

Общество с ограниченной ответственностью

«Краснодар Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610894
Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610263

тел. 8(861) 202-01-98, факс 8(861) 202-01-99, E-mail: info@k-expert.org

Юридический адрес: 350058, г. Краснодар,
ул. Старокубанская, 114

Адрес для почтовой корреспонденции:
350000 г. Краснодар, Главпочтамт, а/я 10



Т.Ю. Манахова

«04» августа 2016 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	0	8	8	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака»

Адрес: Россия, Краснодарский край, Южный внутригородской район. Муниципальное образование город Новороссийск, 14 микрорайон, пересечение улиц им. Дзержинского и ул. им. Мурата Ахеджака.

Кадастровый номер земельного участка 23:47:0118001:941

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление Заявителя ООО «Бизнес-Инвест» о проведении негосударственной экспертизы (письмо исх. № 388/02 от 29.06.2016 г.);
- договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации № Э/750 от 30.06.2016 г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий, выполненные для объекта: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Держинского/ул. Мурата Ахеджака».

Оценка соответствия проектной документации по объекту «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Держинского/ул. Мурата Ахеджака» техническим регламентам, нормативным техническим документам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий для объекта «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Держинского/ул. Мурата Ахеджака» требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, заданию на проведение инженерных изысканий.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а так же иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Россия, Краснодарский край, Южный внутригородской район, Муниципальное образование город Новороссийск, 14 микрорайон,

пересечение улиц им. Дзержинского и ул. им. Мурата Ахеджака.
Кадастровый номер земельного участка 23:47:0118001:941.

Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

Технико-экономические характеристики объекта представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

№ строки	Наименование показателей	Единицы измерений	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Источник финансирования	-	собственные средства заказчика
3	Площадь участка согласно градостроительному плану	га	0,5000
4	Сейсмичность площадки строительства	балл	8
5	Площадь застройки	м ²	1212,88
6	Этажность	этаж	16
7	Количество этажей (всего):	этаж	17
	- подземной части	этаж	1
	- надземной части	этаж	16
8	Количество секций в многоквартирном жилом доме (всего)	штук	3
9	Строительный объем – всего,	м ³	53874,00
	- в том числе ниже отм. 0.000	м ³	2993,00
	- в том числе выше отм. 0.000	м ³	50881,00
10	Площадь здания (всего), в т. ч.:	м ²	17982,69
	- площадь жилой части здания,	м ²	17133,60
	- общая площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	849,09
11	Жилая площадь квартир	м ²	6270,87
12	Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, террас и	м ²	11278,69

	веранд)		
13	Площадь летних неотапливаемых помещений квартир (балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	1310,08
14	Количество квартир – всего,	штук	271
	в том числе:		
	- 1-комнатные	штук	48
	- 1с-комнатные (СМАРТ)	штук	64
	- 2-комнатные	штук	64
	- 2с-комнатные (СМАРТ)	штук	94
15	Площадь помещений общего пользования (всего), в т. ч.:	м ²	2944,69
	- места общего пользования (межквартирные коридоры, лестничные марши и площадки),	м ²	2768,95
	- технические помещения общего пользования (технические этажи, электрощитовые, водомерные узлы, и др.)	м ²	175,74
	- другие вспомогательные помещения (помещения консьержей, колясочные, помещения управления многоквартирным жилым домом, клубы, детские комнаты)	м ²	-
16	Полезная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	781,11
17	Расчетная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	529,90
18	Продолжительность строительства	мес.	36

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Жилое 16-этажное здание со встроенными в цокольном этаже помещениями бытового обслуживания, вспомогательными помещениями для инженерного оборудования дома, "теплым" чердаком, плоской кровлей и прилегающей территорией, предназначено для проживания граждан. Жилое здание скомпоновано из 3 блок - секций.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Проектная документация выполнена:

Генеральная проектная организация: ООО «Объемпроектстрой»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Объемпроектстрой»

Ф.И.О. руководителя: Синотов Вячеслав Иванович

Юридический адрес: 350072, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, д. 33/4

Фактический адрес: 350072, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, д. 33/4

Свидетельство о допуске № П.013-2311081528-16072015-170

Основание выдачи Свидетельства: Решение СРО Союз «ПРОЕКТЦЕНТР», протокол № 105 от 16 июля 2015 года

Дата выдачи Свидетельства: 16 июля 2015г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Контактные телефоны: (861) 274-36-23

ООО «Объемпроект»:

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Объемпроект»

Ф.И.О. руководителя: Колокольцева Наталья Николаевна

Юридический адрес: 350901, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, д. 33 к.4
оф. 1-42

Фактический адрес: 350901, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, д. 33 к.4
оф. 1-42

Свидетельство о допуске № П-2.0071/03

Основание выдачи Свидетельства: решение Правления НП ГАП (СРО), протокол от 27 июня 2012 года № 81

Дата выдачи Свидетельства: 27 июня 2012г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Контактные телефоны: (861) 274-36-23

ООО «Лаборатория Химического Анализа»:

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью ООО «Лаборатория Химического анализа».

Ф.И.О. руководителя: Нешко И.В.

Юридический адрес: 350063, г. Краснодар, ул. Мира, д. 68.

Фактический адрес: 350911, г. Краснодар, пос. Пашковский, ул. Садовая, д. 6/2, кв. 3

Контактные телефоны: 8 (861) 263-07-10

Свидетельство о допуске № 001288

Выдано на основании: Решения совета НП «РОПК» СРО, протокол № 88 от 17.01.2013г.

Дата выдачи: 17.01.2013г.

Срок действия: без ограничения срока действия.

Инженерные изыскания выполнены:

ООО «Центр»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Центр»

Ф.И.О. руководителя: Бондарь Виктор Михайлович

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул.

Орджоникидзе/Красноармейская, дом № 46/32

Фактический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул.

Орджоникидзе/Красноармейская, дом № 46/32

Контактные телефоны: 8 (861) 262-07-98

Свидетельство о допуске № 3281

Основание выдачи Свидетельства: решение Контрольно-дисциплинарного комитета СРО инженеров-изыскателей «СтройПартнер» № 1КДК от 01 апреля 2014г.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

Дата выдачи: 1 апреля 2014г.,

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Контактные телефоны: 8 (861) 262-07-98

ООО «ЮГГЕОСТРОЙ»:

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «ЮГГЕОСТРОЙ»

Ф.И.О. руководителя: Абилов Олег Ахметзянович

Юридический адрес: 350040, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Валерия Гассия, д. 4/2, оф.007.

Контактные телефоны: 8 (861) 274-66-59, +7(988) 2432584.

Свидетельство о допуске № 1058.01-2015-2312221190-И-003

Основание выдачи Свидетельства: решение Правления НП «Центризыскания» протокол № 140 от 20 мая 2015 года.

Дата выдачи: 20 мая 2015г.,

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Контактные телефоны: 8 (861) 274-66-59, +7(988) 2432584.

Индивидуальный предприниматель Каплин Николай Львович.

Юридический адрес: 350004, Россия, Краснодарский край г. Краснодар, ул. им. Кропоткина, дом № 113.

Свидетельство о допуске: № 74

Основание выдачи Свидетельства: Решение Контрольно-дисциплинарного комитета НП «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия» № 9КДК от 09.09.2014 г.

Дата выдачи: 09.09.2014 г.

Срок действия: без ограничения срока и территории его действия

1.6. Идентификационные сведения о Заявителе, Застройщике, техническом Заказчике

Заявитель экспертизы: ООО «Бизнес-Инвест».

Полное наименование юридического лица: *Общество с ограниченной ответственностью «Бизнес-Инвест»*

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

Ф.И.О. руководителя: Лактионов Александр Николаевич.

Юридический адрес: 350051, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 37

Фактический адрес: 350051, г. Краснодар, ул., ул. Красноармейская, 36

Контактные телефоны: 8 (861) 274-90-38; 274-88-78

E-mail Business-Invest@mail.ru.

Застройщик: ООО «Бизнес-Инвест»

Заказчик: ООО «Бизнес-Инвест»

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия Заявителя действовать от имени Застройщика, технического Заказчика

Не требуются.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Кредитные денежные средства, инвестирования и за счет привлечения денежных средств дольщиков, согласно письму № 402/02 от 05.07.16г. ООО «Бизнес-Инвест» о финансировании строительства объекта: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийск в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака».

1.10. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства.

Отсутствуют.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании Застройщика или технического Заказчика на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского / ул. Мурата Ахеджака», утвержденное Генеральным директором ООО «Бизнес-Инвест» Лактионовым А.Н.

2. Техническое задание на сейсмическое микрорайонирование по объекту: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака», утвержденное директором ООО «ЮГГеоСтрой» Абиловым О.А.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского / ул. Мурата Ахеджака».

2. Программа работ по сейсмическому микрорайонированию на объекте: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского / ул. Мурата Ахеджака».

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Не требуется

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация

1. Заключение № 0755 об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по южному федеральному округу (ЮГНЕДРА) отдел геологии и лицензирования по Краснодарскому краю (№ КК-КК-ЮФО-08-31/1482 от 24.07.2015г.)
2. Отчет от 23 октября 2015г. об археологическом обследовании земельного участка площадью 4,0150 га, с кадастровым номером № 23:47:0118001:681 расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, Южный внутригородской район, 14 микрорайон, для строительства «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийск», выполненный ООО «Новороссийская археологическая экспедиция». Договор: № 7/15 Р от 04.09.2015г. Открытый лист № 200
3. Заключение Управления Государственной охраны объектов историко-культурного наследия Краснодарского края № 78-7263/15-01-21 от 20.11.15г. Об отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке, расположенном по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, район 14 микрорайона.
4. Протокол лабораторных исследований почвы № 1585 от «12» августа 2015г., выданный ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Краснодарский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Аккредитованный испытательный лабораторный центр.
5. Протокол количественного химического анализа почвы № 156П/1 от «25» августа 2015г., выданный ФГБОУ высшего профессионального образования «Кубанский Государственный аграрный университет» Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии. Научный экологический центр.
6. Протокол проведения измерений № IV - 8 от 27.07.2015г. на объекте: «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска», выданный Лабораторией радиационного контроля ООО «Технико-Консультативный Центр»

7. Справка № 72лн/15 фоновые концентрации для примесей, загрязняющих атмосферу с приложением метеорологических данных, выданное Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Гидрометеорологическое бюро Новороссийск.

8. Исторический отчет. Выполнение инженерной разведки строительных площадок, участков местности на наличие или отсутствие взрывоопасных предметов, признаков незахороненных останков и неизвестных захоронений, погибших при защите Отечества, а также объектов военной истории, с целью обеспечения безопасности при проведении земляных работ.

9. Заключение № 07 от 22.09.2015г. по инженерным изысканиям для строительства зданий и сооружений (инженерное обследование строительных площадок, участков местности на наличие (отсутствие) предположительно, взрывоподобных предметов, признаков незахороненных останков и неизвестных захоронений, погибших при защите Отечества, а также объектов военной истории), выданное ООО «Новоросремстрой» Договор № 07/2015 от 04.08.2015 года.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании Застройщика или технического Заказчика на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование. К договору № 332-16 от 07.06.16г. Разработка проектной и рабочей документации по объекту: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака», утвержденное 07.06.2016г. Генеральным директором ООО «Бизнес-Инвест» Лактионовым А.Н.

2. Задание на проектирование № 2 на встроенные офисные помещения к договору № 332-16 от 07.06.16г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака», утвержденное 07.06.2016г.

Генеральным директором ООО «Бизнес-Инвест» Лактионовым А.Н. и согласовано 22.06.2016г. с руководителем управления социальной защиты населения в городе Новороссийске М.И. Макаренко.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства

Представлено первоначально:

1. Постановление № 2269 от 24.03.2016г. Администрации муниципального образования город Новороссийск: «О предоставлении разрешения на условный вид разрешенного использования земельного участка с кадастровым номером 23:47:0118001:681 в г. Новороссийске, район 14 микрорайона, ООО «Бизнес-Инвест».
2. Постановление № 5162 от 27.06.2016г. Администрации муниципального образования город Новороссийск: «О внесении изменений в постановление администрации муниципального образования город Новороссийск от 24 марта 2016 года № 2269 «О предоставлении разрешения на условный вид разрешенного использования земельного участка с кадастровым номером 23:47:0118001:681 в г. Новороссийске, район 14 микрорайона, ООО «Бизнес-Инвест».
3. Постановление № 4217 от 27.05.2016г. Администрации муниципального образования город Новороссийск «Об утверждении проекта внесения изменений в проект планировки территории Южной части города Новороссийска, утвержденный постановлением администрации муниципального образования город Новороссийск от 12 января 2012года № 108 для объекта «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска» в границах улиц Держинского/Мурата Ахеджака».
4. Кадастровый паспорт земельного участка № 2343/12/16-734503 от 09.06.2016г. Кадастровый номер: 23:47:0118001:941.
5. Кадастровая выписка о земельном участке № 2343/12/16-830410 от 30.06.2016г. Кадастровый номер: 23:47:0118001:941.

Представлено в ходе экспертизы:

1. Градостроительный план земельного участка №RU23308000-047-0001-0004761 от 25.07.2016г. Кадастровый номер земельного участка: 23:47:0118001:941.
2. Постановление администрации муниципального образования город Новороссийск № 6013 от 26.07.2016г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в г. Новороссийске, район 14 микрорайона, с кадастровым номером 23:47:0118001:941, предоставленного для размещения многоквартирных жилых домов с размещением в нижних этажах (не более двух этажей), цокольном этаже и (или) подвале помещений общественного назначения и объектов культурно-бытового обслуживания».
3. Свидетельство о государственной регистрации права № 23-23/021-23/001/054/2016-1008/1 от 07.07.2016г. на земельный участок с кадастровым номером 23:47:0118001:941, площадью 5000 кв.м.

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

1. Технические условия № 01-16 от 13 января 2016г. на присоединение к электрическим сетям производителя электроэнергии ООО «КомЭнерго», выданные ООО «КомЭнерго».
2. Технические условия № 02-16 от 13 января 2016г. на присоединение к электрическим сетям производителя электроэнергии ООО «КомЭнерго» (уличное освещение объекта), выданные ООО «КомЭнерго».
3. Технические условия № 364/16 от 22.06.16г. на подключение (технологическое присоединение) к централизованным сетям холодного водоснабжения и водоотведения, выданные МУП «Водоканал».
4. Технические условия № 23-07/708-16 от 29.04.16г. на отвод ливневых вод от земельного участка, расположенного по адресу: г. Новороссийск, район 14 микрорайона, кадастровый (или условный) номер: 23:47:0118001:681 взамен ТУ № 23-07/2505/15 от 28.12.2015г., выданные Администрацией муниципального образования город Новороссийск.

5. Технические условия № 8-н от 20.06.16 на теплоснабжение объекта: «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска» в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака, выданные филиалом акционерного общества «Автономная теплоэнергетическая компания» - «Новороссийские тепловые сети».
6. Технические условия № 10-20.01.2016 выданы ООО «Бизнес-Инвест» на предоставление комплекса услуг связи для объекта: «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака» (действительны при наличии договора о сотрудничестве с Краснодарским филиалом ПАО «Ростелеком»), выданные ПАО «Ростелеком».
7. Технические условия № 03/КР от 27.06.2016г. о диспетчеризации 6-ти пассажирских лифтов и прием сигнала автоматической системы противодымной защиты (АСПЗ) на объекте: «Многоэтажный жилой дом Литер 2 со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака», выданные ЗАО «Союзлифтмонтаж-Юг». Краснодарское отделение.

2.2.4. Иная представленная по усмотрению Заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Представлено первоначально:

1. Топографический план (дог. № 438/15), выполненный ООО «Центр» г. Краснодар, 2015г., учтенный от 23.12.2015г. в отделе информационного обеспечения градостроительной деятельности управления архитектуры и градостроительства администрации МО город Новороссийск.

Топографический план согласован с:

- ОАО «Ростелеком» от 22.12.2015г;
- ОАО «Юггазсервис» от 29.12.2015;
- ПУФСБ;
- МУП «Водоканал города Новороссийска» от 30.11.2015г.;
- НЭГУ АО «Газпром газораспределение Краснодар» от 30.11.2015г.;

- Филиал АО «НЭСК-электросети» «Новороссийскэлектросеть» от 01.12.2015г.

2. Исходные данные для учета мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ГОЧС) в градостроительной документации: «Проект планировки объекта: Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском округе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака», выданные Главным управлением министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Краснодарскому краю (Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю) № 23-2 12-3 от 11.01.2016.

3. Проект внесения изменений в проект планировки территории Южной части города Новороссийска, утвержденный постановлением администрации МО город Новороссийск от 12.01.2012г. № 108 для объекта «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска» в границах улиц Дзержинского/Мурата Ахеджака. Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории (320-15-ПП-ПЗ) с учетом мероприятий в соответствии с исходными данными ГО и ЧС (письмо № 23-2 12-3 от 11.01.2016г.).

4. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 850/02 от 23.12.2015г. о времени прибытия первого пожарного подразделения до проектируемого объекта: «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска» в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака».

5. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 396/02 от 30.06.16г. о диспетчеризации сигналов пожарной опасности и зон безопасности МГН при разработке проектной документации по объектам: «Многоэтажные жилые дома литер «1», литер «2», литер «3», литер «4» в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Дзержинского/ул. Мурата Ахеджака».

Представлено в ходе экспертизы:

1. Письмо ООО «Бизнес – Инвест» № 429/02 от 12.07.16г. О строительстве и вводе в эксплуатацию внутриплощадочных и внеплощадочных инженерных сетей.
2. Заключение предварительного рассмотрения материалов объекта строительства, выданное «Аэропорт Геленджик» № 16/13-261 от 27.07.2016г.
3. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 472/02 от 17.06.16г. о системах охраны встроенных офисных помещений.
4. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 480/02 от 19.07.16г. о выполнении объема работ в разделе ПОС.
5. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 475/02 от 29.07.16г. о напоре воды в точке подключения на границе участка.
6. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 476/02 от 29.07.16г. о системе охранной сигнализации, системе контроля доступа, системе охранного телевидения.
7. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 493/02 от 03.08.16г. о переносе проходящих инженерных коммуникаций.

3.Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство объекта

Климатический район строительства III Б.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92 - минус 16°C.

Расчетное значение ветрового давления для VI района (СП 20.13330.2011) – 0.73 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова для II района (СП 20.13330.2011) – 1.2 кПа.

Нормативная глубина промерзания почвы – 0.8 м;

Сейсмичность района строительства (СП 14.13330.2014, карта А) – 8 баллов.

Участок работ расположен в Краснодарском крае, г. Новороссийск, микрорайон 14, на пересечении улиц им. Дзержинского и ул. им. Мурата Ахеджака.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах северо-восточного выположенного Абрауского горного массива.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 55.4 до 56.5 м (по устьям геологических выработок).

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

- Инженерно-геодезические изыскания представлены топографическим планом (дог. № 438/15), выполненным ООО «Центр» в 2015г. Топографический план учтен в отделе информационного обеспечения градостроительной деятельности управления архитектуры и градостроительства администрации МО город Новороссийск.

Инженерно-геологические изыскания

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, договор № 15-31, выполненный ООО «ЮгГеоСтрой», 2016г.;

- Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию, договор № 15-32, выполненный ИП Каплиным Н.Л., 2016г.

Инженерно-экологические изыскания

Представлены материалы по результатам обследований участка строительства от уполномоченных организаций.

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания представлены топографическим планом (дог. № 438/15), выполненным ООО «Центр» в 2015г.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

Инженерно-геологические изыскания

Цель и задача инженерных изысканий: детальное изучение особенностей геологического строения участка изысканий, состава и мощности отложений, физико-механических характеристик грунтов, наличия грунтовых вод и их агрессивности.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2016 году ООО «ЮгГеоСтрой» на основании договора № 15-31 с ООО «Бизнес-Инвест» и технического задания, выданного Заказчиком.

Стадия изысканий – проектная документация, рабочая документация.

На основании представленного технического задания предусматривается строительство 16-ти этажного жилого дома высотой 49 м. Уровень ответственности – II (нормальный). Тип фундамента – плитный или свайный, глубина заложения от естественной поверхности 1.8-2.5 м, среднее давление под плитой 190 кПа, мощность сжимаемой зоны 12-20 м, максимальная нагрузка на сваю 60-80тонн.

Программа инженерно-геологических изысканий, разработанная ООО «ЮгГеоСтрой» соответствует техническому заданию.

Технический отчет составлен по результатам бурения 8-ми скважин глубиной 25.0 м, 9 точек статического зондирования, 1 испытания грунтов статической нагрузкой на штамп, лабораторных исследований 36 монолитов.

В геологическом строении исследуемого участка изученного до глубины 25.0 м принимают участие (сверху-вниз) следующие разновидности грунтов.

Слой 1 (tQ_{IV}). Насыпной грунт- суглинок бурый и гумусированный с включениями дресвы, щебня, строительного мусора. Грунт влажный рыхлый, не слежавшийся. Распространен с поверхности и до глубины 1.0-1.6 м.

Слой 2 (pdQ_{IV}). Суглинки желто-бурого цвета, влажные плотные твердые с включением конкреций карбонатов. Распространены на глубинах от 1.0-1.6 м до 1.3-2.3 м.

Слой 3 (pdQ_{IV}). Переслаивание суглинков желтовато-серых плотных влажных твердых с включением дресвы и щебня до 10-15% и дресвяного грунта с суглинистым заполнителем, содержание которого изменяется в пределах от 30 до 45 %. Дресва представлена мергелем известковистым и

глинистым, реже алевролитом. Заполнитель - суглинок желто-серый твердый влажный. Залегание этих грунтов неравномерно по простиранию и по мощности. Залегают до глубины 8.9-10.6 м.

Слой 4 (pdQ_{IV}). Суглинки зеленовато-серого цвета легкие плотные твердые с редкими включениями дресвы и щебня осадочных пород. Залегают до глубины 8.2-10.3 м.

Слой 5 (pdQ_{IV}). Суглинки зеленовато-голубовато-серые влажные полутвердые с включением дресвы и щебня до 15% осадочных пород. Залегают до глубины 12.0-14.0 м.

Слой 6 (pdQ_{IV}). Дресвяные грунты с суглинистым заполнителем. Дресва представлена мергелем известковистым и глинистым, реже алевролитом. Заполнитель – суглинок зеленовато-голубовато-серый полутвердый. Залегают до глубины 15.3-16.3 м.

Слой 7 (K₂cp₂). Мергели-голубовато-светло-серые с редкими прослоями темно-серых, в основном, карбонатные, с подчиненными прослоями глинистых. В мергелях встречаются редкие микропрослои алевролитов мощностью до 5 см. В кровле слоя мергели разбиты сетью трещин различных направлений. Мощность трещиноватых и сильно трещиноватых мергелей составляет 1.2-1.8 м.

Азимут падения коренных пород 60-80⁰, угол падения – 20-25⁰. Распространены до изученной глубины 25.0 м.

На период изысканий (февраль, май 2016г.) подземные воды зафиксированы на глубине 7.9-8.9 м от поверхности земли (абс.отм. 47.6 м).

Максимальный прогнозный уровень подземных вод ожидается на абсолютной отметке 48.6 м.

Согласно данным химического анализа, грунтовые воды по содержанию ионов SO₄²⁻ – неагрессивны к бетонам всех марок по водонепроницаемости на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов подземные воды также неагрессивны.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся к средней (II) категории сложности.

Физико-механические свойства грунтов

На основании выделенных стратиграфо-генетических комплексов и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на участке изысканий
Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 (pdQ_{IV}). Суглинок легкий твердый непросадочный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 1 следующие

$C_H=20$ кПа	$\varphi_H=24^0$	$\rho_H=17.8$ кН/м ³
$C_1=14$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=23^0$	$\rho_1=17.6$ кН/м ³
$C_2=16$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=23^0$	$\rho_2=17.7$ кН/м ³
$E=19$ МПа.		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ- 2 (pdQ_{IV}). Суглинок легкий твердый непросадочный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ – 2 следующие

$C_H=17$ кПа	$\varphi_H=24^0$	$\rho_H=19.6$ кН/м ³
$C_1=14$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=24^0$	$\rho_1=19.4$ кН/м ³
$C_2=15$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=24^0$	$\rho_2=19.5$ кН/м ³
$E=25$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-3 (pdQ_{IV}). Суглинок тяжелый твердый.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-3 следующие

$C_H=31$ кПа	$\varphi_H=26^0$	$\rho_H=19.7$ кН/м ³
$C_1=20$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=24^0$	$\rho_1=19.4$ кН/м ³
$C_2=24$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=25^0$	$\rho_2=19.5$ кН/м ³
$E=33$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-4 (pdQ_{IV}). Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем.

Заполнитель - суглинок тяжелый твердый, составляющий 39.4%.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-4 следующие

$C_H=31$ кПа	$\varphi_H=26^0$	$\rho_H=21.9$ кН/м ³
$C_1=20$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=24^0$	$\rho_1=21.7$ кН/м ³
$C_2=24$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=25^0$	$\rho_2=21.9$ кН/м ³
$E=31$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-5 (pdQ_{IV}). Суглинок легкий твердый

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-5 следующие

$C_H=33$ кПа	$\varphi_H=24^0$	$\rho_H=20.2$ кН/м ³
$C_1=26$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=23^0$	$\rho_1=20.0$ кН/м ³
$C_2=29$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=23^0$	$\rho_2=20.1$ кН/м ³
$E=28$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-6 (pdQ_{IV}). Суглинок тяжелый полутвердый

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-6 следующие

$C_H=21$ кПа	$\varphi_H=23^0$	$\rho_H=19.4$ кН/м ³
$C_1=17$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=22^0$	$\rho_1=19.1$ кН/м ³
$C_2=19$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=23^0$	$\rho_2=19.2$ кН/м ³
$E=23$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-7 (pdQ_{IV} Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем. Заполнитель – суглинок тяжелый полутвердый составляющий 41.3%.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-8 следующие

$C_H=21$ кПа	$\varphi_H=23^0$	$\rho_H=21.7$ кН/м ³
$C_1=17$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=22^0$	$\rho_1=21.5$ кН/м ³
$C_2=19$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=23^0$	$\rho_2=21.6$ кН/м ³
$E=30$ МПа		

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-8 (K₂cp₂). Мергель пониженной прочности плотный среднепористый слабовыветрелый размягчаемый.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-9 следующие

$R_H=3.15$ МПа	$\rho_H=23.4$ кН/м ³
$R_1=2.74$ МПа (при $\alpha=0.95$)	$\rho_1=23.2$ кН/м ³
$R_2=2.90$ МПа (при $\alpha=0.85$)	$\rho_2=23.3$ кН/м ³

Категория по сейсмическим свойствам – вторая

ИГЭ-9 (K₂cp₂). Мергель малопрочный плотный среднепористый слабовыветрелый размягчаемый.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-9 следующие

$R_H=9.01$ МПа	$\rho_H=23.8$ кН/м ³
$R_1=7.66$ МПа (при $\alpha=0.95$)	$\rho_1=23.7$ кН/м ³
$R_2=8.19$ МПа (при $\alpha=0.85$)	$\rho_2=23.7$ кН/м ³

Категория по сейсмическим свойствам – первая

По содержанию сульфатов грунты ИГЭ 1-3 неагрессивны ко всем маркам бетонам по водонепроницаемости на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (с учетом содержания сульфатов) грунты неагрессивны к железобетонным конструкциям.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относятся насыпные грунты - суглинок бурый и гумусированный с включениями дресвы, щебня, строительного мусора. Распространены с поверхности и до глубины 1.0-1.6 м.

В пределах площадки проектируемого строительства к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относится сейсмичность.

Сейсмичность площадки с учетом грунтовых условий для объектов нормального уровня ответственности в г. Новороссийске по карте ОСР-97-А составляет 8 баллов. Уточнение расчетной сейсмичности выполнено в рамках работ по сейсмическому микрорайонированию.

Техногенная нагрузка на участке изысканий отсутствует.

Группы грунта в зависимости от трудности разработки в соответствие с таблицей 1-1 ГЭСН 2001-01 по выделенным ИГЭ приведены.

Сейсмическое микрорайонирование

Инженерно-геофизические исследования в рамках сейсмического микрорайонирования площадки строительства были проведены в соответствии с положениями СП 14.13330.2014, а также технического задания на выполнение работ.

Цель работ: уточнение сейсмичности площадки методом сейсмических жесткостей на основе нормативной карты ОСР-А, моделирование акселерограмм возможных землетрясений, графиков спектров реакции.

Технический отчет о геофизических исследованиях составлен по результатам 2 сейсмических зондирований (1 профиль - 46м., 48 физ. набл.) и расчетных методов, полевые работы произведены по методике «MASW».

По методу сейсмических жесткостей приращение балльности составило -0.27 балла по шкале MSK относительно эталонных грунтов («средних» грунтов II категории по сейсмическим свойствам) с параметрами $V_{p3}=700$ м/с; $V_{s3}=350$ м/с; $\rho_3=1.80$ т/м³ (табл.1 и РСН 60-86). Диапазон средневзвешенных скоростей поперечных сейсмических волн в грунтах изученной толщи – от 270 до 1150 м/с.

Сейсмичность площадки строительства, определенная в результате сейсмического микрорайонирования, составила 8 баллов с повторяемостью 1 раз в 500 лет (карта ОСР-А).

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания представлены следующими документами:

1. Заключение № 0755 об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по южному федеральному округу (ЮГНЕДРА) отдел геологии и лицензирования по Краснодарскому краю (№ КК-КК-ЮФО-08-31/1482 от 24.07.2015г.)
2. Отчет от 23 октября 2015г. об археологическом обследовании земельного участка площадью 4,0150 га, с кадастровым номером № 23:47:0118001:681 расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, Южный внутригородской район, 14 микрорайон, для строительства «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийск», выполненный ООО «Новороссийская археологическая экспедиция». Договор: № 7/15 Р от 04.09.2015г. Открытый лист № 200
3. Заключение Управления Государственной охраны объектов историко-культурного наследия Краснодарского края № 78-7263/15-01-21 от 20.11.15г. Об отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке, расположенном по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, район 14 микрорайона.
4. Протокол лабораторных исследований почвы № 1585 от «12» августа 2015г., выданный ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Краснодарский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Аккредитованный испытательный лабораторный центр.
5. Протокол количественного химического анализа почвы № 156П/1 от «25» августа 2015г., выданный ФГБОУ высшего профессионального образования «Кубанский Государственный аграрный университет» Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии. Научный экологический центр.
6. Протокол проведения измерений № IV - 8 от 27.07.2015г. на объекте: «Жилая застройка в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г.

Новороссийска», выданный Лабораторией радиационного контроля ООО «Технико-Консультативный Центр»

7. Справка № 72лн/15 фоновые концентрации для примесей, загрязняющих атмосферу с приложением метеорологических данных, выданное Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Гидрометеорологическое бюро Новороссийск.

8. Исторический отчет. Выполнение инженерной разведки строительных площадок, участков местности на наличие или отсутствие взрывоопасных предметов, признаков незахороненных останков и неизвестных захоронений, погибших при защите Отечества, а также объектов военной истории, с целью обеспечения безопасности при проведении земляных работ.

9. Заключение № 07 от 22.09.2015г. по инженерным изысканиям для строительства зданий и сооружений (инженерное обследование строительных площадок, участков местности на наличие (отсутствие) предположительно, взрывоподобных предметов, признаков незахороненных останков и неизвестных захоронений, погибших при защите Отечества, а также объектов военной истории), выданное ООО «Новоросремстрой» Договор № 07/2015 от 04.08.2015 года.

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

Сведения о недостатках, в представленных результатах инженерных изысканий по данному объекту, были направлены в адрес Заявителя письмом ООО «Краснодар Экспертиза»:

- №546-1 от 01.08.2016г. о несоответствиях, выявленных в ходе проведения экспертизы.

ООО «Краснодар Экспертиза» рассмотрены письма Заявителя:

- № 494/02 от 03.08.2016 г. об устранении несоответствий, выявленных в ходе проведения экспертизы.

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
---------------------------	---------------------------------------

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий не согласована с Заказчиком (СП 47.13330.2012 п. 4.16), отсутствует дата, подпись руководителя и печать организации Заказчика	Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий согласована с Заказчиком; дата, подпись руководителя и печать организации Заказчика поставлены
2. В главе 3 «Физико-географические и техногенные условия» климатические характеристики не соответствуют СП 20.13330.2011 (карты 1, 3г, 4а, 5, 7).	В главе «Физико-географические и техногенные условия» климатические характеристики откорректированы согласно СП 20.13330.2011
3. Категория грунтов ИГЭ-9 по сейсмическим свойствам в главе 7 «Геологические и инженерно-геологические процессы» и в таблице 9.1 не соответствует таблице 1 СП 14.13330.2014.	Категория грунтов ИГЭ-9 по сейсмическим свойствам откорректирована в соответствии с требованиями СП 14.13330.2014 табл. 1.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «ОБЪЕМПРОЕКТСТРОЙ»:

1. Раздел 1. Том 1 «Пояснительная записка. Исходные данные» (332-16-ПЗ).
2. Раздел 2. Том 2.1. «Схема планировочной организации земельного участка» (332-16-ПЗУ).
3. Раздел 3. «Архитектурные решения»:
 - Том 3.1. Часть 1. «Фасады. Цветовое решение» (332-16-АР 0-1);
 - Том 3.2. Часть 2. «Архитектурные решения ниже и выше отм. 0.000» (332-16-АР 1-1);
 - Том 3.3. Книга 3. «Проверка продолжительности инсоляции» (332-16-ПШИ).
4. Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:
 - Том 4.1 Книга 1. «Фундаменты» (332-16-КР 01-1.1);
 - Том 4.2. Книга 2. «Архитектурно-строительные решения ниже и выше отм. 0.000» (332-16-КР 1-1).

5. Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

- Подраздел 1. «Система электроснабжения»:

- Том 5.1.1. Часть 1. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0.000» (332-16-ИОС 1.1);

- Том 5.1.2. Часть 2. «Электрооборудование встроенных помещений бытового обслуживания» (332-16-ИОС 1.2);

- Том 5.1.3. Часть 3. «Электрооборудование ИТП» (332-16-ИОС 1.3);

- Том 5.1.4. Часть 5. «Электрооборудование ВНС» (332-16-ИОС 1.4);

- Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»:

- Том 5.2.1. Часть 1. «Водоснабжение и водоотведение ниже и выше отм. 0.000» (332-16-ИОС 2.1);

- Том 5.2.2. Книга 2. «Насосная станция хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения» (332-16-ИОС 2.2);

- Подраздел 3. «Отопление, вентиляция и тепловые сети. Литер 2»:

- Том 5.3.1. Часть 1. «Отопление и вентиляция ниже и выше отм. 0.000» (332-16-ИОС 3.1);

- Том 5.3.2. Часть 3. «Тепломеханическая часть ИТП» (332-16-ИОС 3.2);

- Подраздел 4. «Сети связи, сигнализации»:

- Том 5.4.1. Часть 1. «Связь и сигнализация ниже и выше отм. 0.000» (332-16-ИОС 4.1);

- Том 5.4.2. Часть 2. «Связь и сигнализация встроенных помещений бытового обслуживания» (332-16-ИОС 4.2);

- Том 5.4.3. Часть 3. «Автоматизация ИТП» (332-16-ИОС 4.3);

- Том 5.4.4. Часть 4. «Автоматизация ВНС» (332-16-ИОС 4.4);

- Подраздел 5. Том 5.5. «Технологические решения» (332-16-ИОС 5);

6. Раздел 6. Том 6. «Проект организации строительства» (331-16-ПОС).

7. Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- Том 9.1 Подраздел 9.1. «Противопожарные мероприятия» (332-16 ПБ);

- Том 9.2. Часть 2. «Автоматизация противопожарных систем ниже и выше отм. 0.000» (332-16-АПС1-1);

- Том 9.3. Часть 3. «Пожарная сигнализация встроенных помещений бытового обслуживания» (332-16-ПС 1)
- 8. Раздел 10. Том 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (332-16 ОДИ);
- 9. Раздел 10.1 Том 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» (332-16-ЭЭ);
- 10. Раздел 12.1. Том 12.1. Книга 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» (332-16 ТБО).

ООО «ОБЪЕМПРОЕКТ»:

1. . Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

- Подраздел 1. «Система электроснабжения»:
 - Том 5.1.5.2. Часть 5.1 «Электрические сети 0,38 кВ. Наружное освещение. Литер 2» (335-16-ИОС 1.5.2);
- Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»:
 - Том 5.2.3.2 Часть 3.2 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Литер 2» (335-16-ИОС2.3.2);
- Подраздел 3. «Отопление, вентиляция и тепловые сети»:
 - Том 5.3.3.2. Часть 3 «Тепловые сети. Литер 2» (335-16-ИОС 3.3.2);
- Подраздел 4. «Сети связи, сигнализации»:
 - Том 5.4.5.2. Книга 2. «Сети связи. Кабельная канализация. Литер 2» (335-16-ИОС 4.5.2).

ООО «ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»:

1. Раздел 8. Том 8.1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (332-16-ООС).

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из разделов

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Приведен состав разделов проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, в том числе технические условия, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Объект капитального строительства представляет собой 16-этажный жилой дом со встроенными помещениями бытового обслуживания. Жилой дом предназначен для постоянного проживания граждан. В жилом здании предусмотрена 271 квартира. В состав встроенных помещений цокольного этажа входят: рабочие комнаты, кладовые, санузлы, коридоры.

Адрес расположения объекта капитального строительства: РФ, г. Новороссийск, 14 микрорайон Южного внутригородского района в границах улиц Дзержинского/ ул. Мурата Ахеджака.

Согласно градостроительному плану земельного участка № RU23308000-047-0001-0004761 от 25.07.2016 г. с кадастровым номером 23:47:0118001:941 площадь земельного участка для размещения жилого дома составляет 0,5000 га.

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Земельный участок расположен в Краснодарском крае, на юго-западной окраине города Новороссийска.

Согласно градостроительному плану земельного участка №RU23308000-047-0001-0004761 от 25.07.2016 г. с кадастровым номером 23:47:0118001:941 площадь земельного участка составляет 0,5000 га.

Участок относится к зоне общественного центра местного значения ОД-2.

В границах земельного участка проложены следующие инженерные коммуникации:

- газопровод среднего давления (охранная зона – 4,0 м от оси трубы в обе стороны);
- водопровод (охранная зона – 5,0 м от оси трубы в обе стороны)
- канализация (охранная зона – 3,0 м от оси трубы в обе стороны)
- силовой электрокабель (охранная зона – 0,6 м от оси кабеля в обе стороны).

Предусмотрен демонтаж недействующих сетей и вынос существующих отдельным проектом.

На территории участка размещается жилой дом, игровые площадки для детей, площадки для отдыха взрослых, для занятий физкультурой, площадки для сушки белья, чистки вещей, площадки для размещения контейнеров для сбора мусора, гостевые автостоянки, автостоянки для работников встроенных помещений. Предусмотрены парковки для маломобильных групп населения.

Дефицит площадок для занятий физкультурой компенсируется за счет спортивных площадок, предусматриваемых на смежной территории микрорайона с видом использования «Объекты физкультуры и спорта».

Для постоянного хранения личного автотранспорта жителей предусмотрены м/места на многоуровневой стоянке на 300 м/мест литер «б» и в подземной автостоянке на 190 мест литер «8», размещаемые на территории микрорайона в соответствии с Проектом планировки территории 320-15-ПП (Утвержден Постановлением от 27.05.2016 № 4217 Администрации муниципального образования город Новороссийск).

Озеленение придомовой территории включает посадку деревьев, кустарников.

На площадках устанавливаются малые архитектурные формы.

Вертикальная планировка участка обеспечивает организованный сток поверхностных вод от зданий и площадок в дождевую канализацию. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Отметки увязаны с существующими отметками прилегающей территории.

Пешеходные пути обеспечены колясочными спусками. Проезды, автостоянки и хозяйственные площадки предусмотрены в твердом покрытии – бетон; тротуары, входные группы - тротуарная плитка. Детские площадки, отдыха взрослых и занятий физкультурой – спецсмесь (щебень).

Предусмотрено освещение территории.

К жилому дому выполняется прокладка сетей инженерного обеспечения (водоснабжения, водоотведения, энергообеспечения, теплоснабжения, связи).

Накопление твердых бытовых отходов на территории жилой застройки предусмотрено в контейнерах с крышками.

Въезд/выезд на территорию жилого дома предусмотрен с улицы Дзержинского.

Показатели по земельному участку:

- площадь участка – 5000,0 м²;
- площадь застройки – 1212,88 м²;
- площадь твердых покрытий – 2824,12 м²;
- площадь озеленения – 963,0 м².

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Идентификационные признаки:

1) назначение - многоквартирный жилой дом со встроенными в цокольном этаже помещениями общественного назначения (встроенные помещения бытового обслуживания);

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не относится;

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – сейсмичность площадки строительства - 8 баллов, согласно схеме границ территорий,

подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, земельный участок отнесен к зоне жесткого контроля;

4) принадлежность к опасным производственным объектам - не относится;

5) пожарная и взрывопожарная опасность: жилые здания не категорируются, помещения ИТП, ВНС, ЭЩ, помещения кладовых – категория В4;

класс функциональной пожарной опасности:

- Ф 1.3 (жилая часть здания),

- Ф 3.5 (встроенные помещения бытового обслуживания цокольного эт.);

б) наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

- на этажах надземной части здания располагаются квартиры, предназначенные для постоянного проживания – Ф 1.3,

- встроенные (встроенные помещения бытового обслуживания цокольного эт.) – Ф 3.5;

7) уровень ответственности - нормальный (II);

8) срок эксплуатации здания или сооружения и их частей –50-75 лет;

9) показатели энергетической эффективности здания или сооружения – нормальный класс энергетической эффективности (С);

10) степень огнестойкости здания или сооружения - II;

11) класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Архитектурно-планировочное решение обоснованно функциональной и конструктивной схемой здания. Здание скомпоновано из 3 блок - секций. Входы в цокольный этаж со встроенными помещениями бытового обслуживания, расположенными ниже отм. 0.000 - изолированы от входов в жилую часть здания. На 1 этаже располагаются входные группы жилого дома.

В каждой блок-секции предусмотрен эвакуационный выход с этажа секции через лифтовый холл - в 1 лестничную клетку типа Н2.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, обеспечивается аварийным выходом на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии (балкона) до остекленной двери.

Ширина внутриквартирных коридоров обеспечивает возможность беспрепятственной эвакуации.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных межквартирных коридоров выполняются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, оснащаются приборами для самозакрывания, уплотнениями в притворах.

Двери электрощитовых, двери выхода на кровлю - противопожарные, 2 типа, с пределом огнестойкости не менее EI 30. Двери в машинных отделениях лифтов и люки для подачи материалов и оборудования - противопожарные, 1 типа, с пределом огнестойкости не менее EI 60. Двери между блок-секциями в цокольном этаже и на чердаке - противопожарные, 2 типа, с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Все двери в противопожарном исполнении оснащаются приборами для самозакрывания и уплотнениями в притворах и поставляются с сертификатом соответствия по противопожарным требованиям.

В каждой блок-секции устанавливается по 2 лифта:

- пассажирский грузоподъемностью 400 кг, с режимом работы «пожарная опасность», в комплектации с противопожарными дверями с пределом огнестойкости - не менее EI 30;

- грузопассажирский грузоподъемностью 630 кг с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», в комплектации с противопожарными дверями с пределом огнестойкости - не менее EI 60.

Все двери надземных поэтажных лифтовых холлов с безопасными зонами для МГН, отделены от других помещений противопожарными преградами с заполнением проемов – в противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении, с пределом огнестойкости - не менее EIS 60.

Оконные блоки - из профиля ПВХ, в шумозащитном исполнении, с однокамерным стеклопакетом, стеклом толщиной 4 мм, без форточек. Открывание всех остекленных створок оконных и балконных блоков – распашное, в кухнях открывание одной из створок - в 2 плоскостях.

Чердак - «теплый». Кровля - плоская, из рулонных материалов, с организованным внутренним водоотводом. Тип покрытия: «Линокром ТКП», «Бикрост ТПП».

Все ограждения на объекте (приямков, лестниц, крылец входов и других опасных перепадов, летних помещений, кровли) выполняются высотой не менее 1,2 м с возможностью восприятия нагрузок – не менее 0,3 кН/м².

На перепаде высот кровли более 1 м устанавливаются пожарные лестницы П-1.

Отделка интерьеров предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений.

Во всех помещениях предусматривается грунтовка, шпатлевка поверхностей стен, перегородок и потолков.

Межквартирные коридоры, лифтовые холлы, тамбуры надземной части здания: полы – плитка с шероховатой, антискользящей поверхностью, плинтус из цементно-песчаного раствора с улучшенной масляной окраской $h=0,3$ м, отделка стен, перегородок и потолков – улучшенная водоэмульсионная окраска.

Лестничные клетки: полы – плитка из керамогранита, плинтус из цементно-песчаного раствора, стены, перегородки и потолки – улучшенная водоэмульсионная окраска.

Помещения квартир – прихожие, общие комнаты, спальни: полы – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, пластиковый плинтус, стены и перегородки - плотные обои на всю высоту, потолки – улучшенная водоэмульсионная окраска.

Кухни: полы – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, пластиковый плинтус, стены, перегородки и потолки - улучшенная водоэмульсионная окраска.

Помещения санузлов, ванных комнат в квартирах: полы - плитка из керамогранита, плинтус из цементно-песчаного раствора; стены, перегородки – улучшенная однотонная водоэмульсионная влагостойкая окраска; потолки - улучшенная водоэмульсионная окраска.

Коридоры ниже отм. 0.000: полы – плитка из керамогранита, плинтус из цементно-песчаного раствора, отделка стен, перегородок и потолков – улучшенная водоэмульсионная окраска.

Встроенные помещения цокольного этажа ниже отм. 0.000: полы - без устройства чистовых полов, отделка стен и перегородок – поверхности подготовлены по категории А-4 - заводская готовность без отделки; отделка

потолков – поверхности подготовлены по категории А-3 - заводская готовность без отделки.

Отделка стен, перегородок и потолков помещений вспомогательного, обслуживающего и технического назначения (УКУТ, ВУ, ЭЩ, ВНС, ИТП) – улучшенная водоэмульсионная окраска, в ИТП и ВНС - дополнительно звукоизоляция.

Полы в помещениях вспомогательного, обслуживающего и технического назначения:

- в помещении ЭЩ – стяжка с железнением, плинтус из цементно-песчаного раствора,
- в помещении ИТП – без керамической плитки,
- в помещении ВНС – технический керамогранит на клей ВКБ.

Для защиты от шума и вибрации, источником которых является встроенное инженерное оборудование (ИТП, ВНС и др.) исключается их смежное расположение с жилыми помещениями. Не допускается крепление санитарно-технических приборов к стенам жилых комнат.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Уровень ответственности нормальный, класс сооружений КС-2.

Жилой дом этажностью 16 формируется из трёх сблокированных в ряд секций. Размеры в плане здания в осях 14,46×74,59 м. Имеется цокольный этаж и чердак, высота этажа 2,80 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 58,60.

Фундаменты здания приняты в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 800 мм из бетона класса В20, марки W6 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Армирование плиты выполняется вязаными сетками (диаметр стержней 18 мм, класс А400, марка стали 25Г2С, шаг 200×200 мм) в верхней и нижней зонах и дополнительными отдельными стержнями в зонах повышенных усилий. Абсолютная отметка подошвы плиты 54,81. При бетонировании плиты выполняется временный температурно-усадочный шов.

Основанием служит искусственная подушка толщиной 400 мм из послойно уплотнённого щебня марки не менее 600 неразмокаемых горных пород, заменяющая насыпной слой. Коэффициент уплотнения не менее 0,95, модуль деформаций не менее 25 МПа. Подстилающий слой – суглинки лёгкие, твёрдые, непросадочные ИГЭ-1 и ИГЭ-2, суглинок тяжёлый, твёрдый ИГЭ-3.

Конструктивная система БКР-2с на основе изделий, выпускаемых ЗАО «ОБД», г. Краснодар, представляет собой регулярную систему вертикальных столбов из несущих керамзитобетонных объёмных блоков с опиранием по 4-м сторонам на растворный шов, плиты перекрытий коридора опираются на блоки. Все элементы объединяются между собой в единую пространственную систему горизонтальными и вертикальными связями (закладными деталями с накладками) с равномерным распределением жесткостей и масс (нагрузок) в плане и по высоте здания. Конструктивная система согласована ЦНИИСК им. Кучеренко 19 марта 2004 г. для строительства 16-этажных жилых домов на площадках с расчетной сейсмичностью 7-8 баллов. В 2013 г. РАСС были проведены испытания 16-этажных домов для применения их на площадках сейсмичностью 7-9 баллов. Соединение конструкций выполняется сваркой закладных деталей без устройства шпоночных соединений.

Объемные блоки размером 3,58×5,98×2,77м типа «лежащий стакан». Плита потолка объемного блока переменной толщиной 85-95 мм. Плита пола ребристая, с высотой ребер 160 мм, ширина ребер 100 мм, шаг 1,0 м, толщина полки 70 мм. Плита стены блока ребристая, с высотой ребер 100 мм, ширина ребер 100 мм, шаг 1,0 м, толщина полки 50 мм. Торцевые стены, а также стены лифтовых и лестничных блоков – плоские, толщиной 100 мм. Изготавливаются из керамзитобетона класса В20, марки по средней плотности D1800 для цокольного и 1-4 этажа; класса В15, марки по средней плотности D1700 для остальных этажей, комплектуются на заводе наружными стеновыми панелями, вентиляционными блоками, сборными перегородками. Растворные швы по контуру опирания блоков толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора М150, М100.

Наружные стеновые панели – трехслойные керамзитобетонные толщиной 250 мм с дискретными связями и утеплителем из плитного пенополистирола $\gamma=40 \text{ кг/м}^3$, толщиной 80 мм, керамзитобетон класса В15.

Перегородки в объемных блоках – толщиной 75 мм и 170 мм из сборных керамзитобетонных панелей (класс бетона В10); в цокольном этаже – толщиной 120 мм из полнотелого силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50 с комплексом антисейсмических мероприятий: армированием горизонтальных швов стальными сетками с шагом 600 мм, армированием вертикальными сетками в слоях цементно-песчаного раствора, обрамлением дверных проемов, креплением к стенам и перекрытиям через деформационные швы. Кладка II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям.

Балконы и лоджии образуются консольными выносами плит пола объемных блоков.

Плиты перекрытий в коридорах – плоские, толщиной 140 мм, опирающиеся на консоли блоков.

Лестничная клетка – из сборных лестничных объемных блоков, укомплектованных лестничными маршами, наружной стеновой панелью и междуэтажной лестничной площадкой.

Чердак из облегченных объёмных блоков и парапетных панелей, неэксплуатируемый.

Металлические конструкции, закладные и соединительные детали защищаются от коррозии грунт-эмалью.

Крыша – плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома со встроенными помещениями выполнено на основании технических условий ТУ № 01-16 от 13.01.2016г., выданных ООО «Ком Энерго».

Источником электроснабжения потребителей является 2БКТП-1600 кВА на напряжении 10/0,4 кВ, выполняемая по отдельному проекту.

Расчётная мощность электроприёмников жилого дома составляет 504,4 кВт, в том числе:

- блок-секция 1-2 – 188,8 кВт;
- блок-секция 2-3 – 181,0 кВт;
- блок-секция 3-4 – 174,8 кВт;

Расчетная мощность электроприёмников встроенных офисных помещений составляет 54,9 кВт.

Общая расчётная мощность электроприёмников жилого здания со встроенными помещениями составляет 537,3 кВт.

По надежности электроснабжения электроприёмники относятся к I и II категории.

К электроприемникам I категории относятся: эвакуационное освещение, противопожарные устройства, заградительные огни, ВНС (противопожарная установка), ИТП, лифты.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от разных секций 2БКТП по 2-м взаимно резервирующим кабельным линиям к каждой секции жилого дома и встроенным помещениям.

Для электроснабжения предусмотрено строительство 2БКТП (по отдельному проекту), в которой размещается трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 с двумя масляными трансформаторами и распреустройство РУ-0,4кВ и строительство КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ 2БКТП до энергопринимающих устройств жилого дома.

Строительство и монтаж энергообъектов жилого дома от существующих объектов электросетевого хозяйства ООО «Ком Энерго» до присоединяемых энергопринимающих устройств 2БКТП и от 2БКТП до жилого дома выполняется заявителем в соответствии с ТУ № 01-16 от 13.01.2016г., выданными ООО «Ком Энерго».

Предусмотрено наружное освещение территории, прилегающей к жилому дому, в соответствии ТУ № 02-16 от 13.01.2016г., выданными ООО «Ком Энерго».

Линии наружного освещения и электроснабжения выполняются кабелем марки АВБШв-1 кВ в траншее. В качестве источников освещения Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

используются светильники с газоразрядными лампами, установленными на металлических опорах.

Предусмотрено электрооборудование, электроосвещение, заземление и молниезащита жилого дома.

Вводно-распределительные устройства жилого дома ВРУ-0,4 кВ приняты типа ВРУ1-13-20, оборудованные приборами учёта электроэнергии и автоматическими выключателями. Для обеспечения первой категории надежности электроснабжения на напряжении 0,4 кВ устанавливаются шкафы ввода и учёта типа ВРУ1-18-80, оборудованные приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

В качестве распределительных устройств приняты шкафы типа ВРУ1-48-03.

В качестве вводно-распределительного устройства встроенных офисных помещений ВРУ-0,4 кВ принят шкаф типа ШВУ1-07, оборудованный приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на вводах ВРУ-0,4 кВ типа Меркурий 230/ART 380/220 В с интерфейсом связи в системе АСКУЭ;

Жилой дом оборудуется электрическими плитами.

Питающие и групповые линии прокладываются:

- в цокольном этаже, чердаке, машинном помещении лифтов и венткамерах - открыто в стальных трубах и скрыто в ПВХ трубах;
- в этажных коридорах - скрыто в ПВХ трубах, в штрабах стен.
- вертикальные прокладки питающих и групповых линий - по каналам электропанелей и в стальных трубах.

Электропроводка жилого дома и встроенных офисных помещений выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах скрыто и в кабель-каналах.

Электропроводка систем противопожарной защиты выполняется огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

На каждом этаже в нишах электропанелей устанавливаются совмещённые этажные щитки ЩЭГ-1С-Сч с размещёнными в них вводными

выключателями нагрузки, счётчиками учёта электроэнергии и автоматами защиты квартир с УЗО.

Основными потребителя электроэнергии на напряжении 0,4 кВ являются внутреннее электрическое освещение и электрооборудование (лифты, насосы ИТП и ВНС, вентиляторы приточно-вытяжной системы, заградительные огни) и офисное оборудование.

Обеспечивается рабочее и эвакуационное освещение лестничных клеток, лифтовых холлов и коридоров.

Светильники с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами в соответствии с назначением помещений. Питание светильников рабочего освещения и светильников аварийного освещения осуществляется от разных щитов, через щит, оборудованный АВР.

Управление освещением автоматическое, дистанционное и местное.

Управление освещением лестничных клеток автоматизировано при помощи фотодатчика ФСК.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление, автоматическое отключение питания и уравнивание потенциалов.

Заземление здания выполняется в соответствии с гл. 1.7, 7.1 ПУЭ-7, раздела 18 СП 31-110-2003, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ Р 50571.9-106.

Система заземления принята TN-C-S в соответствии с ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК 364-3-93) и ПУЭ-7. Разделение проводников на N и PE-проводники производится на главной заземляющей шине (ГЗШ) во вводных шкафах ВРУ-0,4 кВ.

Для автоматического отключения питания в случае повреждения изоляции все открытые проводящие части электроустановок присоединяются к глухо заземлённой нейтрали трансформатора. Характеристики защитных аппаратов и сечения кабелей обеспечивают нормированное время отключения повреждённой цепи защитно-коммутационным аппаратом.

Для дополнительной защиты линий, питающих штепсельные розетки квартир и офисных помещений, устанавливаются УЗО.

На вводе в здание в цокольном этаже предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные PE-проводники панелей ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические части каркаса здания, естественный заземлитель

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

(металлическая арматура фундамента здания), электроустановки и молниезащиту. Все указанные проводящие части присоединены к главной заземляющей шине (ГЗШ), установленной у места ввода питающих кабелей, при помощи проводников основной системы уравнивания потенциалов (ОСУП). В качестве магистрали ОСУП в подвале прокладывается стальная полоса 4x40.

В ванных комнатах жилых квартир предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП), соединяющая металлические корпуса ванн, металлические трубы холодного, горячего водоснабжения и канализации. Все указанные проводящие части присоединены в этажных щитках к проводнику дополнительной системы уравнивания потенциалов через коробки ШДУП.

В качестве естественного заземлителя применяется металлическая арматура фундамента здания, соединённая с основной системой уравнивания потенциалов (ОСУП) при помощи металлических проводников. На вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления вводов.

По устройству молниезащиты в соответствии с РД 34.21.122-87 жилой дом относится к III категории. Молниезащита выполняется при помощи молниеприёмной сетки, уложенной сверху на кровлю здания. Молниеприёмная сетка, по периметру здания, присоединена электросваркой к закладным деталям металлического каркаса здания.

Естественным токоотводом здания является металлический каркас здания, который при помощи закладных деталей присоединяется металлической арматуре фундамента здания, которая является естественным заземлителем.

Предусмотрена защита от заноса высокого потенциала по внешним металлическим коммуникациям, с помощью присоединения к заземлителю на вводе в здание.

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Водоснабжение и водоотведение жилого дома выполнено на основании следующих документов:

- технических условий № 364/16 от 22.06.2016г., на подключение объекта, выданных организацией водопроводно-канализационного хозяйства МУП «Водоканал» (на водоснабжение и водоотведение);

- технических условий № 23-07/708-16 от 29.04.2016 на отвод ливневых вод от земельного участка, расположенного по адресу: г. Новороссийск, район 14 микрорайона кадастровый номер 23:47:0118001:681, выданных Администрацией Муниципального образования город Новороссийск.

Внеплощадочные сети водоснабжения и водоотведения выполняются отдельным проектом и будут введены в эксплуатацию до ввода в эксплуатацию жилого дома. Сети обеспечат пропуск всех квартальных нагрузок и обеспечат заявленный в проекте гарантированный напор на вводе в здание.

Водоснабжение

Источником водоснабжения объекта является городская сеть водопровода диаметром 300 мм по улице М. Ахеджака.

Водоснабжение объекта осуществляется путем подключения внутренних сетей водопровода к внутриплощадочным сетям водоснабжения диаметром 225 мм.

Гарантированный свободный напор в точке подключения составляет 0,15-40 МПа.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома – объединенная, кольцевая с нижней разводкой.

Система горячего водоснабжения представляет собой подающие и циркуляционные стояки, в жилых помещениях принята с нижней разводкой и прокладкой трубопроводов над полом.

Горячее водоснабжение жилой части здания и встроенных помещений общественного назначения предусмотрено от встроенного ИТП, расположенного в цокольном этаже здания.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

- 216,59 м³/сут; 17,64 м³/час; 6,63 л/с;

в том числе на горячее водоснабжение:

- 87,40 м³/сут; 11,33 м³/час; 4,30 л/с.

- на полив территории 3,13 м³/сут.

Итого суточное водопотребление – 219,72 м³.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется передвижной пожарной техникой с забором воды не менее чем из двух пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30,0 л/с.

Первичное внутриквартирное пожаротушение - от крана с присоединенным шлангом, оборудованным распылителем.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части дома составляет 2х2,6 л/с.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,56 МПа, на противопожарные нужды - 0,75 МПа.

Расчетное давление во внутренней сети водопровода обеспечивают повысительные насосные станции. В состав насосных станций входят:

- для хозяйственно-питьевых нужд – установка повышения давления со следующими характеристиками: производительностью – 18,1 м³/ч; напором – 48,6 м; (2 раб., 1 рез.);

- для противопожарных нужд – насосные агрегаты со следующими характеристиками: производительностью – 43,4 м³/ч; напором – 68,4 м; (1 раб., 1 рез.).

При пожаре насосные установки хозяйственно-питьевого водоснабжения отключаются, а необходимый расход на бытовые и противопожарные нужды обеспечивается противопожарным насосным оборудованием.

Для снижения избыточного давления в сетях водоснабжения до нормативного, не превышающего 45 м.вод.ст., предусмотрена установка регуляторов давления.

У пожарных кранов предусмотрена установка диафрагм для снижения давления до нормативного, не превышающего 40 м.вод.ст.

На вводе в здание и на ответвлении в помещение ИТП устанавливаются узлы учета воды марки ВСХН-40. На вводе в каждую квартиру и помещения офисов устанавливаются индивидуальные счетчики для измерения расхода холодной и горячей воды.

На внутреннем водопроводе предусмотрены поливочные краны, размещаемые в нишах наружных стен здания на высоте 350 мм от поверхности земли.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения в цокольном этаже, на чердаке и стояки системы противопожарного водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-80 мм.

Поквартирная разводка, стояки систем холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб, диаметром 20-40 мм.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений – из полипропиленовых труб, диаметром 20 мм.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, циркуляционные трубопроводы, стояки кроме подводок к водоразборным приборам, подлежат тепловой изоляции.

Подключение внутренних систем водоснабжения жилого дома к наружной сети водопровода осуществляется двумя вводами из полиэтиленовых труб диаметром 90 мм по ГОСТ 18599-2001.

На наружных сетях водопровода установка отключающей арматуры и пожарных гидрантов предусмотрена в колодцах из сборного железобетона.

В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов на сетях водоснабжения предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Канализация бытовая.

Отведение бытовых сточных вод от жилого дома и встроенных помещений общественного назначения осуществляется самотеком в сеть бытовой канализации в границах благоустройства дома. Далее сточные воды по внутриплощадочным сетям бытовой канализации поступают во внутриквартальные сети водоотведения и городской коллектор диаметром 300 мм по улице М. Ахеджака.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет:

- 216,59 м³/сут.; 17,64 м³/ч; 8,23 л/с.

Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся по самотечной системе канализации. Прокладка трубопроводов в жилых помещениях предусмотрена над полом, стояки - скрыто в коробах из несгораемых материалов.

Для отвода аварийных вод из помещения ИТП и насосной станции предусмотрены приемки и насосное оборудование для откачки стоков -

погружной насос расходом 8,0 м³/час, напором 5,0 м, (1 рабочий агрегат, 1 резервный), сеть напорной канализации.

Для устранения засоров канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Вентиляция сетей бытовой канализации жилого дома осуществляется через сборные вентиляционные стояки, прокладываемые под потолком технического этажа, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,2 м.

Стояки систем бытовой канализации и разводки по этажам выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689-2014, сети в цокольном этаже и на чердаке – из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Сети бытовой канализации встроенных помещений - из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Напорные трубопроводы - из полиэтиленовых труб диаметром 32-40 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для отведения стоков от санитарных приборов цокольного этажа используются канализационные установки «Sololift».

Наружные сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб диаметром 225 мм.

На сети бытовой канализации устанавливаются смотровые колодцы из сборного железобетона.

В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов на сетях водоотведения предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Канализация дождевая.

Отведение дождевых и талых вод с кровли жилого дома выполнено с помощью внутренней системы дождевой канализации через водосточные воронки, установленные в кровле здания. По внутренним водостокам сточные воды отводятся во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Отвод дождевых сточных вод с территории жилого дома осуществляется во внутриквартальные сети дождевой канализации и далее в дождевой коллектор диаметром 1100 мм по ул. Григорьева.

Расчетный расход дождевых вод с территории объекта – 82,34 л/с, в том числе по системе внутренних водостоков – 30,72 л/с.

Внутренние сети дождевой канализации на чердаке и в цокольном этаже предусмотрены из стальных труб диаметром 108х4,0 мм ГОСТ 10704-91. Стояки и выпуски системы - из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Отведение дождевых сточных вод с территории жилого дома осуществляется за счёт вертикальной планировки твёрдых покрытий и установки в пониженных местах дождеприемных колодцев, размещаемых на внутриплощадочных сетях дождевой канализации.

Наружные сети дождевой канализации приняты из полипропиленовых труб диаметром 200-338 мм.

На сети дождевой канализации предусмотрены смотровые и дождеприемные колодцы из сборного железобетона.

В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов на сетях водоотведения предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Тепловые сети

Теплоснабжение дома выполняется на основании технических условий №8-н от 20 июня 2016г., выданных ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» «Новороссийские тепловые сети».

Источником теплоснабжения является котельная «Южная» по ул. Куникова, 43.

Теплоноситель - горячая вода с температурным графиком 150-70°С, с верхней срезкой 105°С и нижней срезкой 70°С.

Точка подключения внутриплощадочных тепловых сетей принята на границе земельного участка застройки. Наружные внеплощадочные сети теплоснабжения выполняются отдельным проектом. Строительство сетей завершается до ввода объекта в эксплуатацию.

Прокладка тепловой сети подземная бесканальная в две нитки из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 133х4,0ммс

тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов теплосети обеспечивается за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

В местах прохождения трубопроводов тепловых сетей через фундаменты и стены зданий предусмотрен зазор между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема не менее 0,2 м. Для заделки зазора применяются эластичные водогазонепроницаемые материалы.

В высших точках трубопроводов теплосети устанавливаются воздушные вентили для выпуска воздуха.

В низших точках трассы предусмотрен сброс теплоносителя из теплосети в дренажные колодцы. Из сбросных колодцев вода перекачивается в канализацию передвижными насосами.

Арматура на тепловой сети стальная фланцевая.

Расход тепла, Вт:

отопление – 1034721;

горячее водоснабжение – 790607;

итого – 1825328.

Отопление.

Теплоснабжение здания обеспечивается от наружных тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт (ИТП) в цокольном этаже жилого дома. Присоединение систем отопления осуществляется по независимой схеме, присоединение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме. Приготовление теплоносителя для систем отопления и горячего водоснабжения предусмотрено в пластинчатых теплообменниках. Узел учета тепла расположен в помещении ИТП.

Теплоноситель - вода с температурой:

- в наружных тепловых сетях 150-70°C с верхней срезкой 105°C и нижней срезкой 70°C;

- в системе отопления 80-60 °C;

- в системе ГВС 65 °C.

Для жилой части дома принята однотрубная вертикальная система отопления, для встроенных помещений цокольного этажа – однотрубная горизонтальная система отопления.

Трубопроводы систем отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха производится в высших точках через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы и через воздухоотводчики, встроенные в отопительные приборы. Для опорожнения системы отопления в нижних точках системы предусмотрены штуцеры для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

В качестве отопительных приборов служат конвекторы «СантехпромАвто- С» и радиаторы «Сантехпром –БМ-РБС-500» в санузлах.

Каждый нагревательный прибор оборудуется терморегулятором.

Отопительные приборы в жилых помещениях оборудованы счетчиками-распределителями теплопотребления («теплосчетчиками»).

Расход тепла, Вт:

отопление жилого дома –1034721, в том числе:

отопление встроенных помещений – 55680;

горячее водоснабжение жилого дома – 790607, в том числе:

горячее водоснабжение встроенных помещений – 13956;

итого – 1825328.

Индивидуальный тепловой пункт

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) выполнен в соответствии с техническими условиями №8-н от 20 июня 2016г., выданными ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» «Новороссийские тепловые сети».

Для подключения систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома и встроенных помещений предусмотрен ИТП в цокольном этаже жилого дома. Система теплоснабжения закрытая, независимая. Режим работы тепловой сети, к которой подключен тепловой пункт 150-70°С с верхней срезкой 105°С и нижней срезкой 70°С.

Приготовление теплоносителя систем отопления и горячего водоснабжения производится в теплообменниках, присоединение теплообменника для системы горячего водоснабжения принято по двухступенчатой схеме, циркуляция осуществляется насосами. Теплоноситель системы отопления – вода с температурой 80-60°С. В систему ГВС подается вода с температурой 65°С.

Для учета тепла, потребляемого системами отопления и горячего водоснабжения, устанавливаются теплосчетчики и расходомеры на трубопроводах ввода теплоносителя. Для учета расхода тепла на горячее водоснабжение и отопление жилых помещений и встроенных помещений устанавливаются отдельные приборы учета. Для защиты оборудования от отложения солей предусмотрена установка магнитной обработки поступающей в теплообменник воды с помощью электромагнитного устройства.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части дома естественная приточно-вытяжная.

В помещения квартир естественная подача приточного воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в наружных ограждениях КПВ-125.

Удаление воздуха из квартир осуществляется посредством естественной вентиляции из помещений кухонь, санузлов через железобетонные вентблоки заводского изготовления. Вентиляция кухонь, санузлов на последнем этаже в торце каждой секции и кухнях-нишах на каждом этаже осуществляется настенными вентиляторами. Выпуск вентиляционного воздуха предусмотрен в атмосферу через «теплый» чердак и одну вытяжную вентшахту на каждую секцию дома с высотой шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

Для встроенных помещений цокольного этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. В помещениях принята вытяжная вентиляция с механическим побуждением осевыми вентиляторами, подача приточного воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в наружных ограждениях КПВ-125.

Для помещений ИТП, ВНС, электрощитовых предусмотрена система вентиляции с механическим побуждением осевыми вентиляторами.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*.

Вентиляция помещения машинного отделения - естественная приточно-вытяжная.

Противодымная защита.

Удаление продуктов горения при пожаре предусмотрено отдельными системами из поэтажных коридоров жилого дома и коридоров цокольного этажа:

- удаление дыма из коридоров цокольного этажа осуществляется крышными вентиляторами с установкой клапанов дымоудаления;
- удаление дыма из коридоров жилых этажей осуществляется крышными вентиляторами с установкой клапанов дымоудаления.

Подпор воздуха при пожаре осуществляется отдельными системами:

- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность»;
- лестничную клетку типа Н2;
- в безопасные зоны для МГН, расположенные в лифтовых холлах.

Предусмотрен подогрев воздуха, подаваемого в безопасные зоны.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров цокольного этажа и коридоров жилых этажей приняты отдельные системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением с установкой противопожарных клапанов на каждом этаже.

Выброс продуктов горения производится на расстоянии не менее 5м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Кондиционирование.

Раздел не разрабатывался в связи с отсутствием требований в задании на проектирование.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Телефонизация.

Телефонизация жилой части здания обеспечивается техническими условиями ПАО «Ростелеком» №10-20.01.2016 от 20.01.2016 г. Общее количество абонентов жилой части дома, подключаемых к сети связи общего пользования: телефон+интернет – 271 абонент, одна телефонная розетка в ВНС (помещение 12 цокольного этажа в осях 1-2) и телекоммуникационная розетка в машинном помещении лифта блок секции 3-4.

Распределительная сеть выполняется многопарным кабелем типа UTP 25x2x0,5 Cat. 5e с прокладкой от телекоммуникационного шкафа,

устанавливаемого на цокольном этаже блок секции 2-3, к распределительным коробкам BOX 1 (KRONE), устанавливаемым в слаботоочных отсеках этажных электрощитов. Кабели UTP оконечиваются патч-панелями. Вертикальные прокладки кабелей выполняются в каналах электропанелей. Вводы телефонной сети в квартиры предусматриваются кабелями типа UTP 4x2 Cat. 5e с прокладкой в кабель-каналах по этажным коридорам до квартир и подключением после сдачи дома в эксплуатацию по заявкам собственников жилья. Оконечное оборудование и шкафы приобретаются оператором ПАО «Ростелеком».

Радиофикация.

Радиофикация жилой части здания выполняется в соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» №10-20.01.2016 от 20.01.2016 г. Количество абонентов жилого дома – 271. Подача программ и сигналов проводного вещания осуществляется средой передачи ВОЛС от конвертера типа IP/СПВ FG-FCT-CON-VF/Eth, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу. Внутридомовая сеть выполняется проводом типа ПРППМ 1x2x0,9 с прокладкой по цокольному этажу в стальной трубе, между этажами в стояках из труб из самозатухающего ПВХ-пластиката, диаметром 50 мм. До входов в жилые помещения сеть прокладывается по этажным коридорам в мини кабель-каналах типа ТСМ 22/1x10, внутри квартир проводом типа ПРППМ 1x2x0,9 – в канале плинтуса по периметру помещений. Распределительные коробки устанавливаются в этажных щитках. Радиорозетки устанавливаются на кухне и в смежной с кухней комнате, вне зависимости от числа комнат в квартире, на высоте 50 мм над плинтусом и не далее 1,0 м от электрической розетки. Подключение проводов к радиорозеткам, ограничительным коробкам выполняется шлейфом.

Система коллективного приема телевидения.

Для приема программ центрального и местного телевидения на кровле каждой блок секции устанавливается телевизионный антенный комплекс МИР-2. От телеантенн прокладываются кабели типа RG6UW/B по кровле и чердаку в винилпластовых трубах. Вертикальные прокладки кабелей выполняются скрыто в каналах электропанелей. В слаботоочных отсеках этажных щитков монтируются распределительные телевизионные

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

ответвители типа VSRPTP-2 и VSRPTP-4 и сумматоры сигналов с линейными усилителями типа Planar 852 (на последнем этаже каждой блок секции). Прокладка телевизионных кабелей по коридорам и внутри жилых помещений производится открыто по заявкам собственников жилья. Решения по молниезащите, заземлению и электропитанию оборудования предусматриваются в соответствии с ПУЭ.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов здания предусмотрена на базе оборудования диспетчерского комплекса "Обь", с учетом требований технических условий ЗАО «Союзлифтмонтаж-Юг» № 03/Кр. от 27.06.2016 г.

Для диспетчеризации в машинных отделениях лифтов (6 штук) устанавливаются распределительные коробки, между которыми прокладывается кабель типа КСППт 1x4x1,2 и расключается в коробках. По чердаку прокладка кабелей выполняется открыто, по цокольному этажу в винилпластовых трубах, между этажами – в каналах электропанелей. Все сигналы диспетчерского контроля работы лифтов передаются на диспетчерский пульт по адресу: г. Краснодар, ул. Ростовское шоссе, 12/5 по беспроводному каналу связи стандарта GSM, для реализации которого предусматривается установка телекоммуникационной розетки в машинном помещении лифта блок секции 3-4. К каждому машинному помещению лифтов от щитовой пожарной автоматики подведен кабель типа КСРВнг(А)-FRLS 1x4x0,5 с прокладкой в миниканалах типа ТСМ 22/1x10, по чердаку – в винилпластовых трубах, между этажами – в каналах электропанелей. Оборудование диспетчеризации устанавливается в металлический шкаф, корпус шкафа зануляется путем присоединения нулевым защитным проводником РЕ к шине РЕ станции управления лифта. Приобретение оборудования диспетчеризации предусмотрено ЗАО «Союзлифтмонтаж-Юг».

Домофонная связь.

Для запираения входных дверей подъезда, подачи сигнала вызова в квартиры, обеспечения двухсторонней связи и дистанционного открывания замков входных дверей предусмотрено обустройство жилой части здания

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

домофонной связью – замочно-переговорными устройствами «Метаком». На входах в лифтовый и лестничный холл устанавливаются пульт разговорный и кнопки выхода типа ПКЕ 212-1 на высоте 1,5 от пола. В качестве запорных устройств применяются электромагнитные замки модели ML-450. В каждой квартире устанавливается абонентское устройство – трубка типа ТКП-05М, в слаботочных отсеках – коробки разветвительные типа МК-SW. Провод типа КСПВ-2х0,5 прокладывается скрыто в вертикальных каналах и открыто в кабель-каналах по межквартирным коридорам. Питание системы предусмотрено от сети 220 В по 1 категории надежности. Для обесточивания электромагнитного замка и открытия двери в режиме «ПОЖАР» от блока электроники домофона до приборов пожарной сигнализации, находящихся в щитовой автоматики на первом этаже, прокладывается провод типа ПВ1-2 (1х2,5) в трубе.

Встроенные помещения цокольного этажа.

Для встроенных офисных и нежилых помещений цокольного этажа здания предусмотрены технические решения по телефонизации и радиовещанию, в соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» №10-20.01.2016 от 20.01.2016 г. Емкость телефонной сети и интернет – 18 абонентов, сети проводного вещания – 9 абонентов.

Телефонизация встроенных помещений осуществляется от коробок КР17, КР34 и КР51, устанавливаемых на цокольных этажах блок секций 1-2, 2-3 и 3-4 соответственно. Абонентская сеть предусмотрена кабелем типа УТР 4х2 Cat. 5e, с прокладкой в кабель-каналах по заявке владельца помещения.

Радиофикация встроенных помещений осуществляется от распределительных коробок 1 этажа с прокладкой провода типа ПРППМ 1х2х0,9 в канале плинтуса по периметру помещений к радиорозеткам. Радиорозетки устанавливаются в помещениях на высоте 50 мм над плинтусом и не далее 1,0 м от электрической розетки. Подключение проводов к радиорозеткам, ограничительным коробкам выполняется шлейфом.

Связь и сигнализация для МГН.

В каждой зоне безопасности здания предусмотрена система экстренной двусторонней связи на оборудовании системы «HOSTCALL-PG-36», производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», г. Москва. Пульты GC-1036K4 Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

устанавливаются в помещении для обслуживания МГН (пом. 14 цокольного этажа в осях 1-2). Абонентские устройства громкой связи GC-2001P1 устанавливаются в вандалозащищенном корпусе на стене зоны безопасности, на высоте 0,9 м от пола и на расстоянии 0,5 м от угла. Снаружи помещения зоны безопасности над дверью предусмотрена установка комбинированного устройства световой и звуковой сигнализации.

Для организации громкоговорящей связи на входах во встроенные помещения цокольного этажа предусмотрена установка пульта диспетчерской связи в помещении для обслуживания МГН (пом. 14 цокольного этажа в осях 1-2) и кнопки вызова (абонентская антивандальная), устанавливается на высоте 90 см от уровня земли и уровня этажа (на входах). Сети связи выполняются проводом типа ПРППМ 1x2x0,65 с прокладкой внутри помещений в кабель-канале, снаружи – в стальной трубе.

Система вызова персонала *из помещения санузла для МГН* предусмотрена на оборудовании системы «HOSTCALL-PG-36» производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», г. Москва. На посту дежурного персонала устанавливается пульт GC-1001D1 громкой связи на одного абонента, в санузле (доступная кабина) на стене переговорное устройство громкой связи GC-2001P1 с установкой в металлическом вандалозащищенном корпусе, на высоте 1,0 м от пола и 0,5 м от угла. Проводка сети выполняется кабелем типа UTP 2x2x0,5 Cat 5e с прокладкой в кабель-каналах под потолком. Для световой и звуковой сигнализации снаружи санузла над дверью устанавливается коридорная лампа типа КЛ-7,2КД.

Наружные сети связи.

Телефонизация и радиофикация здания обеспечиваются техническими условиями ПАО «Ростелеком» №10-20.01.2016 от 20.01.2016 г.

Предусмотрено в границах участка застройки строительство двухотверстной телефонной кабельной канализации из хризотилцементных труб диаметром 100 мм с установкой колодцев К1 и К2 типа ККС-2. Прокладка кабеля типа ОМЗКГЦ-10-01-0,22-8 от помещения Ростелеком (пом. 46 цокольного этажа блок-секции 3-4 литера 1) до данного жилого дома выполняется в строящейся телефонной канализации. Кабельный ввод в здание предусмотрен в цокольный этаж блок секции 2-3 с дальнейшей прокладкой и подключением к оптическому кроссу телекоммуникационного Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

шкафа, устанавливаемого здесь же. При вводе в здание предусмотрен разрыв металлического бронепокрова ВСК и подключение к щитку заземления.

Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

В многоквартирном жилом доме с 1-го по 16 этажах располагаются квартиры для проживания граждан. Жилой дом оборудуется в каждой секции входной группой, лестничной клеткой типа Н2 и двумя лифтами грузоподъемностью 400 и 630кг.

Абонентские шкафы размещаются на первом этаже в коридоре.

В цокольном этаже расположены помещения офисного назначения, вспомогательные помещения для инженерного оборудования дома. Вход в указанные помещения предусмотрен непосредственно с улицы, независимо от входов в жилой дом.

Кладовые офисов используются для хранения негорючих материалов и веществ в холодном состоянии.

Работа в офисных помещениях предполагается в одну смену.

Количество работающих во встроенных помещениях (офисах)- 15 человек, количество посетителей не более 50 человек и время их пребывания менее 60 мин.

Освещение офисных помещений - естественное, а также местное и общее искусственные.

В рабочих кабинетах офисов предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Офисные помещения оборудованы санузлами.

Каждое рабочее место офисных помещений организовано с учетом эргономических требований и удобства выполнения работниками движений и действий в соответствии ГОСТ 12.2.032; ГОСТ 12.2.033. Рабочие места руководителей, специалистов оборудованы рабочими столами по количеству сотрудников, МФУ (многофункциональные функциональные устройства) с организацией компьютерного ведения рабочего процесса. Рабочие места

служащих оснащаются персональными компьютерами, другими средствами оргтехники, офисной мебелью и инвентарем.

Применяемое в процессе эксплуатации офисов оборудование и мебель должны быть сертифицированы. Все видеодисплейные терминалы (ВДТ) должны иметь гигиенический сертификат, включающий в себя оценку визуальных параметров.

Площадь одного компьютеризированного рабочего места составляет не менее 6,0м².

Рабочие места офисных помещений размещаются таким образом, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева. При размещении рабочих мест учитываются нормируемые расстояния между столами:

-в направлении тыла одного видеомонитора и экрана другого – не менее 2,0 м;

-между боковыми поверхностями видеомониторов – не менее 1,2 м.

Хранение дискет, запасных блоков в офисных помещениях предусмотрено в шкафах, размещаемых непосредственно в офисных помещениях. Окна в помещениях оборудованы регулирующими устройствами типа жалюзи или занавесей.

Для оказания первой медицинской помощи в офисных помещениях персонала предусмотрены аптечки с набором медикаментов и перевязочных материалов. Медицинское обслуживание – в медучреждениях по месту жительства.

Вывоз мусора из квартир и офисных помещений осуществляется в мусорные контейнеры, расположенные на площадках ТБО придомовой территории с последующим вывозом на утилизацию.

Отработанные люминесцентные лампы (при освещении помещений) относятся к отходам 1 класса опасности, лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Встроенная насосная станция.

Автоматика системы водоснабжения при пожаре обеспечивает включение основного пожарного насоса для обеспечения требуемого напора, открытие электрифицированных задвижек на обводной линии водомерного узла после автоматической проверки давления воды в системе водоснабжения здания. При достаточном давлении в системе пуск насоса автоматически отменяется до момента снижения давления, требующего включения насосного агрегата. В случае отказа пуска или невыхода основного насоса на режим в течение установленного времени, автоматически запускается резервный насос. В обоих случаях светозвуковой сигнал подается в помещение с круглосуточным дежурством персонала. Дистанционное управление системой выполняется от кнопочных постов в шкафах у пожарных кранов или с пульта контроля и управления «С2000-М», ручное – со щита управления насосами.

Для управления оборудованием насосной противопожарной водоснабжения применяется прибор пожарный управления «Поток-3Н», обеспечивая:

- контроль цепей запуска системы от датчиков давления;
- контроль исправности цепей управления на обрыв и короткое замыкание;
- запуск и контроль срабатывания шкафов управления;
- контроль выхода насосов на режим;
- временную задержку перед запуском первого насоса;
- автоматический, дистанционный и ручной запуск;
- управление двумя противопожарными насосами;
- блокировку автоматического пуска при отключении автоматического режима на любом из шкафов управления насосами;
- передачу служебных и тревожных сообщений на пульт «С2000-М»;
- контроль вскрытия корпуса прибора.

Обеспечение располагаемого и гарантированного напора на хозяйственно-питьевые нужды достигается за счёт полностью автоматизированной насосной установки повышения давления серии Wilo-COR-3, поставляемой в комплекте с тремя насосами (2 раб.+1 рез.) и автоматикой контроля и управления. Управляет работой установки прибор управления Comfort SKw, обеспечивая точное поддержание заданного

Заклучение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

давления в системе водоснабжения при помощи плавного бесступенчатого регулирования частоты вращения каждого насоса.

Основные функции автоматики управления установки:

- автоматический и ручной режим работы с отдельным управлением насосами;
- программно задаваемые технологические параметры системы;
- отображение технологических параметров во время работы системы;
- сигнализация неисправности;
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа;
- подключение к работе пиковых насосов при нехватке производительности;
- аварийный ручной пуск насосов без электроники (тумблером внутри шкафа);
- защита двигателей от перегрева обмоток.

Предусмотрено автоматическое отключение хозяйственно питьевых насосов при включении противопожарных. Автоматический контроль уровня воды в дренажной приемке насосной, осуществляется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный, максимальный) и управляющим (выключение/включение) работой дренажного насоса. Аварийный уровень в помещении насосной контролируется устанавливаемым сигнализатором уровня фирмы Grundfos, сигнал от которого выносится на прибор «Поток-ЗН».

Приборы и шкафы управления устанавливаются в помещении встроенной насосной станции здания. Проводки предусмотрены кабелями типа -нгLS с прокладкой на металлоконструкциях по стенам.

Индивидуальный тепловой пункт.

Средства автоматизации и контроля обеспечивают работу ИТП без постоянного обслуживающего персонала и предусматривают:

- теплотехнический контроль температуры устройством контроля температуры восьмиканальным ОВЕН УКТ38-Ц4, с аварийной

сигнализацией и отображением значений на встроенном цифровом индикаторе;

- контроль и регулирование температуры в системах отопления и горячего водоснабжения микропроцессорным регулятором ТРМ32-Щ4, производства ООО «ПО «ОВЕН»;

- автоматическое управление насосами системы отопления и системы горячего водоснабжения с помощью контроллера САУ-У-Щ11;

- учет расхода тепловых потоков потребителями вычислителем количества тепла типа ТВ-7, работающим с преобразователем расхода электромагнитного типа (ПРЭМ-2) и термопреобразователем сопротивления с номинальной статической характеристикой Pt100;

- автоматический контроль уровня воды в дренажной приемке, осуществляется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный и максимальный) в приемке и управляющим (выключение/включение) дренажным насосом. Предельный (аварийный) уровень в водосборной приемке контролируется устанавливаемым сигнализатором уровня фирмы Grundfos.

На местном щите управления предусмотрена аварийная световая сигнализация параметров:

- температура воды, поступающей в систему горячего водоснабжения (минимальная/максимальная);

- давления в обратном трубопроводе системы отопления;

- понижения давления холодной воды;

- авария насосов систем отопления и горячего водоснабжения;

- предельного уровня воды в водосборной приемке.

Оповещение об аварии в ИТП принято световое, предусмотрены элементы диспетчеризации с выводом сигнала по запросу на центральный диспетчерский пункт по беспроводному каналу связи.

Средства автоматизации узла учета размещаются в шкафу узла учета производства ЗАО «Термотроник», г. Санкт-Петербург. Средства автоматизации и аппаратура управления и сигнализации предусмотрены с размещением в щит шкафной малогабаритный по ОСТ 36.13-90. Щиты

устанавливаются в помещении ИТП, проводки предусмотрены кабелями типа –нгLS с прокладкой на металлоконструкциях по стенам.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Строительство жилого дома предусмотрено в две стадии: подготовительный период и основной период.

В подготовительном периоде выполняются следующие работы:

– устройство вертикальной планировки с обеспечением отвода поверхностных вод;

– создание и закрепление геодезической основы;

– устройство временной дороги;

– обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией;

– обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями;

– устройство временного ограждения площадки строительства;

– обеспечение выполнения комплекса мер пожарной безопасности.

В основном периоде осуществляется:

– разработка грунта в котловане;

– устройство фундамента жилого дома;

– монтаж сборных железобетонных конструкций;

– устройство перегородок, заполнение проемов;

– устройство кровли;

– монтаж лифтов;

– прокладка внутренних инженерных сетей;

– внутренняя отделка;

– устройство полов

– прокладка наружных инженерных сетей;

– устройство внутриплощадочных проездов;

– благоустройство и озеленение территории.

Инженерное обеспечение на период строительства решается следующим образом:

Временное электроснабжение предусмотрено осуществлять от существующих сетей электроснабжения, временное водоснабжение для технических нужд – от существующих сетей водопровода.

Площадка строительства обеспечивается биотуалетами.

Необходимое количество работающих составляет 130 человек.

Продолжительность строительства принята директивная и составит 36 месяцев.

Строительство жилого дома будет осуществляться башенным краном КБ-605.

Предусмотрены мероприятия по охране труда и пожарной безопасности при строительстве, мероприятия по охране окружающей природной среды, обоснование принятой продолжительности строительства, мероприятия по охране объектов в период строительства. Представлен перечень актов освидетельствования скрытых работ, строительный генеральный план с нанесением места установки стационарного крана, мест размещения площадок временного складирования конструкций и материалов, мест расположения временных зданий и сооружений.

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

По характеру выбросов объект на период строительства имеет 7 источников, на период эксплуатации 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием программы УПРЗА «Эколог» версия 3.0.

При строительстве жилого дома максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативные значения 1,0 долей ПДК для жилой зоны (максимальная концентрация выбросов загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения составит на жилой застройке - 0,97 долей ПДК). На период эксплуатации, выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают

установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК и составляют на границе санитарно-защитной зоны – 0,50 долей ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки №72лн/15 от 16.09.15 г. (исх. № 127л/73лн) «Гидрометеорологическое бюро Новороссийск», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

Согласно протокола лабораторных исследований от 12.08.2015 № 1585 Краснодарский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» земельный участок, представленный под строительство жилого дома, соответствует санитарно-химическим, микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих сетей водоснабжения, водоотведение бытовых сточных вод осуществляется в городскую бытовую канализацию. Дождевые воды с кровли и территории жилого дома отводятся в сети ливневой канализации.

Приведены мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (11) и эксплуатации (6), указаны объемы образования отходов и расстояния до мест приема и утилизации отходов.

Зеленых насаждений, попадающих в зону проведения строительных работ, нет.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 4 источника шума) и эксплуатации (учтено 4 источника шума) жилого дома, расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум» версия 2.1.0.3146, согласно полученным расчетам максимальные уровни шума на период строительства на территории, прилегающей к жилой застройке составляют 61,80 дБА. На период эксплуатации объекта уровни шума на границе жилой застройки составляют 44,10 дБА. Эквивалентные и максимальные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, не превышают санитарные нормы в дневное время при строительстве объекта на границе жилой застройки и на период эксплуатации объекта в дневное и ночное время суток в комнатах жилых домов, а также на прилегающих территориях.

Представлен графический материал с указанием в экспликации, того, что участок размещения жилого дома расположен вне санитарно-защитных зон действующих предприятий, на территории, прилегающей к участку застройки, отсутствуют особо охраняемые участки, зоны ограниченного использования, зоны охраны источников питьевого водоснабжения.

При строительстве жилого дома, с учетом выполнения всех замечаний и рекомендаций, указанных в сопроводительных документах, воздействие на окружающую природную среду будет носить интенсивный, но кратковременный характер и оказывать допустимое воздействие на уровень загрязнения в данном районе.

В процессе эксплуатации воздействие на окружающую природную среду, при должном соблюдении экологических и санитарно-эпидемиологических норм, принято, как допустимое.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Противопожарные расстояния до соседних зданий соответствуют требованиям нормативных документов, расстояние до открытых автостоянок не менее 10 метров.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта принят 30л/с от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети наружного водоснабжения, диаметром не менее 100 мм.

Время прибытие первого пожарного подразделения составляет не более 10 минут из пожарной части по улице Куникова, 88 города Новороссийска.

Разбивка проездов, площадок, дорожек произведена от наружных стен здания. Обеспечен подъезд к жилому зданию, помещениям и пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин предусматривается по городским автодорогам по улице Дзержинского с обеспечением доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда с двух продольных сторон до жилого здания принято 8-10 метров, ширина проезда –6 метров. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей. В зоне пожарного проезда к объекту отсутствуют воздушные линии электропередач и деревья, препятствующие движению пожарной технике.

Здание жилого дома состоит из блок-секций, разработанных на базе объемно-планировочных и конструктивных решений из объемных блоков.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – СО.

Высота здания не более – 49 метров.

Здание (пожарные отсеки и части здания – помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности относятся к различным классам, а именно: жилые этажи здания – Ф1.3; встроенные помещения цокольного этажа, с общим количеством работающих 15 человек – Ф3.5, Ф4.3; встроенные технические (электрощитовая, ВНС, ИТП и т.п.) и складские (кладовые) помещения – Ф5.1 и Ф5.2. категории – В4 и Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

Жилые помещения объекта класса функциональной пожарной опасности Ф1.3. отделены от помещений другого назначения противопожарными стенами и перегородками 1-ого типа и перекрытием 1-ого типа.

Здание, в том числе цокольный этаж и чердак разделены противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.

Технические помещения отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 2-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт пассажирских лифтов защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30, лифтов для перевозки пожарных подразделений – с пределом огнестойкости EI60. Ограждающие конструкции лифтовых холлов выполняются из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Лифты для транспортировки пожарных подразделений имеют остановки на всех надземных этажах здания.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, помещения машинных отделений этих лифтов, а также каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

В цокольном этаже в каждой секции предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов наружу, которые обособлены от лестничных клеток жилой части здания.

В жилой части здания высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 кв. м предусмотрен один эвакуационный выход с этажа секции на лестничную клетку типа Н2 с устройством лифта, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений. Выход на лестничную клетку Н2 предусмотрен через лифтовой холл, а двери лестничной клетки предусмотрены противопожарными 2-го типа.

Каждая квартира помимо эвакуационного обеспечена аварийным выходом на балкон или лоджию с глухим простенком, расстояние от торца лоджии (балкона) до остекленной двери не менее 1,2 метра.

Лестничная клетка оборудованы световыми проемами площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже. Высота ограждений лестничных маршей и балконов (лоджий) 1,2 метра.

Все двери выходов из зданий на путях эвакуации открываются по направлению выхода, ширина дверей эвакуационных выходов в свету принята в соответствии с требованиями норм, но не менее 0,8 метра.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов не менее 1 метра.

В здании на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Кровля жилого здания плоская, неэксплуатируемая, выход на кровлю предусмотрен через противопожарные двери 2-го типа из лестничной клетки типа Н2. По периметру кровли установлен парапет и (или) металлическое ограждение высотой 1,2 м. На кровле здания предусмотрена пожарная лестница, при перепаде высот кровли более 1 метра.

Предусмотрены системы:

- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа – для жилой части здания, 2-го типа – для встроенных офисных помещений, в незадымляемых лестничных клетках устанавливаются эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения;
- противопожарной защиты (дымоудаления и подпора);
- эвакуационного освещения;
- внутреннего противопожарного водопровода.

Помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями, устанавливаемыми на потолке.

Для огнезащиты воздуховодов и шахт противодымной защиты и общеобменной вентиляции применяется комплексная система огнезащиты типа «Бизон». При пересечении противопожарных преград воздуховодами общеобменной вентиляции предусмотрены противопожарные клапаны типа КПУ.

Система внутреннего противопожарного водопровода, проектируется с расходом воды на внутреннее пожаротушение 2 струи по 2,6 л/с на каждую, установка пожарных кранов в чердаках не предусмотрена, так как в них отсутствуют сгораемые материалы и конструкции.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга Ø19 мм, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Для реализации автоматизации противопожарных систем применяются приборы адресной системы ЗАО НВП «Болид»:

- пульт контроля управления С2000-М;
- блок контрольно-пусковой С2000-КПБ;
- адресные релейные блоки С2000-СП1;
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20П SMD, Сигнал-10;

- устройство коммутационное УК-ВК;
- шкаф контрольно-пусковой ШКП;
- блоки питания.

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) предназначена для обнаружения мест возгорания или задымления, сообщения о месте его возникновения дежурному персоналу и выдачи управляющего сигнала на систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) и на автоматику системы противодымной защиты здания.

Для охранно-пожарной сигнализации здания применяются:

- тепловые пожарные извещатели типа ИП101-1А-А1 – прихожие квартир;
- дымовые пожарные извещатели ИП212-58 – поэтажные коридоры, лифтовые холлы, шахты лифтов, электрощитовые, встроенные офисные и нежилые помещения цокольного этажа;
- извещатели пожарные ручные ИПР-3СУ – на путях эвакуации;
- извещатель охранный магнитоконтактный типа ИО-102-2 (СМК-1) – на двери щитовой автоматики (помещение на 1 этаже блок секции 1-2) и на дверях шкафов пожарной автоматики, устанавливаемых в поэтажных межквартирных коридорах каждой блок секции здания.

Все помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП212-112, устанавливаемыми по одному на потолке в каждом защищаемом помещении, во всех других защищаемых помещениях, за исключением помещений с мокрыми процессами, устанавливается не менее 3-х дымовых/тепловых пожарных извещателей. Сеть охранно-пожарной сигнализации выполняется кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,5 с прокладкой в кабель-каналах по стенам и потолку.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) предусматривается 2 типа во встроенных помещениях цокольного этажа и 1 типа – для жилой части здания, с установкой звуковых оповещателей типа «Маяк-24-3М» в поэтажных коридорах, встроенных офисах и прихожих квартир, световых оповещателей «ВЫХОД» над эвакуационными выходами этажей. СОУЭ включается от командного импульса, формируемого автоматической установкой пожарной

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-3-0088-16

сигнализации, предусмотрена возможность дистанционного пуска при введении команд дежурным на пульте С2000-М. Проводка выполняется кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,75 с прокладкой в кабель-каналах. Синхронной (звуковой и световой) сигнализацией, подключенной к системе оповещения о пожаре, оснащаются офисы, доступные для МГН.

Система противодымной защиты работает в автоматическом и дистанционном режимах управления. При срабатывании не менее двух дымовых пожарных извещателей или нажатии кнопок пожарных шкафов на этаже включается вентилятор дымоудаления и открывается клапан дымоудаления, через 20 – 30 секунд относительно момента запуска которых включается вентилятор подпора воздуха и открывается клапан подпора, лифты опускаются на 1 этаж и фиксируются с открытыми створками дверей, включается система оповещения о пожаре, происходит обесточивание электромагнитного замка.

Сигналы «Неисправность» и «Пожар» фиксируются приборами АПС и передаются по проводному каналу связи на пожарный пост (пом. 3 цокольного этажа в осях 1-2 здания литер 1). Электропитание средств автоматики всех противопожарных систем здания предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения, заземление выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Обеспечены условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, остановками общественного транспорта.

Коммуникационные пути и пространства, обеспечивают непрерывность связей между входами, местами обслуживания и выходами: безопасными, по возможности короткими, геометрически простыми путями для движения и отдыха в процессе движения.

Система средств информационной поддержки обеспечивается на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации здания.

На открытых гостевых стоянках выделяется не менее 10% от общего количества машино-мест – для автовладельцев – МГН.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон пути движения - в пределах 1-2%.

Съезды для МГН на креслах-колясках с тротуаров на транспортный проезд около здания и в затесненных местах - выполнены с продольным уклоном не более 1:12.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории - не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения – не более 0,025 м.

Покрытие дорожек - ровное, шероховатое, без зазоров, не создает вибрацию при движении, а также предотвращает скольжение, создает крепкое сцепление подошвы обуви, вспомогательных средств хождения (костыли) и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Покрытие из тротуарных плит выполняется с толщиной швов между плитами не более 0,015м.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, устанавливаются не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа. Ширина тактильной полосы - в пределах 0,5-0,6 м.

Вдоль обеих сторон всех лестниц и пандусов для МГН и у всех перепадов высот более 0,45 м устанавливаются ограждения с поручнями. Поручни у лестниц располагаются на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы или пандуса непрерывен по всей высоте, завершающие части поручня длиннее марша или наклонной части пандуса на 0,3 м.

Выполняются бортики высотой не менее 0,05 м по продольным краям маршей лестниц и вдоль кромки горизонтальных поверхностей при перепаде высот более 0,45 м для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Входные площадки при входах защищены от атмосферных осадков навесом, выполнен водоотвод с поверхности пола входных площадок. Размер входной площадки с пандусом составляет не менее 2,2х2,2 м.

Поверхность пандуса отчетливо маркирована (цветом или текстурой), контрастна относительно прилегающей поверхности. Размеры горизонтальных разворотных площадок по ширине составляют не менее 1,5 м.

В каждой блок-секции жилого дома оборудованы входы, приспособленные для МГН:

- доступ во встроенные помещения цокольного этажа осуществляется наружными открытыми лестницами шириной не менее 1,35 м (М1-М3) или с использованием гусеничного лестничного подъемника типа «Стайрмакс» или аналога (М4);

- доступ в жилую часть здания с уровня тротуаров, примыкающих к входам – крыльцом с пандусом (с продольным уклоном не более 5%) – на площадку входа с отм. -1.410; далее, на отм. 1 эт. 0.000 – маршем незадымляемой лестницы Н2 (М1-М3) или в зону безопасности МГН в лифтовом холле (М4) с помощью вертикального подъемного устройства «Мультилифт» (БК-450).

Эвакуация МГН из встроенных помещений цокольного этажа осуществляется:

- эвакуация МГН групп мобильности М1-М3: с уровня этажа - непосредственно наружу, на входные площадки в уровне цокольного этажа и далее - наружными открытыми лестницами на уровень тротуаров;

- эвакуация МГН групп мобильности М4 - непосредственно наружу, в зоны безопасности, расположенные на входных площадках в уровне цокольного этажа.

Эвакуация МГН из жилой части здания с 1 этажа осуществляется:

- эвакуация МГН групп мобильности М1-М3 – маршем незадымляемой лестницы Н2 непосредственно наружу, на входные площадки, и далее - наружными открытыми площадками входов и пандусами - на уровень тротуаров,

- эвакуация МГН групп мобильности М4 - в помещения зон безопасности 1 этажа, расположенные в лифтовых холлах при лифте с режимом работы «перевозка пожарных подразделений».

Эвакуация МГН из жилой части здания с жилых этажей со 2-го по 16 осуществляется:

- эвакуация МГН групп мобильности М1-М3 - в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с выходами непосредственно наружу;

- эвакуация МГН группы мобильности М4 - в помещения поэтажных зон безопасности, расположенные в лифтовых холлах при лифте с режимом работы «перевозка пожарных подразделений».

Дверные проемы предусматриваются без порогов, при необходимости устройства порога его высота или перепад высот не превышает 0,014 м.

Входные двери на путях движения МГН выполнены шириной в свету не менее 1,2 м. Двухстворчатые двери - с 1 рабочей створкой шириной не менее 900 мм.

На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положении «открыто» и «закрыто», обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 сек., распашные двери оборудуются доводчиками (с усилием 19,5 Нм).

Пути движения МГН внутри здания выполняются в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Ширина пути движения составляет не менее: в коридорах, при движении кресла-коляски в одном направлении - 1,5 м, в помещении с оборудованием и мебелью - не менее 1,2 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90 - 180° МГН на кресле-коляске принимается не менее 1,4 м. Ширина дверных проемов, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку составляет не менее 0,9 м.

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по потребителюскому подходу.

Расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения жилой части здания и цокольного этажа $q_{от}^p = 0,264 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{С})$.

Нормативный удельный расход тепловой энергии жилой части здания и цокольного этажа $q_{от}^{TP}=0,290 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ \text{С})$.

Категория теплоэнергетической эффективности жилой части здания и цокольного этажа соответствует классу С+—нормальный.

Основными техническими решениями, обеспечивающими категорию здания, являются:

- устройство «теплого чердака»: конструкция чердачного перекрытия—слой керамзитового гравия плотностью $600 \text{ кг}/\text{м}^3$ толщиной не менее 50 мм с обмазочной пароизоляцией по верху объемного блока из керамзитобетона плотностью $1800 \text{ кг}/\text{м}^3$ толщиной 90 мм;

- применение стен из железобетонных трехслойных панелей толщиной 300 и 350 мм из керамзитобетона плотностью $1800 \text{ кг}/\text{м}^3$ с утеплителем из пенополистирола плотностью $25 \text{ кг}/\text{м}^3$, толщиной 120 мм;

- заполнение зазоров в местах примыкания окон к конструкциям наружных стен синтетическими вспенивающими материалами;

- использование окон и балконных дверей со стеклопакетами в ПВХ переплетах с повышенным показателем сопротивления теплопередаче $R_F=0,56 \text{ м}^2 \cdot ^\circ \text{С}/\text{Вт}$ и низкой воздухопроницаемостью $G_m^F=6,0 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$;

- остекление балконов;

- устройство теплого входного тамбура.

- применение энергосберегающих систем освещения.

Учет потребления электроэнергии, тепла, воды осуществляется счетчиками, установленными на подводящих коммуникациях.

Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Безопасная эксплуатация объекта обеспечивается соблюдением требований и правил:

- проведением мероприятий по техническому обслуживанию зданий и сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;
- осуществлением с минимально установленной периодичностью проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;
- недопустимостью превышения установленных эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий и сооружений;
- недопустимостью повреждения электрических проводов, трубопроводов и устройств (в том числе скрытых), повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.
- обеспечением соблюдения установленных правил безопасной эксплуатации жилых, офисных и вспомогательных помещений;
- своевременным проведением текущих и капитальных ремонтов.

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных Заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Сведения о недостатках, в представленной проектной документации по данному объекту, были направлены в адрес Заявителя письмом ООО «Краснодар Экспертиза»:

- №546-1 от 01.08.2016г. о несоответствиях, выявленных в ходе проведения экспертизы.

ООО «Краснодар Экспертиза» рассмотрены письма Заявителя:

- № 494/02 от 03.08.2016 г. об устранении несоответствий, выявленных в ходе проведения экспертизы.

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Лист 7. Указанное количество секций жилого дома не соответствует заданию на проектирование, п.7.	Количество секций жилого дома приведены в соответствие с заданием на проектирование. Текстовая часть откорректирована.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Общие вопросы	
<p>В соответствии с градостроительным планом земельного участка № Ru23308000-047-0001-0004761 от 25.07.2016, п.2.2.4:</p> <p>- в границах земельного участка проложены инженерные коммуникации с охранными зонами. Необходимо обеспечить сохранность инженерных сетей или получить технические условия на их перенос за границы застройки.</p> <p>В проекте отсутствует соответствующая информация, проектные решения по переносу за границы застройки.</p> <p>Отсутствуют технические условия на перенос сетей.</p> <p>Отсутствуют соответствующие согласования проектных решений с владельцами инженерных коммуникаций.</p> <p>- <i>Приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 № 197, п.6;</i></p> <p>- <i>Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160, п. 10;</i></p> <p>- <i>Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878, п.16;</i></p> <p>- <i>Постановление Правительства РФ от 09.16.1995 № 578 п.18;</i></p>	<p>Демонтаж и вынос существующих коммуникаций решается отдельным проектом</p>

- Кодекс РФ об административных правонарушениях, ст.7.7.	
332-16-ПЗУ	
<p>1. В технико-экономических показателях отсутствует площадь земельного участка в соответствии с градостроительным планом земельного участка. Градостроительный Кодекс РФ, ст. 48, п.1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87,п.12, пп. «в»</p>	<p>В разделе указана площадь земельного участка в соответствии с градостроительным планом. 332-16-ПЗУ.ПЗ лист 1 (изм.1)</p>
<p>2. Отсутствует сводный план инженерных сетей с указанием точек подключения к внеплощадочным/внутримикрорайонным сетям. Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008, п. 12 «о».</p>	<p>Раздел дополнен соответствующими решениями. 332-16-ПЗУ лист 9 (изм. 1)</p>
<p>3. Отсутствуют решения по освещению территории. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, п.12, пп. «м».</p>	<p>Раздел дополнен соответствующими решениями. 332-16-ПЗУ лист 6 (изм. 1)</p>
<p>4. Проектные решения по озеленению территории (в т. ч. посадка деревьев, кустарников) необходимо принимать с учетом следующих документов: - Приказ Госстроя России от 15.12.1999 г. № 153 « Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации». - МДС 13-5.2000 п. 2.6.13. - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.08.2014 года N 367 Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации (с изменениями на 23 декабря 2014 года)</p>	<p>Раздел дополнен соответствующими решениями. 332-16-ПЗУ лист 6 (изм. 1)</p>
<p>5. На прилегающей к жилому дому территории, у лестниц отсутствует дублирование пандусами. СП 59.13330.2012, п.4.1.14.</p>	<p>Проектные решения приведены в соответствие.</p>

6. Лист 2 графической части. Не указаны отметки низа и верха лестниц, отметки верха дождеприемных решеток. <i>ГОСТ 21.508-93, п.6.2 (з, е).</i>	Раздел дополнен соответствующими решениями. 332-16-ПЗУ лист 2 (изм.1)
--	--

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<i>Текстовая часть раздела.</i>	
1. Отсутствует информация о противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении дверей (не менее EIS 60), отделяющих помещения поэтажных зон безопасности МГН в надземной части здания от лестничной клетки Н2. № 384-ФЗ, ст. 15-п.10. СП 59.13330.2012, п. 5.2.27-5.2.30. ГОСТ Р 53296-2009, п. 5.2.4.	Раздел дополнен информацией о противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении дверей (не менее EIS 60), отделяющих помещения поэтажных зон безопасности МГН в надземной части здания от лестничной клетки Н2 (л. 2/5 гр. ч.).
<i>Графическая часть раздела.</i>	
2. Информация по ширине проема входных дверей на путях движения МГН -1200 мм - не соответствует требованиям <i>СП 59.13330.2012, п. 5.1.4 (шириной в свету не менее 1,2 м и шириной 1 рабочей створки двухстворчатых дверей - не менее 900 мм).</i>	Раздел дополнен информацией о ширине проема входных дверей на путях движения МГН - не менее 1200 мм (л. 7/13 - л. 9/16 гр. ч.).
3. Размеры входных площадок 1 эт. с пандусом – не соответствуют требованиям <i>СП 59.13330.2012, п. 5.1.3 (не менее 2,2x2,2 м).</i>	Размеры входных площадок 1 эт. с пандусом – приведены в соответствие с требованиями СП 59.13330.2012, п. 5.1.3 - не менее 2,2x2,2 м (л. 7/13 - л. 9/16 гр. ч.).
4. Отсутствует информация о высоте порогов на путях движения МГН во встроенных помещениях и в жилой части здания - не более 0,014 мм. № 384-ФЗ, ст. 15-п.10. СП 59.13330.2012, п. 5.1.4.	Раздел дополнен информацией о высоте порогов на путях движения МГН во встроенных помещениях и в жилой части здания - не более 0,014 мм (л. 25/32, прим. 6 гр. ч.).

<p>5. Отсутствует информация о противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении дверей (не менее EIS 60), отделяющих помещения поэтажных зон безопасности МГН в надземной части здания от лестничной клетки Н2.</p> <p>№ 384-ФЗ, ст. 15-п.10. № 123-ФЗ, ст. 89 - п. 15. СП 59.13330.2012, п. 5.2.27-5.2.30. ГОСТ Р 53296-2009, п. 5.2.4.</p>	<p>Раздел дополнен информацией о противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении дверей (не менее EIS 60), отделяющих помещения поэтажных зон безопасности МГН в надземной части здания от лестничной клетки Н2 (л. 13/20 т. ч.).</p>
---	--

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
332-16-КР01-1.1. Том 4.1.	
<p>1. Лист 1 указание 14. Указанное место стыковки арматуры фундаментной плиты – не ближе 800 мм от осей несущих стен – не является зоной наименьших усилий для верхней арматуры. стыковка арматуры внахлестку без сварки запрещается п. 6.7.12 СП 14.13330.2014.</p>	<p>Указание о местах стыковки арматуры фундаментной плиты откорректировано.</p>
<p>2. Отсутствует указание об устройстве опалубки, обеспечивающей надёжное сцепление свежееуложенного и схватившегося бетона во временных температурно-усадочных и рабочих швах.</p>	<p>Текстовая часть дополнена указанием по устройству опалубки в шве.</p>
<p>3. Лист 1. Завышено принятое нормативное значение ветрового давления 100 кг/м². Согласно карте 3г и табл. 11.1 СП 20.13330.2011, для VI района $w_0=0,73$ кПа=74,4кг/м². Занижена расчётная зимняя температура наружного воздуха – принято -21°С. Согласно СНКК 23-302-2000, расчётная температура</p>	<p>Нормативное значение ветрового давления и расчётная зимняя температура наружного воздуха приведены в соответствие с нормативными требованиями.</p>

наружного воздуха наиболее холодной пятидневки для Новороссийска -13°C.	
4. Лист 4 сечение 1-1 - у торца фундаментной плиты отсутствует поперечная арматура в виде П-образных гнутых стержней, обеспечивающих надлежащую анкеровку продольной арматуры и восприятие крутящих моментов.	Армирование фундаментной плиты дополнено поперечной арматурой в виде П-образных гнутых стержней.
5. Лист 4. Стыковать по длине необходимо только стержни основной арматуры диаметром 18 мм. Стержни дополнительной арматуры меньших диаметров целесообразно принять цельными, так как их длина невелика.	Диаметр основной арматуры класса А400, марки 25Г2С принят 18 мм. Дополнительная арматура устанавливается цельными стержнями без стыковки по длине.
6. Лист 5. Стыковка продольной арматуры сварными соединениями внахлестку С23-Рэ не допускается – п. 6.7.12 СП 14.13330.2014.	Тип сварного соединения заменён на С21-Рн.
7. Лист 5. Указан класс бетона подготовки В5, не соответствующий указанию 10 на листе 1 – В7,5.	Лист 5 откорректирован, принят класс бетона подготовки В7,5.
332-16-КР 1-1. Том 4.2.	
8. КР 1-1.ПЗ лист 1. Принятый район по весу снегового покрова I не соответствует карте 1 СП 20.13330.2011. Принятый особый район по ветровому давлению не соответствует карте 3г СП 20.13330.2011.	Районы по снеговому и ветровому давлению приведены в соответствие с требованиями СП 20.13330.2011.
9. Не указаны марка и толщина штукатурки кирпичных перегородок цокольного этажа. Не предусмотрено обрамление дверных проёмов при 8-балльной сейсмичности. См. п. 6.5.5, 6.5.6 СП 14.13330.2014.	Проект дополнен необходимой информацией.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Внутренние сети водоснабжения 332-16-ИОС2.1 том 5.2.1	
1. Отсутствуют емкости запаса воды, указанные в ТУ № 364/16 от 22.06.2016.	На листе ИОС2.1ПЗ-2 предусмотрены емкости запаса воды.
2. Ввиду возможного давления в городской сети водопровода 40 м. вод. ст. и объединенной системы внутреннего хоз-питьевого и противопожарного водопровода рекомендуется принять полипропиленовые трубы PN 16 (холодное водоснабжение).	На листе ИОС2.1ПЗ-2 приняты трубы PN 16.
Наружные сети водоснабжения 335-16-ИОС2.3.2 том 5.2.3.2	
3. На расчетной схеме сети водопровода принятый гарантированный напор не учитывает потери напора и геодезический перепад отметок от точки подключения по ТУ (ул. М. Ахеджака).	Расчет откорректирован. Напорная характеристика насосного оборудования подобрана с учетом потерь напора от точки подключения.
4. Отсутствует информация от заказчика о разработчике и сроке ввода в эксплуатацию внеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения не позднее ввода в эксплуатацию жилого дома Литер 2, в нарушение п. 8 общих положений Постановления правительства РФ № 87.	Представлено письмо № 429/02 от 12.07.16 ООО «Бизнес-Инвест» с информацией о сроке ввода в эксплуатацию внеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения.
Наружные сети водоотведения 335-16-ИОС2.3.2 том 5.2.3.2	
5. Отсутствует расход дождевых стоков с территории Литера 2, в	На листе ИОС2.3.2.ПЗ-3 расход дождевых стоков с территории

нарушение п. 18 Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008.	объекта – 82,34 л/с.
Внутренние сети водоотведения 332-16-ИОС2.2 том 5.2.2	
6.Количество дренажных насосов не соответствует п. 10.16 СП 31.13330.2012.	Количество дренажных насосов – 2 (1 рабочий, 1 резервный).

Рекомендации: Получить согласование проекта ливнеотведения с МКУ «Управление гидротехнических сооружений и систем ливнеотведения» г. Новороссийск.

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1.В перечне нормативных документов отсутствуют документы обязательные к применению в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521.	Внесены изменения в том ИОС 3.1, лист 4.
2.Отсутствуют сведения об установке терморегуляторов, балансировочных клапанов, п.6.2.7, 6.4.9 СП60.13330.2012.	Внесены изменения в том ИОС 3.1, лист 4.
3.Отсутствуют сведения об устройствах для удаления воздуха и опорожнения систем отопления, п.6.4.10 СП60.13330.2012.	Внесены изменения в том ИОС 3.1, лист 4.
4.Расход теплоты на ГВС и общий расход не соответствует значению в теме 335-16-ИОС3.3.2.	Внесены изменения в том 335-16-ИОС 3.3.2, лист ПЗ.

Рекомендации: До начала строительства согласовать точку подключения, диаметр, трассировку и изоляцию тепловых сетей с филиалом ОАО «АТЭК «Новороссийские тепловые сети».

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
---------------------------	---------------------------------------

<p>1. Отсутствуют технические решения по обеспечению встроенных офисных помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой охранной сигнализации, - системой контроля доступа, - системой охранного телевидения, <p>в нарушение требований п. 8.5, п. 8.8 СП 54.13330.2011, п.п. 4.18, 6.44, 6.45, 6.48 СП 118.13330.2012.</p>	<p>Представлено письмо Заказчика ООО «Бизнес-Инвест» 472/02 от 17.06.2016</p>
---	---

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Лист 5(8), 6(9) подраздел 7.1.2. отсутствуют ссылки на нормативную документацию, в соответствии с которой выполняются данные работы. СНиП П-21-75 не действует.</p>	<p>Документация откорректирована. Внесены изменения в том ПОС, листы 8,9.</p>
<p>2. Лист 7(15). Отсутствуют ссылки на нормативную документацию, в соответствии с которой выполняются данные работы.</p>	<p>Документация откорректирована. Внесены изменения в том ПОС, лист 15.</p>
<p>3. Стройгенплан. Не нанесены проектируемые постоянные инженерные сети. Топографическая съемка не совпадает со съемкой, представленной в разделе ПЗУ. Не указаны границы отвода земель согласно градостроительному плану. Ограждение строительной площадки выходит на проезжую часть существующей дорожной развязки.</p>	<p>Стройгенплан откорректирован в соответствии с замечаниями.</p>
<p>4. Лист 5(8). Подраздел 7. В перечне</p>	<p>Перечень дополнен монтажом</p>

выполняемых работ отсутствует монтаж лифтов.	лифтов. Внесены изменения в том ПОС, лист 8.
5. Не представлены подразделы: ж), л), м), н), р), ф) и х) (п.23 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87).	Представлено письмо от Заказчика о сокращенном составе раздела ПОС. исх. № 480/02 от 19.07.16г.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Оперативные изменения не вносились.

Рекомендации. В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

- обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду (платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и расчеты лимитов образования отходов) и представление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке;

- обязательное получение в органах Росприроднадзора лимитов на образование и размещение отходов (на период строительства);

- осуществление сбора, использования, транспортировки и размещения отходов с помощью организаций, имеющих соответствующие лицензии

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. В разделе проекта 332-16 ПБ Л18 предел огнестойкости ограждающих конструкций лифтовых шахт и машинных отделений лифтов принят EI45, Л18- дверей машинных помещений EI30, в нарушение п. г) ст.26. Постановления Правительства №87 от 16.02.2008, ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.5.2.5. ГОСТ Р 53296-2009.	Проектная документация приведена в соответствие.

2. В разделе проекта 332-16 ПБ двери выхода на лестничную клетку Н2 не предусмотрены противопожарными 2-го типа, в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.5.4.13. СП 1.13130.2009.	Проектная документация приведена в соответствие.
3. В разделе проекта 332-16 ПБ Л19 предусмотрены остекленные двери, что не соответствует разделу АР.	Проектная документация приведена в соответствие.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Общее – отсутствуют технические решения по оснащению средствами пожарной безопасности зон безопасности на этажах, в нарушение требований п. 5.5.5 СП 59.13330.2012.	Комплект 332-16-АПС1-1 дополнен техническими решениями с учетом замечания.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Отсутствует энергетический паспорт, что противоречит требованиям СП 50.13330.2012.	Раздел дополнен энергетическим паспортом, что противоречит требованиям СП 50.13330.2012.

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Отсутствуют сведения о нормативной периодичности	Раздел дополнен сведениями о нормативной периодичности

выполнения работ по капитальному ремонту, его объеме и составе работ, согласно №176-ФЗ от 29.06.2015 об изм. в №190-ФЗ.

выполнения работ по капитальному ремонту, его объеме и составе работ.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Савченко Е.П.

Подраздел «Сейсмическое микрорайонирование»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Касторский А.А.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Представленная на экспертизу проектная документация по объекту: **«Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Держинского/ул. Мурата Ахеджака»** соответствует результатам:

- инженерно-геодезических изысканий;
- инженерно-геологических изысканий;
- инженерно-экологических изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

Эксперт

Н.А. Тархова

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

А.А. Белый

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е.Г. Вирченко

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Ю.В. Починок

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

В.И. Николенко

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, технических условий.

Эксперт

О.В. Пушкина

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Т.Ю. Манахова

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Н.А.Тархова

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Л.А. Белая

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

А.В. Котова

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

Эксперт

М.А. Логунов.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Вывод. Подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е. Г. Вирченко

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических

ресурсов»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Н.А.Тархова

Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства

Разработка раздела не предусмотрена проектом.

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Вывод. Раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Н.А. Тархова

4.3. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий установленным требованиям

Проектная документация по объекту **«Многоэтажный жилой дом литер «2» со встроенными помещениями в 14 микрорайоне в Южном внутригородском районе г. Новороссийска в границах улиц Держинского/ул. Мурата Ахеджака»** соответствует техническим регламентам, нормативным техническим документам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

Результаты инженерных изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперты

Генеральный директор
Эксперт п.2.2.2.
«Теплоснабжение,
вентиляция и
кондиционирование»
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0560

Н.А. Гархова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный специалист
Эксперт п. 2.1. Объемно-
планировочные,
архитектурные и
конструктивные решения,
планировочная организация
земельного участка,
организация строительства
Квалификационный аттестат
ГС-Э-15-2-0337

А.А. Белый
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный архитектор
Эксперт п. 2.1.2. Объемно-
планировочные и
архитектурные решения
Квалификационный аттестат
ГС-Э-7-2-0215

Е.Г. Вирченко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный конструктор
Эксперт п. 2.1.3.
Конструктивные решения
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0557

Ю.В. Починок
(Ф.И.О.)


(подпись)

Начальник отдела
Эксперт п. 2.2.
Теплогазоснабжение,
водоснабжение,
водоотведение, канализация,
вентиляция и
кондиционирование
Квалификационный аттестат
ГС-Э-16-2-0367

Т.Ю. Манахова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Ведущий инженер по
водоснабжению и
канализации
Эксперт п. 2.2.1
Водоснабжение,

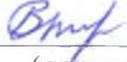
О. В. Пушкина
(Ф.И.О.)


(подпись)

водоотведение и
канализация
Квалификационный аттестат
МС-Э-35-2-3274

Главный специалист по
электроснабжению
Эксперт п. 2.3.1.
Электроснабжение и
электропотребление
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0531

В.И. Николенко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный специалист по
АТХ, ИТСО, ПС
Эксперт п. 2.3.2. Системы
автоматизации, связи и
сигнализации
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0512

Е.В. Букарева
(Ф.И.О.)


(подпись)

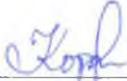
Главный специалист по ПОС
Эксперт п. 2.1.4.
Организация строительства
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0509

Л.А. Белая
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный специалист по
экологии
Эксперт п. 2.4. Охрана
окружающей среды,
санитарно-
эпидемиологическая
безопасность
Квалификационный аттестат
ГС-Э-31-2-1311

А. В. Котова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный специалист по
пожарной безопасности
Эксперт п. 2.5. Пожарная
безопасность
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0552

М.А. Логунов
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный специалист по
геологии
Эксперт п. 1.2. Инженерно-
геологические изыскания
Квалификационный аттестат
ГС-Э-64-1-2107

Е.П. Савченко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Ведущий специалист по
геологическим изысканиям
Эксперт п. 1.2. Инженерно-
геологические изыскания
Квалификационный аттестат
МС-Э-29-1-5865

А. А. Касторский
(Ф.И.О.)



(подпись)

