</p>	
<p>1. Есть разночтения между номером договора в техническом задании, программе работ и пояснительной записке. Дать пояснения.</p>	<p>Несоответствия в дате и номере договора подряда в техническом задании, программе работ и пояснительной записке удалены.</p>
<p>2. В техническом задании отсутствуют сведения о стадийности (этапе работ), уровне ответственности зданий и сооружений, требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик, требование о составлении программы работ (п. 4.13 СНиП 11-02-96).</p>	<p>Техническое задание приведено в соответствии с п. 4.13 СНиП 11-02-96.</p>
<p>3. Раздел 2 программы работ не в полной мере соответствует требованиям п. 4.14 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 2 программы работ приведен в соответствии с требованиями п. 4.14 СНиП 11-02-96.</p>
<p>4. В составе отчета отсутствуют приложения к программе работ, требуемые п. 5.6 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Требуемые приложения включены в состав программы работ.</p>
<p>5. Акт приемки выполненных работ не соответствует требованиям 5.9-5.12 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Акт приемки выполненных работ приведен в соответствии с требованиями пп. 5.9-5.12 СНиП 11-02-96.</p>
<p>6. В раздел 1 отчета необходимо добавить сведения о землепользовании и землевладельцах (п. 5.13 СНиП 11-02-96).</p>	<p>Сведения о землепользовании и землевладельцах в отчет добавлены.</p>
<p>7. Раздел 2 отчета не соответствует в полной мере требованиям п. 5.13 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 2 отчёта дополнен требуемыми данными.</p>
<p>8. Раздел 3 отчета не соответствует в полной мере требованиям п. 5.13 СНиП 11-02-96. Дать пояснения.</p>	<p>Раздел 3 отчета переработан и дополнен требуемыми данными.</p>
<p>9. В разделе 4 отчета, указано наименование и номер нивелира, не соответствующие прилагаемому свидетельству о поверке использованного в работе прибора. Дать пояснения.</p>	<p>Наименование и номер нивелира в пояснительной записке отчета и свидетельстве о поверке приведены в соответствии.</p>
<p>10. В разделе 4 отчета, указано на использование ранее заложенных точек хода, при этом не приведены характеристики указанного, ранее проложенного хода. Также, отсутствует информация об использованных при этом пунктах. Дать пояснения.</p>	<p>Характеристики ранее проложенного хода с информацией об использованных при этом пунктах приведены в приложении к отчету.</p>
<p>11. В составе графической части отчета и приложения к нему, отсутствует картограмма топографо-геодезической изученности, схемы созданной геодезической сети, планы (схемы) сетей подземных сооружений с их техническими</p>	<p>Требуемые схемы и картограмма, материалы согласования с эксплуатирующими организациями инженерных коммуникаций, абрисы и каталоги, а также акт о сдаче на наблюдение за сохранностью добавлены в</p>

характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями, абрисы закрепленных пунктов (точек) и каталог их координат и высот (учитывая п. 3.2 программы работ), акт сдачи геодезических пунктов и долговременно закрепленных точек на местности на наблюдение за сохранностью (п. 5.13 СНиП 11-02-96). Дать пояснения.	отчет.
12. Из текста пояснительной записки не ясно, соблюдены ли требования п. 2 и абзаца 3 п. 6 «Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утв. постановлением Правительства РФ от 19 января 2006 г. №20». Дать пояснения.	Требования п. 2 и абзаца 3 п. 6 выполнены.
13. В отчете отсутствует оценка запрошенных архивных материалов на территорию инженерных изысканий (п. 5.190 СП 11-104-97).	Оценка материалов ранее выполненных работ невозможна, вследствие отсутствия архивных материалов на территорию изысканий.
14. На топографическом плане, условный знак электрических фонарей на столбах (№110), показан без учета требований «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная). Необходимо исправить.	Условный знак электрических фонарей на столбах исправлен.
15. Учитывая п. 195 пояснений к условным знакам «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная), на топографический план ЛЭО провода наносят – голубым цветом. Либо нужно исключить цветовую передачу и показывать все черным цветом.	Цветовая передача исключена на всем топографическом плане.
16. На топографическом плане показаны изобравления в виде прямоугольников с пунктирными линиями, проведенными по диагонали. Дать пояснения, учитывая требования к условным знакам № 47-49 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная).	На топографическом плане показать условный знак навеса, учитывая требования к условным знакам - в рабочем порядке.
17. На топографическом плане показаны контура ограниченные красными линиями, без каких-либо поясняющих надписей. Если в данном	Контура ограниченные красными линиями, удалены с топографического плана.

случае нанесены границы земельных участков, соответствующие материалам межевания, тогда необходимо пользоваться условным знаком №485 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ТКИНП-02-049-86)». Утверждены ГУГК 25.11.86 г. - М., Недра, 1989 (сфера действия общеобязательная).	
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям Договор №05/2015 и Договор № 47/2014	
1. На чертежах, в ПЗ и других материалах отчета в соответствии с приложением Ж форма 6 графа 6 ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» указать «Стадия «Р», а не «РД», как указано в отчете.	На чертежах, в ПЗ и других материалах отчета в соответствии с приложением Ж форма 6 графа 6 ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» стадия «РД» переименована «Р».
2. В соответствии с п.п.4.11 и 4.17 «СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» техническое задание и программу работ следует подписать и заверить печатью у заказчика и согласовать у ГИПа.	Техническое задание и программа работ подписана и заверена печатью у заказчика и согласована у ГИПа.

Инженерные условия территории строительства, изложенные в материалах инженерных изысканий, являются достаточными для принятия решений при разработке проектной документации на строительство объекта: «Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края».

4.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

Выводы экспертов по результатам рассмотрения	Сведения о внесенных в проектную документацию изменениях
Раздел 1. Пояснительная записка и общие вопросы.	
1. На титульных листах в шифры добавить номер литеры согласно ПЗУ (ГОСТ Р 21.1101 – 2013).	При разработке рабочей документации на титульные листы в шифры будут добавлены номера литеров согласно ПЗУ: - 14-987-1 Литер 1; - 14-987-2.1 Литер 2 секция № 1; - 14-987-2.2 Литер 2 секция № 2; - 14-987-3 Литер 3.
Санитарно-эпидемиологическая безопасность населения и работающих.	
1. Не представлено экспертное заключение по обследованию земельного участка на соответствие санитарным нормам (ст. 12 Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», п. 4.6 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»).	Представлено экспертное заключение № 02-271 от 11.11.2014 г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

1. Дать краткую характеристику прилегающих территорий к отведенному участку согласно сторонам света.	В ПЗ.ПЗУ-3, пункте 1 (абзац второй), дана краткая характеристика прилегающей территории.
2. Обосновать дефицит парковочных мест относительно расчетного показателя (по расчету - 133 м/мест, по проекту - 46 м/мест).	Представлен договор субаренды от 30.06.2015 г. земельного участка площадью 800 м ² для размещения 56 м/мест. В раздел включен новый лист ПЗУ-10 «Схема организации парковки» с расстановкой парковочных мест для автомобилей в количестве 133 м/мест (общее количество).
3. Описать мероприятия по защите земельного участка от эрозии временных водотоков (п. 2.2.4 ГПЗУ).	В пояснительную записку раздела 2 (ПЗУ, п. 5, лист 6) внесены мероприятия по защите земельного участка от эрозии временных водотоков. Составлена и согласована с УЖКХ администрации Ейского городского поселения Ейского района перечетная ведомость № 1 от 09.06.2015 г. на вырубку деревьев. В проекте по благоустройству увеличено количество высаживаемых деревьев (согласно перечетной ведомости).

Раздел 3. Архитектурные решения.

1. В технико-экономические показатели (лист 1) добавить показатели «Этажность» и «Количество этажей», а также «Общая площадь квартир».	В технико-экономические показатели добавлены показатели «Этажность» и «Количество этажей», а также «Общая площадь квартир» (лист 1 14-987-АР).
2. Выполнить таблицу наружной отделки фасадов.	Таблица наружной отделки фасадов представлена (лист 3 14-987).
3. Указать категорийность по пожарной опасности всех технических помещений в соответствии с требованиями ст. 27 Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.	На чертежах указаны категории по пожарной опасности всех технических помещений (лист 7 14-987).
4. Изолировать вход в машинное отделение от чердачного пространства, чтобы чердак не вызывался техническим этажом. В противном случае здание увеличивается на 1 этаж и будет иметь этажность 10.	В проектную документацию внесены соответствующие изменения, вход в машинное отделение отделен от чердачного пространства тамбуром (лист 16 14-987).
5. При определении этажности здания цокольный этаж, расположенный относительно отметки земли на 2 м от верха перекрытия, учитывается при подсчете надземных этажей п. В.1.6 «Приложение В» СП 54.13330.2011. В проекте здания называются 9-этажными. Устранить разночтение. На данный момент здания (учитывая технический верхний этаж) 10-этажные, количеством этажей 11.	В технико-экономические показатели добавлены показатели «Этажность» и «Количество этажей» (лист 1 14-987-АР).
6. В 90-квартирном жилом доме не предусмотрены аварийные простенки шириной не менее	Для организации аварийных простенков произведена корректировка планов этажей

1,2 м в нарушение п. 5.4.2 СП 1.13130.2009.	здания (листы 18-21 14-987-АР).
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
9-этажный 90-квартирный жилой дом.	
1. Лист КР-8. Неверно определен габаритный размер между осями А-Г. Откорректировать.	Габаритный размер между осями А-Г откорректирован (лист КР-8).
2. Дополнить лист «Общие данные» указаниями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов, конструкций заводского изготовления и здания в целом в соответствии с требованиями Федерального закона "О радиационной безопасности" № 3-ФЗ от 09.01.1996 г., требований "Норм радиационной безопасности" (НРБ-99) СП 2.6.1.758-96 и "Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности" (ОСП ОРБ-99) СП 2.6.1.799-99 при строительстве объекта).	Лист общих данных дополнен сведениями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов (лист КР-1).
3. В соответствии с требованиями раздела 10п «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (в редакции постановлений Правительства РФ от 18.05.2009 г. № 427, от 21.12.2009 г. № 1044, от 13.04.2010 г. № 235, от 07.12.2010 г. № 1006, от 15.02.2011 г. № 73, от 25.06.2012 г. № 628, от 02.08.2012 г. № 788), представить сведения о компьютерных программах (сертификат на лицензионные программы), которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.	Представить сведения о компьютерных программах (сертификат на лицензионные программы), которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.
4. Откорректировать и конкретизировать описание конструктивных решений наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01.	В текстовой части откорректировано описание наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01.
5. Указать марку кирпича по морозостойкости в соответствии с табл. 1 СНиП II-22-81.	Проект дополнен данными по марке кирпича по морозостойкости.
6. Лист КР.ТЧ-2. Исключить из текста сведения о типе грунтов по просадочности, так как это не относится к грунтам, являющимся основанием фундаментов.	Из текста исключены сведения о типе грунтов по просадочности, так как это не относится к грунтам, являющимся основанием фундаментов (КР.ТЧ-2).
7. Проектные решения дополнить указаниями по принятым материалам участков кирпичной кладки с вентканалами.	На листе КР-18,74 приведены указания по материалам участков кирпичной кладки с вентканалами.
8. Пояснить, каким образом при разработке проектной документации выполнены требования п. 4.1 серии 2.030-2.01.	Проектные решения дополнены конструктивными узлами опирания кладки наружных стен на поэтажные монолитные железобетонные пояса в соответствии с п. 4.1 серии 2.030-2.01 (листы КР-17, -18).

<p>9. Лист КР-1. Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления занижены и их следует определять по СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», так как СНКК 20-303-2002 не входит в перечень национальных стандартов и сводов правил, утвержденных распоряжением Правительства РФ № 1047-Р от 21.06.2010 г.</p>	<p>Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления приняты по СНиП 2.01.07-85* (лист КР-1).</p>
<p>10. Указать марку раствора кладки стен фундаментов. Привести указания по армированию пересечений стен, согласно требованиям типовой серии 2.110-1 вып.1.</p>	<p>В проекте указана марка раствора кладки стен фундаментов (лист КР-18).</p>
<p>11. Проект дополнить ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки, необходимыми для расчетов по предельным состояниям в соответствии с требованиями раздела 5 СП 50-101-2004, раздела 4 СНиП 3.02.01-87 и ГОСТ 22733-2002.</p>	<p>Проект дополнен ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки.</p>
<p>12. Лист КР-34. Исключить п. 14 «Общие указания», так как основанием фундаментов ввиду выполнения уплотненного грунтового основания (грунтовой подушки) просадочные грунты отсутствуют.</p>	<p>Лист КР-34, пункт 14 «Общих указаний» откорректирован.</p>
<p>9-этажный 135-квартирный жилой дом. Секция № 1. 9-этажный 135-квартирный жилой дом. Секция № 2.</p>	
<p>13. Дополнить лист «Общие данные» указаниями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов, конструкций заводского изготовления и здания в целом, в соответствии с требованиями Федерального закона "О радиационной безопасности" № 3-ФЗ от 09.01.1996 г., требований "Норм радиационной безопасности" (НРБ-99) СП 2.6.1.758-96 и "Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности" (ОСП ОРБ-99) СП 2.6.1.799-99 при строительстве объекта).</p>	<p>Лист общих данных дополнен сведениями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов (лист КР-1).</p>
<p>14. В соответствии с требованиями раздела 10п «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (в редакции постановлений Правительства РФ от 18.05.2009 г. № 47, от 21.12.2009 г. № 1044, от 13.04.2010 г. № 25, от 07.12.2010 г. № 1006, от 15.02.2011 г. № 73, от 25.06.2012 г. № 628, от 02.08.2012 г. № 788), представить сведения о компьютерных программах (сертификат на лицензионные про-</p>	<p>Представлены сведения о компьютерных программах (сертификат на лицензионные программы), которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.</p>

граммы), которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.	
15. Откорректировать и конкретизировать описание конструктивных решений наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01.	В текстовой части откорректировано описание наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01. В графической части (листы КР-17,18).
16. Указать марку кирпича по морозостойкости в соответствии с табл.1 СНиП II-22-81.	Проект дополнен данными по марке кирпича по морозостойкости (лист КР-1).
17. Проектные решения дополнить указаниями по принятым материалам участков кирпичной кладки с вентканалами.	Проект дополнен указаниями по материалам участков кирпичной кладки с вентканалами (листы КР-68 (секция № 1), КР-66 (секция № 2).
18. Пояснить, каким образом при разработке проектной документации выполнены требования п. 4.1 серии 2.030-2.01.	Проектные решения дополнены конструктивными узлами опирания кладки наружных стен на поэтажные монолитные железобетонные пояса в соответствии с п. 4.1 серии 2.030-2.01 (листы КР-17,18).
19. Лист КР-1. Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления занижены и их следует определять по СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», так как СНКК 20-303-2002 не входит в перечень национальных стандартов и сводов правил, утвержденных распоряжением Правительства РФ № 1047-Р от 21.06.2010 г.	Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления приняты согласно СНиП 2.01.07-85* (лист КР-1).
20. Указать марку раствора кладки стен фундаментов. Привести указания по армированию пересечений стен, согласно требованиям типовой серии 2.110-1 вып. 1.	Проектные решения дополнены указаниями и марке раствора стен фундаментов (лист КР-7).
21. Проект дополнить ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки, необходимыми для расчетов по предельным состояниям в соответствии с требованиями раздела 5 СП 50-101-2004, раздела 4 СНиП 3.02.01-87 и ГОСТ 22733-2002.	Проект дополнен ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки (листы КР-28, КР. РЗ-22, -23, -27).
22. Проектные решения дополнить узлом устройства армированных швов в уровне низа перекрытий выше отметки 0.000.	Проектные решения дополнены узлом устройства армированных швов в уровне низа перекрытий (листы КР-17, -18).
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
23. Дополнить лист «Общие данные» указаниями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов, конструкций заводского изготовления и здания в целом, в соответствии с требованиями Федерального закона "О радиационной безопасности" № 3-ФЗ от 09.01.1996 г.,	Лист общих данных дополнен сведениями о необходимости выполнения радиационного контроля применяемых строительных материалов (лист КР-1 п.16).

<p>требований "Норм радиационной безопасности" (НРБ-99) СП 2.6.1.758-96 и "Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности" (ОСП ОРБ-99) СП 2.6.1.799-99 при строительстве объекта).</p>	
<p>24. В соответствии с требованиями раздела 10п «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (в редакции постановлений Правительства РФ от 18.05.2009 г. № 427, от 21.12.2009 г. № 1044, от 13.04.2010 г. № 235, от 07.12.2010 г. № 1006, от 15.02.2011 г. № 73, от 25.06.2012 г. № 628, от 02.08.2012 г. № 788), представить сведения о компьютерных программах (сертификат на лицензионные программы), которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.</p>	<p>Лицензия на программное обеспечение представлена, внесены дополнения п. 16 раздела 1 «Пояснительная записка» (листы ПЗ-3,16).</p>
<p>25. Откорректировать и конкретизировать описание конструктивных решений наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01.</p>	<p>Откорректировано описание конструктивных решений наружных многослойных стен в соответствии с серией 2.030-2.01 (листы КР-1, -24).</p>
<p>26. Указать марку кирпича по морозостойкости в соответствии с табл. 1 СНиП II-22-81.</p>	<p>Проект дополнен данными по марке кирпича по морозостойкости (лист КР-1).</p>
<p>27. Проектные решения дополнить указаниями по принятым материалам участков кирпичной кладки с вентканалами.</p>	<p>Проект дополнен указаниями по материалам участков кирпичной кладки с вентканалами (листы КР-9, -60).</p>
<p>28. Пояснить, каким образом при разработке проектной документации выполнены требования п. 4.1 серии 2.030-2.01.</p>	<p>Проектные решения дополнены конструктивными узлами опирания кладки наружных стен на поэтажные монолитные железобетонные пояса в соответствии с п.4.1 серии 2.030-2.01 (лист КР-24).</p>
<p>29. Лист КР-1. Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления занижены и их следует определять по СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», так как СНиП 20-303-2002 не входит в перечень национальных стандартов и сводов правил, утвержденных распоряжением Правительства РФ № 1047-Р от 11.06.2010 г.</p>	<p>Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления приняты согласно СНиП 2.01.07-85* (лист КР-1).</p>
<p>30. Указать марку раствора кладки стен фундаментов. Привести указания по армированию пересечений стен, согласно требованиям типовой серии 2.110-1 вып.1.</p>	<p>Расчетные значения веса снегового покрова и ветрового давления приняты согласно СНиП 2.01.07-85* (лист КР-1).</p>
<p>31. Проект дополнить ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки, необходимых для расчетов по</p>	<p>Проект дополнен ожидаемыми параметрами (физико-механическими свойствами, величиной расчетного сопротивления согласно расчетам по деформациям) уплотненной грунтовой подушки (листы КР-36, КР. РЗ-21,</p>

предельным состояниям в соответствии с требованиями раздела 5 СП 50-101-2004, раздела 4 СНиП 3.02.01-87 и ГОСТ 22733-2002.	-22, -24).
32. Проектные решения дополнить узлом устройства армированных швов в уровне низа перекрытий выше отметки 0.000.	Проектные решения дополнены узлом устройства армированных швов в уровне низа перекрытий (лист КР-24).
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел «Электроснабжение».	
1. В проекте необходимо представить полную принципиальную схему электроснабжения от источника питания – БКТП с указанием мощности трансформаторов (п/п «п» п. 16 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Полная принципиальная схема БКТП приведена на листе 2 комплекта 14-987-ЭС.
2. В соответствии с актуализированной редакцией п. 7.81-7.85 СНиП 23-05-95* предусмотреть освещение проездов и прилегающей территории.	Освещение проездов и прилегающих территорий выполнено консольными светильниками по периметру здания.
Подраздел «Электроосвещение». 90-квартирный жилой дом.	
1. Представить текстовую часть в соответствии с п/п «а» - «о» подраздела 16 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.	Текстовая часть представлена.
2. Не выполнена молниезащита здания (п. 4 табл.1 РД 34.21.122-87, табл. 4.8 СП31-110-2003).	Молниезащита выполнена (лист 15).
3. Система управления эвакуационным освещением, освещением лифтовых холлов, площадок перед лифтами, первого этажа, лестниц, вестибюлей, имеющих естественное освещение, подъездов и входов в дома, а также линий питания устройств кратковременного включения должна обеспечивать автоматическое или дистанционное из диспетчерских пунктов включение освещения и линий питания с наступлением темноты и отключение с наступлением рассвета (п. 10.1 СП 31-110-2003).	Система управления освещением откорректирована, управление производится от фотодатчиков.
4. Лист 7. Не соблюдена селективность аппаратов защиты на вводе в щиты цокольного этажа и на отходящих линиях.	Токи расцепителей аппаратов защиты изменены.
Подраздел «Электроосвещение». 135-квартирный жилой дом.	
Подраздел «Электроосвещение». 63-квартирный жилой дом.	
1. Дополнить текстовую часть сведениями о	Текстовая часть дополнена сведениями о ти-

типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства, описанием системы рабочего и аварийного освещения.	пе, классе проводов и осветительной арматуры, описанием системы рабочего и аварийного освещения.
2. В соответствии с п. 13 табл. 1 РД 34.21.122-87 здание подлежит защите от молний.	Молниезащита выполнена (лист 15).
3. Листы 5, 6. На схеме этажного щитка указать номиналы аппаратов защиты.	Номиналы аппаратов защиты указаны (листы 5, 6).
Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения».	
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
1. В предоставленных технических условиях на водоснабжение расход для водопотребления указан меньше, чем требуется для данного потребителя. Предоставить откорректированные ТУ либо предоставить проектные решения по резервированию воды.	Представлены откорректированные ТУ № 586 от 25.11.2014 г.
2. Свободный напор в сети в технических условиях указан 5 м, в текстовой части - 10 м. Привести в соответствие.	Представлены откорректированные ТУ № 586 от 25.11.2014 г.
3. Текстовую часть дополнить данными по повысительным установкам, применяемым в данном проекте, указать напор, расход, мощность (17 подраздел п. е) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Текстовая часть дополнена данными по насосу оборудованию (лист ВК-1 и текстовая часть).
4. Поливочные краны в текстовой части указаны диаметром 25, а в графической части спецификации - d 20. Привести в соответствие.	Диаметр поливочных кранов приведен в соответствие.
5. Пояснить, с какой целью проложена ветка в обход насосной станции, для чего на данной ветке расположены обратный клапан и задвижка (лист 11).	Ветка в обход насосной станции исключена (листы ВК-6, -8).
6. Расстояние между вводом водопровода и выпуском канализации должно быть не менее 1,5 м (п. 9.5 СНиП 2.04.01-85*).	Внесены изменения (лист НВК-2 том 6.2).
7. В текстовой части указать расчетный расход горячей воды, способ ее получения и описание применяемого оборудования для приготовления горячей воды (17 подраздел п. о, п) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Текстовая часть дополнена данными о горячей воде (лист ВК-1 и пояснительная записка ПЗ.ВК-1, -2).
8. В текстовой части водомерный узел описан d50 мм, в спецификации предусмотрен d40 мм. Привести в соответствие.	Водомерный узел приведен в соответствие.
9. Предусмотреть отдельную систему канали-	Отдельные выпуски предусмотрены (листы

зации от жилых и общественных помещений (п. 8.2.12 СП 30.13330.2012).	ВК-6, -10, -11, -12).
10. На напорном трубопроводе после Sololift необходимо устройство обратного клапана (п. 8.5.12 СП 30.13330.2012).	Установка Sololift оборудована обратным клапаном.
11. Предоставить в текстовой части раздела решение по расчетному объему дождевых стоков с кровли и указать место отведения данных сточных вод (подраздел 18 раздела 5 д) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Решение по отводу дождевого стока предоставлено в разделе ГП.
Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения».	
9-этажный 90-квартирный жилой дом.	
1. В предоставленных технических условиях на водоснабжение расход для водопотребления указан меньше, чем требуется для данного потребителя. Предоставить откорректированные ТУ либо предоставить проектные решения по резервированию воды.	Представлены откорректированные ТУ № 587 от 25.11.2014 г.
2. Свободный напор в сети в технических условиях указан 5 м, в текстовой части - 10 м. Привести в соответствие.	Представлены ТУ № 587 от 25.11.2014 г. с откорректированным напором в сети.
3. Текстовую часть дополнить данными по повысительным установкам, применяемым в данном проекте, указать напор, расход, мощность (17 подраздел п. е) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Текстовая часть дополнена данными по насосному оборудованию (лист ВК-1 и текстовая часть).
4. Поливочные краны в текстовой части указаны диаметром 25, а в графической части спецификации - d 20. Привести в соответствие.	Диаметр поливочных кранов приведен в соответствие.
5. Пояснить, с какой целью проложена ветка в обход насосной станции, для чего на данной ветке расположен обратный клапан и задвижка. Лист 11.	Ветка в обход насосной станции исключена (листы ВК-6, -8).
6. Внутри зданий в местах пересечения деформационных швов на трубопроводах следует предусматривать установку компенсаторов (п. 6.2.5 СП 30.13330.2012).	Деформационных швов нет.
7. В текстовой части указать расчетный расход горячей воды, способ ее получения и описание применяемого оборудования для приготовления горячей воды (17 подраздел п. о, п) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ	Текстовая часть дополнена данными о горячей воде (лист ВК-1 и пояснительная записка ПЗ.ВК-1, -2).

от 16.02.2008 г. № 87).	
8. В текстовой части водомерный узел описан d50 мм, в спецификации предусмотрен d40 мм. Привести в соответствие.	Водомер диаметром 50 предусмотрен в спецификации.
9. Предусмотреть отдельную систему канализации от жилых и общественных помещений (п. 8.2.12 СП 30.13330.2012).	Отдельные выпуски предусмотрены (листы ВК-4, -8, -9, -10, -11).
10. На напорном трубопроводе после Sololift необходимо устройство обратного клапана (п. 8.5.12 СП 30.13330.2012).	Установка Sololift оборудована обратным клапаном.
11. Предоставить в текстовой части раздела решение по расчетному объему дождевых стоков с кровли и указать место отведения данных сточных вод (подраздел 18 раздела 5 д) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Решения по отводу дождевого стока представлены в разделе ГП.
Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения».	
9-этажный 135-квартирный жилой дом.	
1. В предоставленных технических условиях на водоснабжение расход для водопотребления указан меньше, чем требуется для данного потребителя. Предоставить откорректированные ТУ либо предоставить проектные решения по резервированию воды.	Представлены откорректированные ТУ № 585 от 25.11.2014 г.
2. Текстовую часть дополнить данными по повысительным установкам, применяемым в данном проекте, указать напор, расход, мощность (17 подраздел п. е) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Текстовая часть дополнена данными по насосному оборудованию (лист ВК-1 и текстовая часть).
3. Поливочные краны в текстовой части указаны диаметром 25, а в графической части спецификации - d 20. Привести в соответствие.	Диаметр поливочных кранов приведен в соответствие.
4. Пояснить, с какой целью проложена ветка в обход насосной станции, для чего на данной ветке расположены обратный клапан и задвижка (лист 11).	Ветка в обход насосной станции исключена (листы ВК-6, -8).
5. Внутри зданий в местах пересечения деформационных швов на трубопроводах следует предусматривать установку компенсаторов (п. 6.2.5 СП 30.13330.2012).	Компенсатор дополнен.
6. В текстовой части указать расчетный расход горячей воды, способ ее получения и описания применяемого оборудования для приготовления горячей воды (17 подраздел п. о, п) «Положения о составе разделов проектной докумен-	Текстовая часть дополнена данными о горячей воде (лист ВК-1 и пояснительная записка ПЗ.ВК-1, -2).

тации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	
7. Основные показатели, указанные в графической части, не соответствуют расходам, указанным в текстовой части. Привести в соответствие.	Показатели откорректированы.
8. Предусмотреть отдельную систему канализации от жилых и общественных помещений (п. 8.2.12 СП 30.13330.2012).	Отдельные выпуски предусмотрены (листы ВК-11, -17, -18, -19, -20, -22).
9. На напорном трубопроводе после Sololift необходимо устройство обратного клапана (п. 8.5.12 СП 30.13330.2012).	Установка Sololift оборудована обратным клапаном.
10. Предоставить в текстовой части раздела решение по расчетному объему дождевых стоков с кровли и указать место отведение данных сточных вод (подраздел 18 раздела 5 д) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Решения по отводу дождевого стока представлены в разделе ГП.
Подраздел «Система водоснабжения».	
1. В ТУ на подключение к сети водоснабжения не обеспечивается расход воды на нужды наружного пожаротушения из существующей сети водоснабжения (нагрузка) (п. п. 10, 11 постановления Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»).	Откорректированные ТУ № 585, № 586, № 587 от 25.11.2014 г. представлены.
2. Не выдержан п. 11.54 СП 31.13330.2012. Внутренний диаметр футляра следует принимать при производстве работ: открытым способом - на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.	Все диаметры поправлены на 200 мм больше.
3. При прокладке водопровода не выдержаны расстояния, указанные в табл. 6 СП 18.13330.2011.	Водопровод проложен по старой существующей линии.
4. Водопровод прокладывается с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску, который предусматривается в пониженных точках. Предусмотреть на сети В1 колодцы опорожнения (п. 11.13 и 11.14 СП 31.13330.2012).	Профиль откорректирован.
Подраздел «Система водоотведения».	
1. Предоставить ТУ на подключения к сети	Отвод дождевого стока выполнен на рельеф.

дождевой канализации проектируемого объекта (раздел 1 б) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)	
2. Согласно ТУ точка врезки канализации в существующую сеть d300 мм, на топосъемке точка врезки в существующую сеть - d400 мм. Привести в соответствие.	Документация откорректирована.
Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование».	
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
9-этажный 90-квартирный жилой дом.	
9-этажный 135-квартирный жилой дом.	
1. Текстовую часть проекта дополнить сведениями об отоплении встроенных помещений 1-го этажа, технических помещений подвала, ГОСТа на воздухопроводы, принципиальными решениями по отводу газов от котлов (п. 19 д) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.).	В текстовую часть проекта внесены сведения об отоплении цокольных этажей, ГОСТ на воздухопроводы, принципиальные решения по отводу газов от котлов.
Подраздел «Система газоснабжения».	
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
9-этажный 90 -квартирный жилой дом.	
9-этажный 135-квартирный жилой дом.	
1. Не следует устанавливать остекление балконов и лоджий в помещениях, где установлено газовое оборудование в соответствии с п. 7.3.8 СНиП 31-01-2003, п. 6.2.4 СНиП 41-01-2003.	Остекление балконов и лоджий в помещениях, где установлено газовое оборудование не предусмотрено.
Подраздел «Сети связи».	
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
9-этажный 90 -квартирный жилой дом.	
9-этажный 135-квартирный жилой дом.	
1. Текстовую часть дополнить сведениями о емкости присоединяемой сети связи в соответствии с п/п «а» подраздела 20 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.	Текстовая часть дополнена сведениями о емкости присоединяемой сети связи.
2. Сеть проводного вещания выполнить в соответствии с ТУ № 13 от 17.09.2014 г. от шкафа с оборудованием ФТТВ, исключив абонентский трансформатор.	Сеть проводного вещания приведена в соответствие с ТУ № 13 от 17.09.2014 г.
3. Проект дополнить сведениями о диспетчеризации лифтов (приложение 2 ВСН 60-89).	Текстовая часть дополнена сведениями о диспетчеризации лифтов.
Подраздел «Пожарная сигнализация».	
Принципиальных замечаний нет.	

Подраздел «Наружные сети связи».	
Принципиальных замечаний нет.	
Подраздел «Наружные сети газоснабжения».	
Не представлен.	Представлено гарантийное письмо № 7 от 24.07.2015 г. о выполнении подраздела наружных сетей газоснабжения отдельным проектом
Подраздел «Технологические решения».	
1. На технологических планах офисных помещений не предусмотрены медицинский пункт и буфет в соответствии требованиями таблицы Д.3 СНИП 31-05-2003.	Каждая блок-секция представляет отдельный офисный блок численностью персонала до 50 человек. В соответствии с требованиями таблицы Д.3 СНИП 31-05-2003 медпункт и буфет предусматриваются при списочной численности от 50 человек. В каждом офисном блоке предусмотрена комната приема пищи.
2. В графической части указать категории по взрывопожарной и пожарной опасности для всех складских помещений в соответствии с СП 12.13130.2009.	Проектная документация дополнена категориями по взрывопожарной и пожарной опасности по всем складским помещениям.
3. В графической части для всех офисных блоков предусмотреть комнаты уборочного инвентаря (п. 5.46 СП 118.13330.2012).	В графической части для всех офисных блоков предусмотрены комнаты уборочного инвентаря.
4. В экспликации для всех подсобных помещений дать более корректное наименование в соответствии с функциональным назначением.	Название всех подсобных помещений изменено с учетом функционального назначения.
Раздел 6. Проект организации строительства.	
1. П. 6 пояснительной записки. Строительство комплекса будет осуществляться в 4 этапа. В задании заказчика на проектирование комплекса нет указаний о разделении строительства на этапы. Необходимо представить дополнение к заданию на проектирование, в котором будет указано, на сколько этапов разделено строительство комплекса.	Представлено дополнение к заданию на проектирование от 18.06.2015 г. Согласно п. 16 дополнения к заданию на проектирование от 18.06.2015 г., предусмотрено разделение строительства комплекса на 4 этапа.
2. В разделе 14-798-ПЗУ указано, что строительство комплекса выполняется в 3 этапа. По разделу 14-987-ПОС строительство комплекса выполняется в 4 этапа. Необходимо устранить разночтения в разделах проектной документации. ТЭП разбить по этапам на каждый этап отдельно. Составить календарные планы по каждому этапу отдельно.	Представлены календарные планы по 1-му, 2-му, 3-му и 4-му этапам.
3. П. 19 пояснительной записки. Необходимо выполнить расчеты продолжительности строительства 9-этажных жилых домов 1-го, 2-го, 3-го и 4-го этапов. Расчет выполнить по таблице 1* «Жилые здания» п. 6 части 2 раздела 3 СНИП 1.04.03-85. При расчете использовать ме-	Согласно п. 17 дополнения к заданию на проектирование от 18.06.2015 г., продолжительность строительства по каждому этапу - 18 месяцев.

тод линейной интерполяции или экстраполяции.	
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	
Не представлен.	Раздел представлен.
<i>Замечания по вновь представленной документации:</i>	
1. Необходимо представить задание на проектирование, на основании которого разработан раздел ПОД, и «Акт обследования земельного участка (дефектный акт)» с полным перечнем сносимых зданий и сооружений в виде приложения к проекту.	Представлено задание на демонтаж от 20.07.2015 г., в котором представлен перечень сносимых зданий и сооружений.
2. В графической части раздела отсутствует экспликация сносимых (демонтируемых зданий и сооружений), а также не показаны зоны развала, опасные зоны, сети инженерно-технического обеспечения, места складирования разбираемых материалов, конструкций, оборудования, стоянки крана, временные проезды строительной техники. (п. п) раздела 7 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Откорректирован план сноса, на котором представлены: экспликация сносимых (демонтируемых зданий и сооружений), показаны зоны развала, опасные зоны, сети инженерно-технического обеспечения, места складирования разбираемых материалов, конструкций, оборудования, стоянки крана, временные проезды строительной техники.
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
1. Согласно представленному Градостроительному плану на земельном участке находятся зеленые насаждения. Выполнить пересчетную ведомость, которую необходимо согласовать с органом муниципального управления.	Пересчетная ведомость представлена.
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
9-этажный 90-квартирный жилой дом.	
<i>Архитектурные решения. Конструктивные и объемно-планировочные решения.</i>	
1. Поэтажные коридоры не разделены перегородками с дверями огнестойкостью EI 30 на участки не более 30 м (п. 5.4.4 СП 1.13130.2009).	Поэтажные коридоры разделены перегородками с дверями огнестойкостью EI 30 на участки не более 30 м (листы КР-9, 11, 13, 15 и КР-29...32).
2. Покрытие над лестничной клеткой не предусмотрено с пределом огнестойкости не менее REI 90 (п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).	Стены лестничной клетки в осях «3-4-А-Б» возвышаются на 0,6 м выше уровня кровли (листы КР-4, -25).
3. В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 на каждом этаже не предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м ² (п. 4.4.7 СП 1.13130.2009; п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).	Откорректированы размеры окон и количество открываемых створок в окнах. В результате корректировки площадь остекления составляет не менее 1,2 м ² (листы КР-4, -23, -25).
4. Дверь выхода на чердак не запроектирована противопожарной 2-го типа (п. 7.6 СП	Дверь выхода на чердак предусмотрена противопожарной 2-го типа (Д13 = ДГ21-9

4.13130.2013).	ЕІ30Л) (листы КР-17, -32).
<i>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.</i>	
5. В коридорах цокольного этажа не предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция для удаления продуктов горения при пожаре (ч. ч. 3, 11 статьи 85 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности; п.п. 7.1, 7.2 б СП 7.13130.2013).	В коридорах цокольного этажа запроектирована вытяжная противодымная вентиляция и установка клапанов в наружных стенах на приток при пожаре (ОВ2, ОВ13).
<i>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</i>	
6. В подразделе «Обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства» не определены назначение, степень огнестойкости, класс конструктивной опасности и фактическое расстояние до существующих зданий (п. 4.3 СП 4.13130.2013).	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 8, 9).
7. В подразделе «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций» не разработаны мероприятия в соответствии с СП 2.13130.2012 и СП 4.13130.2013.	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 11-15).
8. В подразделе «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара» не разработаны противопожарные мероприятия в соответствии с разделом 5.4 СП 1.13130.2009 для жилой части здания, разделом 8 СП 1.13130.2009 для встроенных офисных помещений.	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 15-19).
9. В подразделе «Описание и обоснование противопожарной защиты»:	
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009.	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009.
9-этажный 135-квартирный жилой дом.	
<i>Архитектурные решения. Конструктивные и объемно-планировочные решения.</i>	
10. Поэтажные коридоры в секции № 1 на 1-м этаже и в секции № 2 на всех этажах не разделены перегородками с дверями огнестойкостью	Поэтажные коридоры разделены перегородками с дверями огнестойкостью ЕІ 30 на участки не более 30 м (листы КР-9, -11, -13, -

ЕИ 30 на участки не более 30 м (п. 5.4.4 СП 1.13130.2009).	15 и КР-22...24).
<i>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.</i>	
11. В коридорах цокольного этажа не предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция для удаления продуктов горения при пожаре (ч. ч. 3, 11 статьи 85 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»; п.п. 7.1, 7.2 б СП 7.13130.2013).	В коридорах цокольного этажа запроектирована вытяжная противодымная вентиляция и установка клапанов в наружных стенах на приток при пожаре (ОВ2, ОВ12).
<i>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</i>	
12. В подразделе «Обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства» не определены назначение, степень огнестойкости, класс конструктивной опасности и фактическое расстояние до существующих зданий (СП 4.13130.2013, п. 4.3).	Подраздел откорректирован. ПБ.ПЗ лист 8,9.
13. В подразделе «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций»:	
- необоснованно предусмотренная противопожарная стена 1-го типа не возвышается над кровлей не менее чем на 60 см (п. 5.4.10 СП 4.13130.2012);	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ лист 6. Литер 2.1 КР-3, -4).
- не разработаны мероприятия в соответствии с СП 2.13130.2012 и СП 4.13130.2013.	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ лист 6).
14. В подразделе «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара» не разработаны противопожарные мероприятия в соответствии с разделом 5.4 СП 1.13130.2009 для жилой части здания, разделом 8 СП 1.13130.2009 - для встроенных офисных помещений.	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 15-20).
15. В подразделе «Описание и обоснование противопожарной защиты»:	
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ в соответствии с СП	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ

3.13130.2009.	в соответствии с СП 3.13130.2009.
9-этажный 63-квартирный жилой дом.	
<i>Архитектурные решения. Конструктивные и объемно-планировочные решения.</i>	
16. Покрытие над лестничной клеткой не исключает возможности скрытого распространения горения вследствие отсутствия доступа в закрытое чердачное пространство (п. 5.4.5 СП 2.13130.2012).	Произведена замена конструкции покрытия над лестничной клеткой в осях «6-8-А-Б» на совмещенную кровлю (лист КР-23).
17. В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 на каждом этаже не предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м ² (п. 4.4.7 СП 1.13130.2009; п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).	Откорректированы размеры окон и количество открываемых створок в окнах. В результате корректировки площадь остекления составляет не менее 1,2 м ² .
18. Дверь выхода на чердак не запроектирована противопожарной 2-го типа (п. 7.6 СП 4.13130.2013).	Дверь выхода на чердак предусмотрена противопожарной 2-го типа (Д13 = ДГ21-9 Е130Л).
19. Для квартир, расположенных на высоте более 15 м, не предусмотрены аварийные выходы на балкон с шириной с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) (п. 5.4.2 СП 1.13130.2009).	Проставлены размеры простенков шириной не менее 1,2 м.
<i>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.</i>	
20. В коридорах цокольного этажа не предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция для удаления продуктов горения при пожаре (ч. 3, 11 статьи 85 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»; п.п. 7.1, 7.2 б СП 7.13130.2013).	В коридорах цокольного этажа запроектирована вытяжная противодымная вентиляция и установка клапанов в наружных стенах на приток при пожаре (ОВ2, ОВ12).
<i>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</i>	
21. В подразделе «Обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства» не определены назначение, степень огнестойкости, класс конструктивной опасности и фактическое расстояние до существующих зданий (п. 4.3 СП 4.13130.2013).	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 8, 9).
22. В подразделе «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций» не разработаны мероприятия в соответствии с СП 2.13130.2012 и СП 4.13130.2013.	Подраздел откорректирован (ПБ.ПЗ листы 11-15).
23. В подразделе «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара» не	Подраздел откорректирован. ПБ.ПЗ листы 15-19.

разработаны противопожарные мероприятия в соответствии с разделом 5.4 СП 1.13130.2009 для жилой части здания, разделом 8 СП 1.13130.2009 - для встроенных офисных помещений.	
24. В подразделе «Описание и обоснование противопожарной защиты»:	
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по автоматической пожарной сигнализации в соответствии с СП 5.13130.2009.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013;	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013.
- не предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009.	Подраздел откорректирован. Предусмотрены противопожарные мероприятия по СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009.
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
Принципиальных замечаний нет.	
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	
1. На основании п. 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «О составе проектной документации» раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» имеет порядковый номер 10.1. Необходимо внести изменения по нумерации разделов проектной документации в состав проекта и титульный лист.	Внесены изменения в состав проекта и титульный лист. Разделу присвоен порядковый номер 10.1.
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований по оснащению зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
Лист 2. При определении $q_{н}^{теп}$ неверно указана размерность $кДж/м^3 \cdot \text{Ссут}$.	Лист 2 откорректирован. Размерность исправлена.

Проектная документация без сметы по объекту «Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

4.3. Выводы в отношении сметы на строительство

Не требуются.

4.4. Общие выводы

Проектная документация без сметы по объекту «Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу:
Отсутствуют.

Эксперты:

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0359
Квалификационный аттестат
МС-Э-12-3-2630

Панкратова Л.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-59-2-3901

Рудь О.С.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-45-2-3519

Казакова Т.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0364

Решетников С.Ю.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0367
Квалификационный аттестат
ГС-Э-45-2-1758

Таванчева О.А.

Начальник отдела
Квалификационный аттестат
ГС-Э-12-2-0352
Квалификационный аттестат
ГС-Э-45-2-1754

Коцюба А.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-22-2-5607

Абдукодирова А.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-14-2-2680

Слободская М.Ю.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-45-2-1761

Цикуниб Б.Б.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-22-2-0659

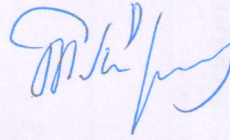
Зимарин И.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-53-2-1866



Работницкая Т.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-28-1-3096



Ульянов Д.В.

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-11-1-2605

Лукманов Т.А.



Федеральная служба по аккредитации

0000174

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ **РОСС RU.0001.610119**

(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000174**

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью**

(полное и (в случае, если имеется)

«Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» (ООО «КМНЭ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1132310006179

350000, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8

(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **проектной документации**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 июня 2013 г. по 07 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации

С.В. Мигин

(подпись)

(Ф.И.О.)





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по аккредитации

0000411

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

№ РОСС RU 0001.610397
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000411
(счетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Краснодарская межрегиональная государственная экспертная организация" (сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)
(полное и (в случае, если имеется))

ОГРН 1132310006179

место нахождения 350000, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8
(адрес юридического лица)

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

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 июня 2014 г. по 20 июня 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

(подпись)

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)