

Общество с ограниченной ответственностью

«Краснодар Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610062

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



ПОТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

«Краснодар Экспертиза»

Н.А. Тархова

«07» сентября 2015 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

4	-	1	-	1	-	0	1	4	1	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр.
«Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре»

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и инженерные изыскания

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия проектной документации техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, заданию на проведение инженерных изысканий.

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление Заявителя ООО «Бизнес-Инвест» о проведении негосударственной экспертизы (письмо исх. № 351/02 от 03.06.2015 г.);

- Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации №Э/504 от 19.06.2015 г.;

- Дополнительное соглашение №1 от 19.08.2015 к Договору №Э/504 от 19.06.2015г.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий, выполненные для объекта: «Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре»

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизе

Оценка соответствия проектной документации техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, национальным стандартам и сводам правил, заданию на проведение инженерных изысканий.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства расположен по адресу: Краснодарский край, город Краснодар, Прикубанский внутригородской округ.

Кадастровый номер земельного участка 23:43:0143021:4124.

Административный адрес: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Героя Владислава Посадского, 42.

1.5. Техничко-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	1,0313
4	Сейсмичность площадки строительства	балл	7
5	Площадь застройки: (в т. ч.)	м ²	1901,40
	- жилой дом литер «5»	м ²	1841,40
	- 2БКТП литер «12»	м ²	30,0
	- 2БКТП литер «13»	м ²	30,0
6	Этажность	этаж	16
7	Количество этажей жилого здания:	этаж	17
	- подземной части	этаж	1
	- надземной части	этаж	16
8	Количество секций в многоквартирном жилом доме (всего)	штук	4
9	Строительный объем – всего,	м ³	78824,32
	- в том числе ниже отм. 0.000	м ³	4414,72
	- в том числе выше отм. 0.000	м ³	74409,60
10	Общая площадь здания (в т. ч.: общая площадь квартир без учета балконов и лоджий, площадь помещений общего пользования (места общего пользования, технические помещения), полезная площадь встроенно-пристроенных помещений, площадь летних неотапливаемых помещений квартир)	м ²	25333,75
11	Площадь здания (всего), в т. ч.:	м ²	26242,70
	- площадь жилой части здания (всего), выше 0.000	м ²	24846,40
	- площадь жилой части здания цокольного этажа, ниже 0.000	м ²	441,27

	- общая площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	955,03
12	Полезная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	886,62
13	Расчетная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	886,62
14	Жилая площадь квартир	м ²	8724,08
15	Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	16985,54
16	Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	17834,66
17	Площадь летних неотапливаемых помещений квартир (балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	1905,60
18	Площадь помещений общего пользования (всего), в т. ч.:	м ²	5555,99
	- места общего пользования (межквартирные коридоры, лестничные марши и площадки, лифтовые холлы и тамбуры, универсальные сан. кабины с уборочным инвентарем, переходы через воздушную зону)	м ²	4178,75
	- технические помещения общего пользования (технические этажи: чердаки, электрощитовые, ИТП, ВНС, ПНС, машинное помещение лифтов, и др.)	м ²	1377,24
19	Количество квартир – всего,	штук	422

	в том числе:		
	- 1-комнатные	штук	192
	- 1-комнатные «смарт»	штук	102
	- 2-комнатные	штук	102
	- 3-комнатные	штук	16
	- 3-комнатные «смарт»	штук	10
20	Продолжительность строительства	мес.	36

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

Проектная документация выполнена:

Генеральная проектная организация: ОАО «Проектный институт «Анапагражданпроект»

Ф.И.О. руководителя: Петров Юрий Сергеевич

Юридический адрес: 353440, г. Анапа, ул. Заводская, д.103.

Фактический адрес: 353440, г. Анапа, ул. Заводская, д.103.

Контактные телефоны: 8(861-33) 4-25-88; 4-34-87

Свидетельство о допуске: № 001339 от 18.04.2013 г.

Основание выдачи Свидетельства: решение Совета НП «РОПК» СРО, протокол № 94 от 18 апреля 2013 г.

Дата выдачи Свидетельства: 18 апреля 2013 г.

Срок действия: без ограничения срока действия и территории его действия.

Разработчик проектных решений по сетям инженерного обеспечения:

ООО «Фирма «АРТ.М»

Ф.И.О. руководителя: Иглин Петр Александрович

Юридический адрес: 350000, г. Краснодар, Центральный округ, ул. им. Орджоникидзе/ул. Красноармейская, д. 46/32.

Фактический адрес: 350000, г. Краснодар, Центральный округ, ул. им. Орджоникидзе/ул. Красноармейская, д. 46/32.

Контактные телефоны: (861) 4-268-35-50

Свидетельство о допуске: № П.037.23.3347.06.2012

Основание выдачи Свидетельства: протокол заседания Совета Партнерства от 26 июня 2012г. № 34937-06-2012/П.

Дата выдачи Свидетельства: 28 июня 2012г.

Срок действия: без ограничения срока действия и территории его действия.

Разработчик раздела ООС:

ООО «Лаборатория Химического Анализа»

Ф.И.О. руководителя или физ. лица: Нешко И.В.

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

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

Контактные телефоны: 8 (861)263-07-10

Свидетельство о допуске № 001288

Выдана на основании Решения Совета НП «РОПК», СРО, протокол № 88 от 17 января 2013года.

Дата выдачи 17 января 2013г.,

Срок действия: без ограничения срока действия.

Инженерные изыскания выполнены:

ООО «ЮГГЕОСТРОЙ»:

Ф.И.О. руководителя: Абилов Олег Ахметзянович

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

Фактический адрес: 350040, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Валерия Гассия, 4/2,
офис 007.

Контактные телефоны: 8(861) 274-66-59.

Свидетельство о допуске: № 1058.01-2015-2312221190-И-03.

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

Дата выдачи: 20 мая 2015г.

Срок действия: без ограничения срока и территории его действия.

ООО «Фишт»

Ф.И.О. руководителя: Абилов Олег Ахметзянович

Юридический адрес: 350072, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Тополиная, д. 4.

Контактные телефоны: 8(988) 243-25-84.

Свидетельство о допуске: № 0832.02-2012-2311116643-И-003.

Основание выдачи Свидетельства: решение Правления НП «Центризыскания» Протокол № 111 от «20» ноября 2013 года.

Дата выдачи: 20 ноября 2013г.

Срок действия: без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 26.04.2012г. 0250.01-2012-2311116643-И-003.

ООО «Центр»:

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

Ф.И.О. руководителя: Бондарь Виктор Михайлович.

Юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Орджоникидзе/Красноармейская, дом № 46/32

Свидетельство о допуске: № 3281

Основание выдачи Свидетельства: решение Контрольно-дисциплинарного комитета СРО инженеров-изыскателей «СтройПартнер» № 1КДК от 01.03.2014г.

Дата выдачи: 01.03.2014г.

Срок действия: без ограничения срока и территории его действия.

1.7. Идентификационные сведения о Заявителе, Застройщике, Заказчике

Заявитель экспертизы: ООО «Бизнес-Инвест»

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

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

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

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

Контактные телефоны: 8 (861) 274-90-38, 274-90-89

Застройщик: ООО «Бизнес-Инвест»

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Заказчик: ООО «Бизнес-Инвест»

1.8 Сведения о документах, подтверждающих полномочия Заявителя действовать от имени Застройщика, Заказчика

Не требуется.

1.9 Другие сведения, необходимые для идентификации объекта

Отсутствуют.

2. Описание рассмотренной документации

2.1. Сведения о задании Застройщика или Заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре».

2.2. Сведения о задании Застройщика или Заказчика на разработку проектной документации

Представлено первоначально:

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре», утвержденное 24.02.2015г Генеральным директором ООО «Бизнес-Инвест» А.Н. Лактионовым.
2. Задание на проектирование № 2 на встроенные помещения к договору № 150502 от 24.02.2015г. объекта капитального строительства: «Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре», утвержденное Генеральным директором ООО «Бизнес-Инвест» А.Н. Лактионовым и согласовано с Руководителем управления социальной защиты населения, министерства социального развития и семейной политики Краснодарского края в г. Краснодаре В.Ф. Вашиной № 103 от 19.03.2015г.
3. Приказ № 372 ГП от 22.05.2015г. департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Крас-

нодар «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».

4. Градостроительный план земельного участка № RU23306000-0000000004984 от 22.05.2015г. на земельный участок по адресу: Краснодарский край, город Краснодар, Прикубанский внутригородской округ. Кадастровый номер земельного участка 23:43:0143021:4124.
5. Постановление администрации муниципального образования город Краснодар № 10850 от 28.11.212 «Об утверждении корректировки проекта планировки территории жилого района, прилегающего к улице Восточно-Кругликовской, в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».
6. Постановление администрации муниципального образования город Краснодар № 8489 от 20.11.214 «Об утверждении документации по корректировке проекта планировки территории жилого района, прилегающего к улице Восточно-Кругликовской, в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».
7. Кадастровый паспорт земельного участка № 2343\12\15-382370 от 06.04.2015г. Кадастровый номер 23:43:0143021:4124.
8. Кадастровая выписка о земельном участке № 2343/12/15-401598 от 09.04.15г. Кадастровый номер 23:43:0143021:4124.
9. Свидетельство о государственной регистрации права 23-АН №738453 от 21.04.2015г. на земельный участок по адресу: Россия, Краснодарский край, Прикубанский внутригородской округ. Кадастровый номер: 23:43:0143021:4124.
10. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним № 23-0-1-236/4020/2015-9278 от 26.06.2015г.
11. Справка об источниках финансирования строительства объекта: «Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре» Исх. № 367/4/02 от 16.06.2015, выданная ООО «Бизнес-Инвест».
12. Адресная справка № 2313-6223 от 13.05.2015г., выданная Администрацией муниципального образования город Краснодар. Муниципальное казенное учреждение муниципального образования город Краснодар. «Информационный центр по обеспечению

градостроительной деятельности муниципального образования город Краснодар».

13. Схема раздела земельного участка с кадастровым номером 23:43:0143021:495, площадью 68774 кв. м, расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ.
14. Технические условия № 42 от 08.04.2012г. На присоединение к сетям водоотведения дождевой канализации, выданные ОАО «Краснодартеплосеть».
15. Технические условия № 44 от 07.04.2015г. на водоснабжение и водоотведение по объекту: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре» (Литер 1,2,3,5,7,8), выданные ООО Коммунальная энерго-сервисная компания».
16. Технические условия № 815 (Приложение № 3 к договору об оказании услуг № 3-2015/79 от «18» мая 2015г.) на электроснабжение объекта: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», кв. 1.4 в г. Краснодаре. Литер 1,2,3,5,7,8», выданные ООО «Коммунальная энерго-сервисная компания».
17. Технические условия № 48 на строительство сетей наружного освещения объекта «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская» квартал 1.4 в г. Краснодаре», выданные ООО «СветоСервис-Кубань» (письмо № 48/СЭНО от 29.05.2015г.).
18. Технические условия № 211-2Т-2013 на подключение объекта: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская в г. Краснодаре. Квартал 1.4», к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть», выданные ОАО «Краснодартеплосеть» (письмо № 297-1/010-06/97 от 23.01.2013г.)
19. Изменения № 1 в технические условия № 211-2Т-2013 подключения объекта: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1-4 в г. Краснодаре». Литера 1,2,3,5,7,8 к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть», выданные ОАО «Краснодартеплосеть» (письмо № 297-1/752 от 31 03.2015г.)
20. Технические условия № 48/230315-093 от 24.03.2015г. выданы ООО «Бизнес-Инвест» на предоставление комплекса услуг связи объекту: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал

- 1.4 в г. Краснодаре», Литеры 1,2,3,5,7,8,4,6,9, выданные ОАО «Ростелеком».
21. Технические условия № 359 от 16.03.2015г. «О диспетчеризации лифтов и применении систем противодымной защиты по объектам: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», литера 1,2,3,5,7,8 квартал 1.4 в г. Краснодаре», выданные ООО «СМУ Лифтстрой».
22. Акт историко-культурного обследования территории согласования № 376/10 от 19.08.2010г., выданный ОАО «Наследие Кубани».
23. Заключение Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края № 78-4486/10-02-16 от 23.08.2010г. Сведения о памятниках истории и культуры.
24. Заключение № 12 от 13.02.2012г. ОГИБДД УМВД России по г. Краснодару по результатам рассмотрения размещения квартала 1.4 по ул. Восточно-Кругликовской в Прикубанском округе г. Краснодара.
25. Протокол радиационного обследования № 234у от 15 июля 2010г. объекта: участки территории с кадастровыми номерами: 23:43:0143021:320 (76 га). 23:43:0143021:321 (347 га). 23:43:0143022:18 (115 га). Под строительство Восточно-Кругликовского жилого района в г. Краснодаре, выданный Испытательной лабораторией ООО «Радиационный Контроль и ЭМИ».
26. Заключение № 267хл/290А от 30.04.2015г. о значениях фоновых концентраций вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выданное ГУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС).
27. Справка № 267хл/290А от 30.04.2013г. Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках по данным наблюдений метеостанции Краснодар-Круглик, ближайшей к г. Краснодар, выданная ФС по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС).
28. Экспертное заключение № 7435/03-1 от 20.07.2010г. выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы на земельном

участке, площадью 347 га, отводимого под строительство Восточно-Кругликовского жилого района (кад. № 23:43:0143021:321) по адресу: город Краснодар, улица Восточно-Кругликовская.

29. Экспертное заключение № 11013/08 от 02.12.2013г., выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы материалов «Расчет пригодности территории по адресу: г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская к жилой застройке из условий авиационного шума в зоне «Г».
30. Протокол № 91/д от 30.06.2010г. Лабораторные исследования почвы на объекте: «Застройка Восточно-Кругликовского района кадастровый номер № 23:43:014302:321», выданный ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» Аккредитованный испытательный лабораторный центр.
31. Геофизические работы. Обследование территории на предмет наличия взрывоопасных предметов при строительстве объекта: «Восточно-Кругликовский жилой район на земельных участках с кадастровыми номерами 23:43:0143021:320 (76га), 23:43:014302:321 (347 га) и 23:43:18 (115 га) в городе Краснодаре». Отчет № 05/10-ВОП, выданный ООО «Альфа-Инжиниринг».
32. Активированное заключение № 05/10 от 12.07.10г. «О производстве инженерно-изыскательских работ по обследованию территории на наличие взрывоопасных предметов с целью требований раздела «Инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций», выданное ООО «Альфа-Инжиниринг».
33. Заключение предварительного рассмотрения материалов объекта строительства № 15/115 от 29.05.2015г., выданное ОАО «Международный аэропорт «Краснодар».
34. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 257/02 ОТ 24.04.2015г. О времени прибытия первого пожарного подразделения до проектируемого объекта: «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре» (Литера 1,2,3,5,7,8).

35. Письмо ООО «Бизнес Инвест» № 258/02 от 24.04.2015г. о том, что бы предусмотреть складирование растительного и минерального грунта за пределами площадки строительства.
36. Письмо ООО «Бизнес Инвест» № 259/02 от 24.04.2015г. о продолжительности строительства.
37. Письмо ООО «Бизнес Инвест» № 360/02 от 09.06.2015 о системе охранной сигнализации, видеонаблюдения.

Представлено в ходе экспертизы

1. Исх.№КК-КК-ЮГО-08-31/1337 от 01.07.2015г. Департамента по недропользованию по Южному Федеральному округу (ЮГНЕДРА). Отдел геологии и лицензированию по Краснодарскому краю. Заключение №0687. Об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

2. Исх. №621/02 от 10.08.2015 ООО «Бизнес-Инвест» сопроводительное письмо к письму ЗАО «Кубанская марка» исх.2268 от 07.08.2015г. о согласовании точки подключения ливневой канализации кв.1.4 по ул. Восточно-Кругликовская в г.Краснодаре.

4. Исх. №570/02 от 28.07.2015 ООО «Бизнес-Инвест» сопроводительное письмо к письму ООО КЭСК» исх.№711 от 23.07.2015 об изменении п.2.9 ТУ №44 от 07.04.15г. и ОАО «Газпром» (ООО «Газпром трансгаз Краснодар») Краснодарское линейное производственное управление магистральных газопроводов исх.№26/0160/64/2461 от 24.07.2015г.

5. Исх. №618/02 от 07.08.2015 ООО «Бизнес-Инвест» сопроводительное письмо к письму «Главного управления МРФ по делам ГОЧС по Краснодарскому краю. Отдел надзорной деятельности. Исх. №23-889-9-24 от 06.08.2015г. о согласовании проекта противопожарного водоснабжения.

6. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» исх.№575/02 от 28.07.2015г. о получении разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых (пресных вод).

7. Исх. №571/02 от 28.08.2015 ООО «Бизнес-Инвест» сопроводительное письмо к письмам ООО «Наш город» исх. №460/02 от 23.06.2015г. и ответа Департамента архитектуры и градостроительства Администрации муниципального образования город Краснодар исх. 29/6812-1 от 23.07.2015г. о предельном количестве этажей.

8. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» исх.№426/02 от 02.07.2015г. о строительстве и вводе в эксплуатацию внутриквартальных инженерных сетей.

9. Исх. №577/02 от 28.07.2015 ООО «Бизнес-Инвест» сопроводительное письмо к письму ООО «Бизнес-Инвест» исх.576/2 от 28.07.2015г. о системе приема телевизионных программ встроенных офисных помещений.

10. Письмо ЗАО «Кубанская марка» к ООО «Бизнес-Инвест» исх.№977 от 16.04.2015г. о согласовании подключения сетей ливневой канализации.

11. Письмо ООО «Бизнес-Инвест» исх.№421/02 от 01.07.2015г. об охранной зоне курганной группы «Плодородный-1».

2.3.Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Топографический план М 1:500 объекта: «г. Краснодар, мкр. Большая Восточно-Кругликовская. Квартал 1.4», выполненный ООО «Центр». Зарегистрирован в ДАиГ МО г.Краснодара 02.10.2014г.

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. № 15-08, выполненный ООО «ЮгГеоСтрой», г. Краснодар, 2015г.

Инженерно-экологические изыскания

Выполнены работы по обследованию территории на наличие взрывоопасных предметов. Представлены: отчет №05/10-ВОП, выполненный ООО «Альфа-Инжиниринг» и активированное заключение №05/10 от 12.07.10г.

Значения фоновых концентраций вредных веществ, загрязняющих атмосферу, представлены в заключение № 267хл/290А от 30.04.2015г., выданном ГУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Сведения о радиационной безопасности земельного участка представлены протоколом № 234у радиационного обследования от 15.07.2010 г., выданном испытательной лабораторией ООО «Радиационный Контроль и ЭМИ».

Представлены: протокол лабораторных испытаний почвы №91/д от 30.06.2010г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» аккредитованный испытательный лабораторный центр, экспертное заключение №7435/03-1 от 20.07.2010г, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы качества почвы, экспертное заключение №11013/08 от 02.12.2013г, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

Сведения о наличии или отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки представлены заключением №0687(исх. №КК-КК-ЮГО-08-31/1337 от 01.07.2015г.), выданным Департаментом по недропользованию по Южному Федеральному округу (ЮГНЕДРА). Отдел геологии и лицензированию по Краснодарскому краю.

Представлен Акт историко-культурного обследования территории согласования №376/10 от 19.08.2010г., выданный ОАО «Наследие Кубани» и Заключение Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края №78-4486/10-02-16 от 23.08.2010г. Сведения о памятниках истории и культуры.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Представлена топографическая съемка М 1:500 объекта: «г. Краснодар, мкр. Большая Восточно-Кругликовская. Квартал 1.4», выполненная ООО «Центр». Зарегистрирован в ДАиГ МО г.Краснодара 02.10.2014г.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте 2015 года ООО «ЮгГеоСтрой» на основании договора № 15-08 с ООО «Бизнес-Инвест» и технического задания, выданного заказчиком 16.02.2015г.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Инженерно-геологические изыскания выполнены для строительства многоэтажного жилого дома литер «5».

Стадия изысканий – проектная документация, рабочая документация.

На основании представленного технического задания, предусматривается строительство многоэтажного 4-х секционного жилого дома высотой 51м и размерами в плане 78.3x14.6м и 26.1x14.6м. Уровень ответственности – II (нормальный). Тип фундамента – плитный или свайный фундамент, глубина заложения от естественной поверхности 2.0м, нагрузка на фундамент 0.23МПа или 70тонн на сваю, предполагаемая величина сжимаемой толщи 15м.

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

Технический отчет составлен по результатам бурения 6-ти скважин глубиной 25.0м, 9-ти точек статического зондирования, 1-точки динамического зондирования и лабораторных исследований 48 монолитов.

2.5. 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 с обеспеченностью 0.92 минус 19°С (СНиП 23-01-99*).

Расчетное значение ветрового давления для IV района (СНиП 2.01.07-85*) – 0,672 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова для II района (СНиП 2.01.07-85*) – 1.2 кПа.

Сейсмичность района строительства (СНиП II-7-81*, карта А) – 7 баллов.

Расчетная сейсмичность площадки строительства по грунтовым условиям - 7 баллов (II категория грунтов по сейсмическим свойствам).

Площадка изысканий расположена в восточной части г. Краснодара, на продолжении ул. 40лет Победы и Героев разведчиков. Участок свободен от застройки, находится на пашне.

Геоморфологическое положение – третья надпойменная терраса р. Кубань, абсолютные отметки рельефа 33.9-34.9м.

Сложность инженерно-геологических условий по СП 11-105-97 (ч. I) – II категория (средней сложности).

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

Слой 1 (eQ_{IV}). Почва суглинистая, темно-серая, влажная, рыхлая, комковатая, с череходами и корнями растений. Вскрыта повсеместно с поверхности до глубины 1.8-2.2м.

Слой 2 (vdQ_{III}). Суглинок лессовый, желто-бурый, влажный, макропористый, твердый, со стяжениями и мучнистыми включениями карбонатов, с череходами, заполненными гумусом. Залегаet до глубины 3.9-4.5м.

Слой 3 (eQ_{III}). Погребенная почва - суглинок коричневатого-бурый, твердый, макропористый, с редкими мучнистыми включениями карбонатов, с череходами заполненными гумусом. Залегаet до глубины 5.6-6.0м.

Слой 4 (vdQ_{II}). Суглинок лессовый, желто-бурый, влажный, слабомакропористый, твердый, со стяжениями карбонатов. Залегаet до глубины 7.2-8.1м.

Слой 5 (vdQ_{II}). Суглинок лессовый, желто-бурый, опесчаненный, влажный, плотный, полутвердый, с конкрециями карбонатов. Залегаet до глубины 7.9-8.9м.

Слой 6 (aQ_{II}). Песок мелкий, буровато-серый, средней плотности, насыщенный водой, ожелезненный. Залегаet до глубины 20.3-21.4м. В песке встречаются прослои суглинка буровато-серого, мягкопластичного, ожелезненного. Мощность прослоев от 0.1 до 1.5м.

Слой 7 (aQ_{II}). Глина серая, влажная, плотная, полутвердая, с включениями мелких конкреций карбонатов. Залегаet до глубины 22.5-23.5м.

Слой 8 (aQ_{II}). Суглинок серый, влажный, плотный, тугопластичный, с включениями мелких конкреций карбонатов. Залегаet до разведанной глубины 25.0м.

Грунтовые воды на период изысканий (март 2015г) зафиксированы на глубинах 7.9-8.9м от поверхности земли, что соответствует абс. отм 26.0м.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод основного водоносного горизонта соответствует абсолютной отметке 27.0м.

Согласно данным химического анализа, грунтовые воды по содержанию на ионов SO_4^{2-} и Cl^- – неагрессивны к бетонам всех марок по водопроницаемости на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе.

По суммарной концентрации сульфатов и хлоридов подземные воды среднеагрессивные по отношению к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-50 °С и скорости движения до 1 м/с.

Физико-механические свойства грунтов.

На основании выделенных стратиграфо-генетических комплексов и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96 на участке изысканий выделено 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 (eQ_{IV}). Почва суглинистая, тяжелая, твердая, просадочная.

Распространена с поверхности до глубины 1.8-2.2м

Плотность грунта ИГЭ- 1 следующая

$$\rho_n = 18.5 \text{ кН/м}^3$$

$$\rho_1 = 18.2 \text{ кН/м}^3$$

$$\rho_2 = 18.3 \text{ кН/м}^3$$

Категория по сейсмическим свойствам – вторая.

Норма снятия плодородного слоя – 1.2м.

ИГЭ-2 (vdQ_{III}). Суглинок тяжелый твердый, просадочный. Распространен с глубины 1.8-2.2м до 3.9-4.5м, мощностью 2.0-2.6м

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 2 следующие

$$C_n = 23 \text{ кПа} \quad \varphi_n = 13^0 \quad \rho_n = 17.9 \text{ кН/м}^3$$

$$C_1 = 20 \text{ кПа (при } \alpha = 0.95) \quad \varphi_1 = 12^0 \quad \rho_1 = 17.8 \text{ кН/м}^3$$

$$C_2 = 21 \text{ кПа (при } \alpha = 0.85) \quad \varphi_2 = 12^0 \quad \rho_2 = 17.8 \text{ кН/м}^3$$

$$E = 18 \text{ МПа}; E_{\text{вод}} = 11 \text{ МПа}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-3 (vdQ_{II}). Суглинок тяжелый, твердый, непросадочный. Распространен в интервалах глубин от 3.9-4.5м до 5.6-6.0м, мощностью 1.4-1.7м.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 3 следующие

$$C_n = 23 \text{ кПа} \quad \varphi_n = 23^0 \quad \rho_n = 19.0 \text{ кН/м}^3$$

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

$$C_1=17\text{кПа (при } \alpha=0.95) \quad \varphi_1=22^0 \quad \rho_1 =19.0\text{кН/м}^3$$

$$C_2=19\text{кПа (при } \alpha=0.85) \quad \varphi_2=23^0 \quad \rho_2=19.0\text{кН/м}^3$$

$$E =21\text{МПа.}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-4 (vdQ_{III}). Суглинок легкий твердый, просадочный. Распространен с глубины 5.6-6.0м до 7.2-8.1м, мощностью 1.5-2.4м

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 4 следующие

$$C_H =21\text{кПа} \quad \varphi_H =11^0 \quad \rho_H=17.8\text{кН/м}^3$$

$$C_1=18\text{кПа (при } \alpha=0.95) \quad \varphi_1=9^0 \quad \rho_1 =17.7\text{кН/м}^3$$

$$C_2=19\text{кПа (при } \alpha=0.85) \quad \varphi_2=10^0 \quad \rho_2=17.7\text{кН/м}^3$$

$$E =21\text{МПа}; E_{\text{вод}} =15\text{МПа}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ-5 (vdQ_{III}). Суглинок легкий полутвердый, непросадочный. Распространен с глубины 7.2-8.1м до 7.9-8.9м, мощностью 0.4-0.9м

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ- 5 следующие

$$C_H =22\text{кПа} \quad \varphi_H =25^0 \quad \rho_H=19.0\text{кН/м}^3$$

$$C_1=17\text{кПа (при } \alpha=0.95) \quad \varphi_1=24^0 \quad \rho_1 =18.8\text{кН/м}^3$$

$$C_2=19\text{кПа (при } \alpha=0.85) \quad \varphi_2=25^0 \quad \rho_2=18.9\text{кН/м}^3$$

$$E =30\text{МПа}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ- 6 (aQ_{II}) Песок мелкий, плотный, насыщенный водой. Распространен с глубины 7.9-8.9м до 17.2-19.6м, мощностью 0.5-5.0м; разжижение песков при динамических нагрузках практически невозможно.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ - 6 следующие

$$C_H =0\text{кПа} \quad \varphi_H =35^0 \quad \rho_H=20.4\text{кН/м}^3$$

$$C_1=0\text{кПа (при } \alpha=0.95) \quad \varphi_1=35^0 \quad \rho_1 =20.4\text{кН/м}^3$$

$$C_2=0\text{кПа (при } \alpha=0.85) \quad \varphi_2=35^0 \quad \rho_2=20.4\text{кН/м}^3$$

$$E =35\text{МПа}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

ИГЭ- 7 (aQ_{II}) Песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой. Распространен с глубины 7.9-8.9м до 17.2-19.6м, мощностью 0.5-3.4м; разжижение песков при динамических нагрузках практически невозможно.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-7 следующие

$$C_H =0 \text{ кПа} \quad \varphi_H =33^0 \quad \rho_H=20.2\text{кН/м}^3$$

$C_1=0$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=33^0$	$\rho_1 =20.1$ кН/м ³
$C_2=0$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=33^0$	$\rho_2 =20.1$ кН/м ³
$E =29$ МПа		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

ИГЭ- 8 (аQ_{II}) Суглинок легкий, мягкопластичный. Распространен с глубины 10.3-11.2м до 14.6-15.2м, мощностью 0.1-1.5м.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-8 следующие

$C_H=25$ кПа	$\varphi_H =25^0$	$\rho_H=19.4$ кН/м ³
$C_1=17$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=24^0$	$\rho_1 =19.2$ кН/м ³
$C_2=20$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=25^0$	$\rho_2 =19.3$ кН/м ³
$E =26$ МПа		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

ИГЭ- 9 (аQ_{II}) Песок мелкий, плотный, насыщенный водой. Распространен с глубины 17.2-19.6м до 20.3-21.4м, мощностью 1.3-4.2м; разжижение песков при динамических нагрузках практически невозможно.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ - 9 следующие

$C_H=0$ кПа	$\varphi_H =37^0$	$\rho_H=20.5$ кН/м ³
$C_1=0$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=36^0$	$\rho_1 =20.5$ кН/м ³
$C_2=0$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=36^0$	$\rho_2 =20.5$ кН/м ³
$E =41$ МПа		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

ИГЭ- 10 (аQ_{II}) Глина легкая полутвердая. Распространена с глубины 21.0-21.4м до 22.3-23.5м, мощностью 1.2-2.1м.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-10 следующие

$C_H=45$ кПа	$\varphi_H =21^0$	$\rho_H=19.0$ кН/м ³
$C_1=32$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=19^0$	$\rho_1 =19.0$ кН/м ³
$C_2=37$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=20^0$	$\rho_2 =19.0$ кН/м ³
$E =28$ МПа		

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

ИГЭ- 11 (аQ_{II}) Суглинок тяжелый, тугопластичный. Распространен с глубины 20.3-23.4м до разведанной глубины 25.0м, максимально вскрытая мощность слоя 4.7м.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-11 следующие

$C_H=34$ кПа	$\varphi_H =23^0$	$\rho_H=19.8$ кН/м ³
--------------	-------------------	---------------------------------

$$C_1=28 \text{ кПа (при } \alpha=0.95) \quad \varphi_1=22^0 \quad \rho_1 =19.6\text{кН/м}^3$$

$$C_2=30\text{кПа (при } \alpha=0.85) \quad \varphi_2=22^0 \quad \rho_2=19.7\text{кН/м}^3$$

$$E =24\text{МПа}$$

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Согласно данным химического анализа водных вытяжек, степень агрессивного воздействия грунтов в пересчете на ион SO_4^- - неагрессивна к бетонам всех марок по водонепроницаемости на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе; в пересчете на ион Cl^- - неагрессивны на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов всех марок по водонепроницаемости.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относятся:

- просадочные грунты ИГЭ-1, ИГЭ-2 и ИГЭ-3 залегают в интервале глубин от 0.0м до 7.2-8.1м. Суммарная просадка грунта от собственного веса составляет 0.7-1.9см.

Тип грунтовых условий по просадочности –первый.

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

Фоновая сейсмичность г. Краснодара по карте ОСР-97-А составляет 7 баллов. Грунты ИГЭ-1,2,3,4,5,10,11 относятся ко второй категории по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ-6,7,8,9 - третьей категории по сейсмическим свойствам. С учетом грунтовых условий сейсмичность площадки составляет 7 баллов.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ОАО «ПИ «Анапагражданпроект»:

1. Раздел 1. Том 1 «Пояснительная записка» (150502-ПЗ).

Раздел 3. «Архитектурные решения»:

2. Том 3.1 Книга 1. «Текстовая часть». (150502-5-АР1);

3. Том 3.2 Книга 2. «Графическая часть» (150502-5-АР2);

4. Том 3.3. Книга 3. «Проверка продолжительности инсоляции» (150502-5-АР3).

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

5. Том 4.1 Книга 1. «Текстовая часть» (150502-5-КР1);

6. Том 4.2. Книга 2. «Фундаменты» (150502-5-КР2);

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

7. Том 4.3. Книга 3. «Монтажные схемы ниже отм. 0,000» (150502-5-КР3);
8. Том 4.4. Книга 4. «Монтажные схемы выше отм. 0,000» (150502-5-КР4).
Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Подраздел 1. «Система электроснабжения»:

9. Том 5.1.2 Книга 2. «Электрооборудование и электроосвещение. Автоматизация ИТП» (150502-5-ИОС1.1);

Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»:

10. Том 5.2,3.1. Книга 1. «Водоснабжение и канализация» (150502-5-ИОС2,3.1).

Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

11. Том 5.4.1. Книга 1. «Отопление и вентиляция» (150502-5-ИОС4.1);

Подраздел 5. «Сети связи»:

12. Том 5.5.1. Книга 1. «Слаботочные устройства» (150502-5-ИОС5.1).

13. Подраздел 7. Том 5.7. «Технологические решения» (150502-5-ИОС7).

14. Раздел 6. Том 6. «Проект организации строительства» (150502-ПОС).

15. Раздел 9. Том 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (150502-ПБ).

16. Раздел 10. Том 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (150502-ОДИ);

17. 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» (150502-5-ЭЭ);

18. Раздел 12. Том 12. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» (150502-ТЭ).

ООО «Фирма «АРТ.М»:

Раздел 2. Том 2. «Схема планировочной организации земельного участка» (А15505-5-ПЗУ).

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

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Подраздел 1. «Система электроснабжения»:

Том 5.1.2. Книга 2. «Сети электроснабжения 0,38 кВ» (А15509-1-ИОС1.2);

Том 5.1.3. Книга 3. «Наружное электроосвещение» (А15509-1-ИОС1.3)

Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»:

Том 5.2,3.2. Книга 2. «Наружные сети водоснабжения и водоотведения» (А15509-1-ИОС2,3.2);

Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

Том 5.4.2. Книга 2. «Тепловые сети» (А15509-1-ИОС4.2);

Подраздел 5. «Сети связи»:

Том 5.5.2. Книга 2. «Наружные сети связи» (А15509-1-ИОС 5.2);

ООО «Лаборатория химического анализа»:

Раздел 8. Том 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (150502-ООС).

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

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Земельный участок расположен в Краснодарском крае, город Краснодар, Прикубанский внутригородской округ.

Земельный участок расположен:

- в 15, 30 км радиусе от контрольной точки аэропорта ОАО «Международный аэропорт «Краснодар»;

- в 15, 30 км радиусе от контрольной точки аэродрома «Краснодар-Центральный»;

- в приаэродромной территории аэродрома «Краснодар-Центральный»;

- в 3-ем поясе СЗЗ артскважины и водозабора.

Согласно градостроительному плану земельного участка № RU23306000-00000000004984 от 22.05.2015 г с кадастровым номером 23:43:0143021:4124 площадь земельного участка составляет 10313 кв. м.

Земельный участок расположен в зоне застройки многоэтажными жилыми домами Ж.2.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Территория свободная от застройки.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

На территории участка выполнено размещение жилого дома, сооружений инженерной инфраструктуры, гостевых автостоянок для личного автотранспорта жильцов (в т.ч. маломобильных групп населения), объектов благоустройства, зон отдыха, спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок и площадки для мусора.

В пределах пешей доступности по ул. Генерала Трошева проектом планировки предусмотрены многоуровневые автостоянки для постоянного хранения автотранспорта жильцов квартала 1.4.

Предусмотрено благоустройство и озеленение территории с посадкой деревьев и кустарников.

Площадки обеспечиваются малыми архитектурными формами.

Прилегающая к жилому дому территория обеспечивается уличным освещением.

Подъезд к территории жилого дома осуществляется со стороны ул. Генерала Трошева.

На территории предусмотрены проезды для транспорта и пожарной техники шириной 6,0 м.

Вертикальная планировка участка обеспечивает отведение атмосферных вод от здания и прилегающей территории путем создания уклонов к дождеприемным колодцам дождевой канализации.

К жилому дому предусмотрена прокладка сетей инженерно-технического обеспечения: водоснабжения, водоотведения, энергообеспечения, связи, теплоснабжения.

Показатели по участку застройки:

- площадь участка – 10313,00 м²;
- площадь застройки (жилой дом литер «5» – 1841,4 м²; 2БКТП литер «12» и литер «13» - 60,0 м²) – 1901,40 м²;

- площадь покрытий – 6318,60 м²;
- площадь озеленения – 2093,00 м².

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Идентификационные признаки:

- 1) назначение - многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (Ф 4.3 – офис);
- 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 - 7 баллов;
- 4) принадлежность к опасным производственным объектам - не относится;
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность: жилые здания не категорируются, класс функциональной пожарной опасности:
 - Ф 1.3 (жилая часть здания),
 - Ф 4.3 (встроенные и пристроенные офисные помещения);
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей:
 - на этажах надземной части здания располагаются квартиры, предназначенные для постоянного проживания – Ф 1.3,
 - встроенные (в цокольном этаже) офисные помещения – Ф 4.3;
- 7) уровень ответственности - нормальный (II);
- 8) срок эксплуатации здания или сооружения и их частей – не менее 50 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.

Всего квартир – 422, в том числе:

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

- 1-комнатные – 192,
- 2-комнатные «смарт» – 102,
- 2-комнатные – 102,
- 3-комнатные – 16,
- 3-комнатные «смарт» – 10.

Архитектурно-планировочное решение обоснованно функциональной и конструктивной схемой здания. Здание скомпоновано из 4 блок - секций. Входы в цокольный этаж со встроенными помещениями, 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 на одну лестничную клетку типа Н1. Выход в воздушную зону (шириной 1,2 м) перехода к эвакуационной лестничной клетке Н1 осуществляется через лифтовый холл. 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 технических помещений (электрощитовых, ИТП, насосной станции пожаротушения, повысительной насосной станции), двери выхода на чердак, двери в машинных отделениях лифтов и люки для подачи материалов и оборудования - 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 два 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 «пожарная опасность», в комплектации с противопожарными дверями с пределом огнестойкости - не менее EI 30.

Оконные блоки из профиля ПВХ, одинарной конструкции со стеклопакетами, в комплектации с ограничителями открывания створки. Оконные блоки в спальнях, общих комнатах, кухнях, рабочих кабинетах офисов - в комплектации с шумопоглощающими вентиляционными клапанами. Открывание всех остекленных створок оконных блоков - распашное, за исключением оконных проемов с выходом на балконы), расположенных выше 2 эт.

Чердак - «теплый», из крупнопанельных элементов.

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

Все ограждения на объекте (прямков, 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 внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим, эстетическим и противопожарным требованиям (класс пожарной опасности):

- в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах – КМ1 (стены), КМ2 (потолки);

- в холлах, общих коридорах – КМ2 (стены), КМ3 (полы).

Для отделки цокольного этажа жилого дома применяется:

- полы в электрощитовой, ИТП – цементные с железнением, полы в насосной, помещения уборочного инвентаря, коридоре, ВНС, ПНС - керамическая плитка, плинтус из ц/п раствора;

- полы в санузлах, общих коридорах встроенных помещений, тамбурах – керамическая плитка, керамический плинтус;

- стены, потолки, перегородки технических помещений, уборочного инвентаря – обшивка ГКЛ, окраска водостойкими составами;

- стены, потолки, перегородки ИТП, ВНС – звукоизоляционная минераловатная плита;

- стены, потолки, перегородки электрощитовой, санузлов – грунтовка, шпатлевка за 1 раз, улучшенная водоэмульсионная окраска;

- стены, потолки коридоров встроенных помещений, тамбуров - улучшенная водоэмульсионная окраска.

Отделка полов помещений офисов – стяжка, отделка стен, потолков – грунтовка, шпатлевка за 2 раза.

В жилой части – прихожие, коридоры, жилые комнаты, гостинные, спальни:

- потолки – грунтовка, шпатлевка за 2 раза, - улучшенная водоэмульсионная окраска;

- стены, перегородки – грунтовка, шпатлевка за 2 раза, оклейка обоями.

- полы – линолеум, пластиковый плинтус.

Санузлы, ванны:

- потолки – грунтовка, шпатлевка за 1 раз, улучшенная водоэмульсионная окраска;

- стены, перегородки – грунтовка, шпатлевка за 1 раз, улучшенная влагостойкая водоэмульсионная окраска на высоту – 1,8 м, выше - улучшенная водоэмульсионная окраска;

- полы – плитка керамическая для полов, пластиковый плинтус.

Кухни:

- стены и потолки – грунтовка, шпатлевка за 2 раза, улучшенная водоэмульсионная окраска;

- полы – линолеум, пластиковый плинтус.

Межквартирный коридор, лифтовый холл, тамбур, лестничная клетка:

- стены и потолки – грунтовка, шпатлевка за 1 раз, простая водоэмульсионная окраска;

- полы – керамическая плитка, плинтус из керамической плитки.

Машинное помещение лифта:

- стены, перегородки – грунтовка, шпатлевка за 1 раз; окраска стен масляной краской на высоту 1,8 м, выше – окраска стен водоэмульсионной краской;

- потолки – грунтовка, шпатлевка за 1 раз, водоэмульсионная окраска.

- полы – стяжка с железнением, окраска масляной краской, плинтус из ц/п раствора.

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.

Для всех блоков за относительную отметку 0,000 в проекте принята отметка уровня пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 36,65.

Фундамент свайный с ленточным железобетонным ростверком толщиной 600мм. Сваи – висячие забивные С85.35-9у, С110.35-9у, С90.35-9у и С100.35-9у (В25, F50, W6) по серии 1.011.1-10, в.1, ч.1. Сопряжение свай с ростверком предусмотрено жестким, с разбивкой оголовков и анкерровкой оголенной арматуры в теле ростверка. Бетон ростверка принят класса В25, марки W6, арматура класса А-500С. Под ростверком предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм, класс бетона В7,5.

Основанием свай служит слой ИГЭ-6 песок мелкий, плотный, насыщенный водой и ИГЭ-7 песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубинах 7,9÷8,9м (абс. отм. 65,0м).

Грунтовые воды неагрессивны к бетонам на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Здание имеет 16 жилых этажей, цокольный этаж и чердак, состоит из 4-х сблокированных блок-секций. Размеры в плане каждой секции в осях 14,6×26,1 м. Высота этажа 2,90 м.

Конструктивная схема - перекрёстно-стеновая на основе изделий заводского изготовления серии 135с-ВКБ.

Надфундаментные конструкции представляют собой систему несущих внутренних и наружных стеновых панелей, монтируемых на конструктивную ячейку 6,3×6,3 м, перекрытых сборными преднапряженными плитами, имеющих шпоночное соединение в уровне монтажного горизонта. Конструк-

тивная ячейка 3,6×5,1 м и 3,6×6,3 м перекрыта сборными плитами перекрытия без предварительного напряжения.

Основные несущие конструкции, воспринимающие вертикальные нагрузки – наружные и внутренние стеновые панели.

Наружные стеновые панели – трехслойные, толщиной 350мм, 300мм и 250мм с наружным и внутренним железобетонными слоями, между которыми расположен слой эффективного утеплителя.

Наружные стеновые панели изготавливаются в металлических поддонах.

Материал наружного и внутреннего слоев – керамзитобетон класса по прочности на сжатие В20. Плотность бетона в панелях принята 1800 кг/м³.

В качестве утеплителя приняты плиты из пенополистирола ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-86 с плотностью 25 кг/м³ толщиной 120мм и 150мм.

Для панелей толщиной 350 мм принята толщина наружного слоя 60 мм, внутреннего слоя – 140 мм, утеплителя – 150 мм.

Для панелей толщиной 300 мм, принята толщина наружного слоя 60 мм, внутреннего слоя – 120 мм, утеплителя – 120 мм.

Наружный и внутренний железобетонные слои соединены между собой дискретными связями из арматуры Ø8 А-I, установленной в шпонки 50×150 мм. На верхней грани панелей устанавливаются строповочные петли, приваренные к арматурному блоку внутреннего слоя.

На горизонтальных и вертикальных гранях внутреннего слоя панелей предусмотрены закладные детали для соединения панелей с внутренними стенами и плитами перекрытий. На горизонтальных гранях предусмотрены арматурные выпуски для соединения панелей между собой, с внутренними стенами и плитами перекрытий. На вертикальных гранях наружного слоя панелей предусмотрены закладные детали для соединения с разделительными экранами и экранами балконов. Для крепления дверных и оконных коробок в панелях устанавливаются антисептированные деревянные пробки и металлические закладные детали. Армирование панелей производится арматурными блоками, которые собираются из сеток, плоских каркасов и отдельных арматурных изделий (закладные детали, петли).

Класс пожарной опасности панелей К0.

Внутренние стеновые панели выполняются из тяжелого бетона класса В25 до уровня верха 4 этажа и класса В20 выше, плотность бетона в панелях принята 2400 кг/м^3 . Панели толщиной 160мм и толщиной 200мм.

Внутренние стеновые панели изготавливаются в вертикальных металлических кассетах.

На вертикальных гранях панелей предусмотрены закладные детали для соединения между собой. На горизонтальных гранях предусмотрены арматурные выпуски для соединения панелей между собой и с панелями перекрытия. На верхней грани панелей устанавливаются монтажные петли.

Плиты перекрытия – из тяжелого бетона класса В20 толщиной 160 мм.

Глубина опирания плит 70 мм (± 10 мм), опирание по трем и четырем сторонам. Коридорная часть перекрывается сборными плитами (без предварительного напряжения арматуры) по двум и четырем сторонам.

Плиты перекрытия типоразмера 6280×3135 мм с опиранием по трем сторонам с предварительно напряженной арматурой (натяжение на упоры) класса Ат800 по ГОСТ 10884-94. Остальные плиты армируются сварными сетками. В плитах предусмотрены каналы (поливинилхлоридные трубки диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм) и коробки для скрытой сменяемой электропроводки, замоноличиваемые при изготовлении.

Для крепления плит перекрытия со стеновыми панелями предусмотрены закладные детали и выпуски арматуры по торцам перекрытия, для крепления плит между собой - шпоночные соединения, замоноличиваемые после монтажа мелкозернистым бетоном В25 с пониженной усадкой по 4-й этаж включительно, далее – В20.

Для крепления балконных плит со стеновыми панелями и плитами перекрытия предусмотрены закладные детали и выпуски арматуры по торцам перекрытия, для крепления между собой предусмотрены шпоночные соединения, замоноличиваемые после монтажа мелкозернистым бетоном В20 с пониженной усадкой.

К доборным изделиям относятся: лестничные площадки, лестничные марши, стенки короба дымоудаления, лежни кровельные, парапеты, фронтоны, вентиляционные блоки.

Лестничные площадки, стенки короба дымоудаления, лежни кровельные, парапеты, фронтоны из бетона класса В20, лестничные марши - В25. Вентиляционные блоки выполняются из бетона В15.

Все изделия имеют закладные детали для крепления к стеновым панелям, плитам перекрытия и друг другу.

Армирование лестничных маршей и площадок выполняется по серии: 1.151.1-8с (выпуск 2) и 1.152.1-9с (выпуск 1).

Арматурная сталь принята в соответствии со СНиП 52-01-2003 классов А-I, А-III по ГОСТ 5781-82* из низколегированной стали марки 25Г2С.

Арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Закладные детали изготавливаются из листовой стали марки С245 по ГОСТ 19903-74*.

Анкера закладных деталей изготавливаются из горячекатаной арматурной стали класса А-III.

Крыша – плоская из железобетонных плит покрытия с внутренним водостоком и рулонной кровлей.

Для обеспечения необходимой жесткости и устойчивости жилой блок-секции предусмотрены следующие конструктивные мероприятия:

- вертикальными связями наружных и внутренних стеновых панелей являются арматурные выпуски, которые соединяются между собой, с анкерами фундаментов и плитами перекрытий на сварке внахлестку с последующим бетономированием шпонок;

- крепление по высоте наружных и внутренних стеновых панели между собой осуществляется накладными деталями, привариваемыми к закладным, параметры, определяющие величину податливости закладных деталей обеспечивают условие монолитности соединения;

- разделительные экраны балконов соединяются с наружными стеновыми панелями через накладные детали, привариваемые к закладным, между собой экраны соединяются с помощью арматурных выпусков свариваемых внахлестку в двух местах;

- на боковых гранях плит перекрытий предусмотрены выпуски арматуры (не менее двух на каждой грани) для соединения плит между собой и с арматурными выпусками стеновых панелей, после сварки арматурных выпусков горизонтальные стыки (шпонки) плит замоноличиваются мелкозернистым бето-

ном В25 с пониженной усадкой по 4-й этаж включительно, далее – В20, плиты перекрытий опираются на стены толщиной 160мм на 70 мм, и 90 на стены толщиной 200мм;

- предусмотрены связи, которые препятствуют взаимному сдвигу наружных панелей вдоль горизонтальных швов- на верхней и боковой поверхности плит перекрытий устанавливаются закладные детали для соединения плит с наружными стеновыми панелями и балконными плитами с помощью накладных деталей;

- выпуски на боковых гранях балконных плит арматуры для соединения плит между собой и с выпусками разделительных экранов, после сварки выпусков стыки балконных плит (шпонки) замоноличиваются мелкозернистым бетоном В20 с пониженной усадкой;

- на верхней поверхности балконных плит предусмотрены закладные детали для соединения с плитами перекрытий;

- опирание панелей стен и перекрытий друг на друга производится через слой цементного раствора, марка которого по прочности при сжатии не менее М150 при производстве работ в летнее время, и М200 – в зимнее.

Мероприятия по гидроизоляции:

- гидроизоляция всех конструкций нулевого цикла, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой холодной битумной мастикой за 2 раза;

- горизонтальная гидроизоляция - промазка горизонтальных граней цокольных панелей гидроизоляционной смесью проникающего действия;

- предусмотрен стык закрытого типа.

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 офисными помещениями выполнено на основании технических условий ТУ № 815 (приложение №3 к договору об оказании услуг № 3-2015/79 от 18.05.2015г.), выданных ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания».

Источником электроснабжения потребителей является 2БКТП-1000 кВА на напряжении 10/0,4 кВ.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Расчётная мощность электроприёмников жилого дома составляет 666,3 кВт, в том числе:

- блок-секция в осях 2-4 ; Г-Е – 198,6 кВт;
- блок-секция в осях В-Д ; 1-3 – 233,6 кВт;
- блок-секция в осях Б-В ; 1-3 – 194,6 кВт;
- блок-секция в осях А-Б ; 1-3 – 201,6 кВт;

Расчетная мощность электроприёмников встроенных офисных помещений составляет 42,3 кВт.

Общая расчётная мощность по дому, с учётом встроенных офисных помещений составляет 692,5 кВт.

По надежности электроснабжения электроприёмники относятся к I и II категории.

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

Для электроснабжения предусматривается строительство 2БКТП, 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 со встроенными офисными помещениями.

Строительство и монтаж энергообъектов жилого дома от существующих объектов электросетевого хозяйства ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания» до присоединяемых энергопринимающих устройств 2БКТП и от 2БКТП до жилого дома выполняется заявителем в соответствии с ТУ № 815 (приложение №3 к договору об оказании услуг № 3-2015/79 от 18.05.2015г.), выданными ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания».

Предусмотрено наружное освещение территории прилегающей к жилому дому, в соответствии ТУ № 48/СЭНО от 29.05.2015 г., выданными ООО «СветоСервис-Кубань»

Линии наружного освещения и электроснабжения выполняются кабелем марки АВБШв-1 кВ в траншее. В качестве источников освещения исполь-

зуются светильники с газоразрядными лампами, установленными на металлических опорах.

Предусмотрено электрооборудование, электроосвещение, заземление и молниезащита жилого дома.

В качестве вводных устройств ВРУ-0,4 кВ приняты вводно-распределительные устройства типа ВРУ1-13-20, оборудованные приборами учёта электроэнергии и автоматическими выключателями. Для обеспечения первой категории надежности электроснабжения на напряжении 0,4 кВ предусмотрены шкафы ввода и учёта типа ВРУ1-20-30, оборудованные приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

В качестве вводно-распределительных устройств встроенных офисных помещений ВРУ-0,4 кВ принят шкаф типа ВРУ-17-70, 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 кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

На каждом этаже в нишах электропанелей устанавливаются совмещённые этажные щитки ЩЭ-3(4, 5), в которых размещаются вводные выключатели нагрузки, счётчики учёта электроэнергии, автоматы защиты квартир.

В квартирах устанавливаются квартирные щитки типа ЩРН-П-12, в которых размещаются автоматы защиты квартир и автоматы защиты групповых линий с УЗО.

Основными потребителями электроэнергии на напряжении 0,4 кВ являются внутреннее электрическое освещение и электрооборудование (насосы ИТП и ВНС, вентиляторы приточных-вытяжных систем, заградительные огни, противопожарные устройства) и офисное оборудование.

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

Светильники применяются 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 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 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 (ОСУП), соединяющая между собой нулевые за-

щитные РЕ-проводники панелей ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические части каркаса здания, естественный заземлитель (металлическая арматура фундамента здания), электроустановки и молниезащиту. Все указанные проводящие части присоединяются 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 предусматривается устройство повторного заземления вводов.

По устройству молниезащиты с соответствии с РД 34.21.122-87 жилой дом относится к III категории. Молниезащита выполняется при помощи молниеприёмной сетки, укладываемой сверху на кровлю здания. Молниеприёмная сетка, по периметру здания, присоединяется 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 со встроенными помещениями общественного назначения выполнено на основании следующих документов:

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

- технические условия № 44 от 07.04.2015г. объект «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре», выданные ООО «Коммунальная энерго-сервисная компания» (водоснабжение и водоотведение);

- технические условия № 42 от 08.04.2015г. объект «Жилая застройка в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодар», выданные ОАО «Краснодартеплосеть» (дождевая канализация).

Водоснабжение

Источником водоснабжения являются существующие водозаборные сооружения ООО «КЭСК» в Восточно-Кругликовском микрорайоне, питаемые от артезианских скважин.

Водоснабжение объекта осуществляется путем подключения внутренних сетей водопровода к внутриквартальным сетям водоснабжения диаметром 315 мм, (исполнитель ООО «Фирма «АРТ.М»).

Точка подключения по ТУ – колодец на границе земельного участка квартала 1.4, труба диаметром 500 мм. Гарантированный свободный напор в точке подключения составляет 0,20 МПа. Напор на вводе в здание – 0,1522 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 с нижней разводкой и прокладкой трубопроводов над полом.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется передвижной пожарной техникой с забором воды из трех пожарных гидрантов.

В каждой квартире жилого дома предусмотрено первичное внутриквартирное пожаротушение от крана с присоединенным шлангом, оборудованным распылителем.

Горячее водоснабжение жилой части здания предусмотрено от встроенного ИТП, расположенного в цокольном этаже здания. Горячее водоснабжение встроенных помещений – от водонагревателей, приобретаемых за счет владельцев офисных помещений.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и офисов составляет:

354,86 м³/сут; 31,42 м³/час; 11,13 л/с;

в том числе на горячее водоснабжение:

- 141,84 м³/сут; 17,62 м³/час; 6,31 л/с.

- на полив территории 6,00 м³/сут.

Итого суточное водопотребление – 360,86 м³.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет: 30,0 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет: 3х2,6 л/с.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,60 МПа, на противопожарные нужды - 0,70 МПа.

Обеспечивают расчетное давление во внутренней сети водопровода повысительные насосные станции. В состав насосных станций входят:

- для хозяйственно-питьевых нужд – установка повышения давления со следующими характеристиками: производительность – 31,42 м³/ч; напор – 54,78 м; (2 раб., 1 рез.);

- для противопожарных нужд – насосные агрегаты со следующими характеристиками: производительность – 28,0 м³/ч; напор – 54,78 м; (1 раб., 1 рез.).

Насосное оборудование подобрано с учетом параллельной работы в сеть. Установки предусмотрены с ручным, дистанционным и автоматическим управлением.

Для снижения избыточного давления в сетях водоснабжения до 45 м.вод.ст. устанавливаются регуляторы давления.

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

На вводе в здание устанавливается узел учета воды марки ВСХ-65. На ответвлении в помещение ИТП – водомер ВСХ-40. На вводе в каждую квартиру и помещения офисов устанавливаются индивидуальные счетчики 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, стояки системы противопожарного водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-100 мм.

Поквартирная разводка, стояки систем холодного и горячего водоснабжения - из полипропиленовых труб.

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 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

На наружных сетях водопровода, установка отключающей арматуры и пожарных гидрантов предусмотрена в колодцах из сборного железобетона по ТП 901-09-11.84.

В связи с сейсмичностью района строительства 7 баллов на сетях водоснабжения и водоотведения предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Канализация бытовая.

Отведение бытовых сточных вод от жилого дома осуществляется самооттеком в сеть бытовой канализации в границах благоустройства дома. Далее сточные воды по внутриплощадочным сетям бытовой канализации поступают во внутриквартальные сети водоотведения, выполняемые отдельным проектом (исполнитель ООО «Фирма «АРТ.М»).

Точка подключения – колодцы на границе земельного участка квартала 1.4, по ул. Генерала Трошева.

Расчетный расход бытовых сточных вод от жилого дома и офисов составляет:

- 354,86 м³/сут.; 31,42 м³/ч; 11,13 л/с.

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

Для отвода случайных вод из помещения ИТП и насосной станции предусмотрены приемки и насосное оборудование для откачки стоков. В помещении НС - погружной насос расходом 4,0 м³/час, напором 5 м, (1 рабочий агрегат), а так же сеть напорной канализации.

Для прочисток канализационных сетей всех систем предусмотрены ревизии и прочистки.

Вентиляция сетей бытовой канализации жилого дома осуществляется через сборные вентиляционные стояки, прокладываемые под потолком технического этажа, вытяжная часть выводится через сборную вентиляционную шахту.

Стояки систем бытовой канализации и разводки по этажам предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50,110 мм по ГОСТ 22689.0-89, сети в цокольном этаже и чердаке – из чугунных труб диаметром 100-150 мм по ГОСТ 6942-98.

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

Для отведения стоков от санитарных приборов офисных помещений используются канализационные установки «Sololift».

Наружные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых гофрированных труб «Корсис» диаметром 160-250 мм.

На сети бытовой канализации устанавливаются смотровые колодцы из сборного железобетона.

Канализация дождевая.

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

Отведение дождевых сточных вод с территории жилого дома осуществляется во внутриквартальные сети дождевой канализации и далее в КНС квартала 1.2 (исполнитель ООО «Фирма «АРТ.М»).

Расчетный расход дождевых вод 250,62 л/с, в том числе по системе внутренних водостоков – 47,60 л/с.

Внутренние сети дождевой канализации на чердаке и в цокольном этаже предусмотрены из стальных труб диаметром 108x4,0мм ГОСТ 10704-97. Стояки и выпуски системы - из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110x6,6 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 полиэтиленовых гофрированных труб «Корсис» диаметром 250-630 мм.

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

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

Тепловые сети

Теплоснабжение дома выполняется на основании технических условий №211-2Т-2013 от 23 января 2013г. и изменений №1 в технические условия №211-2Т-2013 от 31 марта 2015г., выданных ОАО «Краснодартеплосеть».

Теплоснабжение осуществляется от тепловых сетей энергоснабжающей организации ОАО «Краснодартеплосеть».

Теплоноситель - горячая вода с температурным графиком 130-70°С. Давление в подающем трубопроводе тепловой сети принято 6,0кгс/см², в обратном трубопроводе 4,5 кгс/см².

Точкой подключения внутриплощадочных тепловых сетей является тепловая камера. Наружные внеплощадочные сети теплоснабжения выполняются отдельным проектом. Строительство сетей завершается до ввода объекта в эксплуатацию.

Прокладка тепловой сети подземная бесканальная и частично в непроходном железобетонном канале в две нитки из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 диаметром 219х6,0мм, 159х4,5мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления.

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

На вводе трубопровода в жилой дом предусмотрены вставки изоляции из негорючих материалов длиной 3м.

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, МВт:

отопление – 1,502070;

горячее водоснабжение – 1,229520;

итого – 2,731590.

Отопление.

Теплоснабжение здания обеспечивается от наружных тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт (ИТП) в цокольном этаже жилого дома. Присоединение систем отопления жилого дома и встроенных помещений 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 130-70°C;
- в системе отопления 90-65°C;
- в системе ГВС 65 °С.

Для жилой части дома принята однотрубная вертикальная система отопления с верхней разводкой, для встроенных помещений цокольного этажа (офисы) – 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 нагревательных приборов в жилой части дома и встроенных помещений цокольного этажа служат конвекторы «Сантехпром-Авто», в электрощитовых, станциях водоснабжения – регистры из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. У отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы.

Нагревательные приборы в жилых помещениях оборудуются радиаторными счетчиками-распределителями.

Для учета расхода тепла в каждом офисе устанавливаются узлы учета расхода тепла.

Расход тепла, Вт:

отопление жилого дома –1461530;
отопление встроенных помещений – 40540;
всего на отопление – 1502070;
горячее водоснабжение жилого дома – 1229520;
итого – 2731590.

Индивидуальный тепловой пункт

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) выполняется в соответствии с техническими условиями №211-2Т-2013 от 23 января 2013г. и изменений №1 в технические условия №211-2Т-2013 от 31 марта 2015г., выданными ОАО «Краснодартеплосеть». 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 130-70°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 90-65°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 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 оконных рамах.

Удаление воздуха из квартир осуществляется посредством естественной вентиляции из помещений кухонь, санузлов через приставные вентблоки заводского изготовления. Выпуск вентиляционного воздуха предусмотрен в атмосферу через «теплый» чердак и приставную вентшахту.

Для встроенных помещений цокольного этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Естественная подача приточного воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в оконных рамах. В офисных помещениях принята вытяжная вентиляция с механическим побуждением канальными вентиляторами.

Для помещений ВНС, ИТП, электрощитовых предусмотрена естественная вентиляция через вентиляционные решетки, расположенные в наружных ограждающих конструкциях. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*.

Вентиляция помещения машинного отделения - естественная приточно-вытяжная.

Противодымная защита.

Удаление дыма при пожаре предусмотрено отдельными системами из поэтажных коридоров жилого дома и из 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 в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность». Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров жилых этажей используются системы подачи воздуха в лифтовые шахты с режимом «пожарная опасность» с установкой противопожарных клапанов на каждом этаже. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров цокольного этажа предусмотрены системы приточной вентиляции с механическим побуждением осевым вентилятором с установкой противопожарного клапана, из коридора цокольного этажа в осях 2-4/Г-Е системы приточной вентиляции с естественным побуждением через шахту с установкой противопожарных клапанов..

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. Установка сплит-систем осуществляется собственниками жилья, предусмотрены трубопроводы для отвода конденсата от сплит-систем.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Телефонизация.

Телефонизация здания обеспечивается техническими условиями ОАО «Ростелеком» № 48/230315-093 от 24.03.2015. Емкость сети связи, подключаемой к телефонной сети связи общего пользования и сети доступа Интернет: для жилой части дома – 422 абонента и 1 телефонная розетка, для офисных помещений – 15 абонентов.

Оптические кабели на вводе оконечиваются оптическими кроссами в шкафах 18U, устанавливаемым на 1 этажах в тамбурах подъездов каждой блок-секции. От шкафов предусмотрена прокладка кабелей типа UTP 25x2 Cat. 5e к распределительным коробкам типа КРН, устанавливаемым в слабых отсеках этажных электрощитов. Межэтажная проводка выполняется в стояках из жестких гладких труб из самозатухающего ПВХ-пластиката, диаметром не менее 50 мм. Для прокладки кабелей по этажным коридорам предусмотрена установка кабель-канала. В помещении насосной станции пожаротушения (помещение 025 цокольный этаж блок-секции 1-3/Д-В) устанавливается телефонная розетка, подключаемая кабелем типа UTP 1x2 с прокладкой в кабель-канале. Телефонизация офисных помещений предусмотрена от коробок КРН, устанавливаемых в навесных шкафах цокольного этажа. Абонентская сеть для жилой части и встроенных офисных помещений здания предусмотрена кабелем типа UTP 4x2 Cat. 5e и выполняется по заявкам собственников помещений.

Радиофикация.

Радиофикация здания выполняется в соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» № 48/230315-093 от 24.03.2015. Подача программ и сигналов проводного вещания осуществляется средой ВОЛС от медиаконвертеров типа FG-ACE-CON-VF/Eth, устанавливаемым в шкафах ФТТВ. Емкость сети проводного вещания – 768 радиоточек для жилой части, 27 радиозаключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

точек для встроенных офисных помещений здания. Радиофикация выполняется кабелем типа ПТПЖ 1x2x1,2 с прокладкой между этажами в отдельном канале стояков из жестких гладких труб из самозатухающего ПВХ-пластиката, по этажным коридорам – в кабель-каналах, внутри квартир и офисов – за плинтусами и наличниками дверных проемов. Универсальные распределительные типа УК-2П и ограничительные коробки типа УК-2Р устанавливаются поэтажно в слаботочных нишах. Радиорозетки предусмотрены в каждой квартире на кухне и в смежной с кухней комнате вне зависимости от числа комнат и в каждом офисном помещении и в помещениях персонала. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,2 м 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 здания устанавливаются телевизионные антенны системы коллективного приема телевидения типа «МИР-1». От телеантенн прокладываются кабели типа RG6UW/B по кровле и чердаку в металлорукаве до усилителя МА-025 и делителя телевизионного сигнала на 2, устанавливаемых в металлическом щите на чердаке. Для усиления телевизионного сигнала предусмотрена установка дополнительных усилителей МА-025 в этажных щитах. Вертикальные прокладки кабелей выполняются скрыто в каналах электропанелей. В слаботочных отсеках этажных щитков монтируются распределительные телевизионные разветвители и делители. Для прокладки кабелей RG6 по этажным коридорам предусмотрена установка кабель-канала. Абонентская сеть выполняется по заявкам собственников жилых помещений.

Для встроенных офисных помещений абонентская сеть телефикации предусмотрена кабелем типа RG6 с прокладкой в пластиковом кабель-канале от разветвителей, устанавливаемых в навесном шкафу цокольного этажа. Телевизионные розетки устанавливаются в одном из рабочих помещений и комнате отдыха цокольного этажа в каждой из блок-секций здания. Молниезащита мачт, телеантенн обеспечивается присоединением молниеотводом к ближайшему молниеприемному стержню на кровле.

Домофонная связь.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

Для запираания входных дверей подъезда в качестве замочно-переговорного устройства предусмотрено обустройство жилой части здания домофонной связью на оборудовании VIZIT. Блок управления домофоном БУД-302 устанавливается в монтажный бокс VIZIT-MB1. На входе в лифтовый холл снаружи предусмотрена установка блока вызова домофона БВД-313R, а с внутренней стороны лифтового и лестничного холлов кнопки выхода. В качестве запорных устройств применяются электромеханические замки Vizit-ML-300, доводчики. Проводка выполняется кабелями типа UTP Cat. 5e с прокладкой скрыто в каналах электропанелей. В каждой квартире устанавливается абонентское устройство – трубка УКП-7, подключаемая к этажному коммутатору «БК-10» кабелем типа UTP 1x2, с прокладкой в кабель-каналах по межквартирным коридорам.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов здания выполняется на базе диспетчерского комплекса "Обь", с учетом требований технических условий ТУ №359 от 16.03.2015 ООО «СМУ Лифтстрой». В машинных отделениях устанавливаются лифтовые блоки БЛ, подключаемые к оборудованию лифта и устройствам безопасности. Линия связи между лифтовыми блоками выполняется кабелем типа КСПЭВ 2x2x0,8. Обеспечивается передача сигнала от пожарной сигнализации здания для перевода лифтов режим «пожарная опасность». Связь с узловым модулем диспетчерского пункта, расположенного по адресу: г. Краснодар, ул. Снесарева, 2 выполняется по каналу связи стандарта GSM, с применением моноблока КЛШ-КСЛ-GSM. Прокладка кабелей выполняется в металлорукаве и винилпластовых трубах по чердаку, машинному отделению и по шахте лифта. Вертикальные прокладки кабелей ведутся в каналах электропанелей. Оборудование диспетчеризации предусмотрено установить в металлический шкаф. Металлический корпус шкафа предусмотрено занулить путем присоединения нулевыми защитными проводниками РЕ к шине РЕ станции управления лифта.

Система связи и сигнализации для МГН.

Система экстренной связи МГН со спецслужбами МЧС предусмотрена на оборудовании беспроводной связи TSS-720-02, устанавливаемого в каж-

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

дой зоне безопасности в антивандальном шкафу на стене на высоте 1,1 м от пола. Переговорное устройство обеспечивает передачу речи по каналу связи стандарта GSM на многоканальный пульт поста службы спасения дежурному экстренной службы.

Система доступа МГН в помещения общественного назначения цокольного этажа предусмотрена с помощью акустической кнопки вызова, устанавливаемой на стене рядом с входом, предусмотренным для спуска МГН на цокольный этаж, и динамика, устанавливаемого в помещении оператора подъемника для МГН. Передача звукового сигнала оператору выполняется по каналу беспроводной связи.

Универсальные санкабины цокольного этажа каждой из блок-секций здания комплектуются системой тревожной сигнализации: шнуровой потолочный извещатель и панель с кнопкой сброса вызова. Снаружи туалета над дверью устанавливается светозвуковой оповещатель. Блок управления системой располагается удаленно в коридоре.

Наружные сети связи.

Телефонизация и радиофикация здания обеспечивается техническими условиями ОАО «Ростелеком» № 48/230315-093 от 24.03.2015. Точка присоединения к телефонной сети общего пользования – NGN-254/6, расположенный по ул. 40 лет Победы, 115. Подключение квартальной кабельной канализации к внеплощадочным сетям выполняется отдельным проектом. Для телефонизации квартала 1.4 предусматривается строительство двухотверстной телефонной кабельной канализации из хризотилцементных труб диаметром 110 мм в пределах участка застройки с установкой колодцев К7, К8, К9 типа ККС-3-10 и прокладкой небронированных ВОК емкостью 2 ОВ и 8 ОВ. Кабельный ввод предусматривается в блок-секции 1-3/В-Б и 2-4/Г-Е здания от колодцев К7 и К9 соответственно. На вводе ВОК оконечиваются оптическими кроссами.

Во втором канале строящейся кабельной канализации прокладывается кабель типа КСБКГнг(А)-FRHF 2x2x1,13 от данного дома до пожарного поста, располагаемого в доме литер «3».

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

В многоквартирном доме с 1-го по 16 этажах располагаются квартиры для проживания граждан. Жилой дом оборудуется в каждой секции входной группой, лестничной клеткой типа Н1 и двумя лифтами грузоподъемностью 400 и 630кг. Абонентские шкафы размещены 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)- 20 человек, количество посетителей не более 10 человек и время их пребывания менее 60 мин.

В офисных помещениях обслуживание населения не предусмотрено.

Освещение офисных помещений - естественное, а так же 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 регулируемыми 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.

Вынос 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»

Повысительная насосная станция.

Обеспечение располагаемого и гарантированного напора на хозяйственно-питьевые нужды достигается за счёт полностью автоматизированной насосной установки повышения давления Wilo-Comfort COR-3, поставляемой в комплекте с тремя насосами и автоматикой контроля и управления. Управляет работой установки прибор управления Comfort Vario, который обеспечивает автоматическое бесступенчатое регулирование параллельно подключенных электронных насосов со встроенным частотным преобразователем посредством датчика давления с системой распознавания обрыва провода и неисправности датчика.

Основные функции автоматики управления установки:

- защита при прекращении подачи воды посредством поплавкового выключателя или реле защиты;
- управление через меню с символами и цифровыми значениями;
- выбор режимов «Ручной-0-Автоматический»;
- выбор работы с резервным насосом или без него;
- включение/выключение режима пробного пуска;
- оптимизация времени работы каждого насоса по часам работы;
- автоматическое переключение рабочего насоса на резервный насос при неисправности;
- переключение/ротационная смена всех насосов по времени;
- регистрация и сохранение информации о последних неисправностях;
- отключение при превышении заданного давления на установленную величину по сигналу с датчика давления по истечении 3 секунд;
- включение/выключение основного насоса и насосов пиковой нагрузки в зависимости от водопотребления.

Предусмотрен автоматический контроль уровня воды в дренажном приемке насосной, осуществляется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный и максимальный) и управляющим (выключение/включение) работой дренажного насоса.

Индивидуальный тепловой пункт.

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

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

- контроль и регулирование температуры в системах отопления и горячего водоснабжения двухканальным многофункциональным цифровым регулятором температуры серии ECL Comfort 310 фирмы Danfoss;

- автоматическое управление насосами системы отопления и системы горячего водоснабжения тем же регулятором серии ECL Comfort 310 фирмы Danfoss;

- учет расхода тепловых потоков потребителями вычислителем количества тепла ВКТ-7 в составе: преобразователь расхода ПРЭМ-2 и термопреобразователь Pt-100 с передачей по запросу показаний теплосчетчика на диспетчерский пункт ОАО «Краснодартеплосеть».

В дренажном приемке предусматриваются погружные насосы с поплавковым датчиком уровня и автоматикой управления, которая обеспечивает автоматическое включение и выключение дренажного насоса в зависимости от уровня воды в приемке. При возникновении аварийного события на объекте (переполнение приемка) срабатывает светосигнальное устройство.

Средства автоматизации и аппаратура управления и сигнализации ИТП предусмотрены с размещением в щит шкафной малогабаритный по ОСТ 36.13-90. Щит и вычислитель узла учета устанавливаются на стене в помещении ИТП здания. Проводки выполняются кабелями –нгLS с прокладкой на металлоконструкциях по стенам и проводом в металлорукаве.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

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

В подготовительном периоде выполняются следующие работы:

- создание и закрепление геодезической основы.
- предварительная планировка площадок;
- устройство подготовок под временные площадки;
- устройство временного ограждения площадки строительства;
- возведение временных зданий и сооружений;
- прокладка временных сетей электро-, водоснабжения;
- устройство крановых путей и монтаж крана;
- устройство подъездных путей и стоянок под автомобильные краны;

- устройство площадок для приема бетонной смеси, складирования материалов и полуфабрикатов;

- завоз материалов;

- завоз и подготовка строительных машин и механизмов.

В основном периоде осуществляется:

- разработка котлована;

- устройство временной дороги под кран;

- работы по устройству фундаментов;

- монтаж конструкций подземной части;

- устройство гидроизоляции;

- обратная засыпка;

- монтаж стеновых панелей;

- монтаж лестничных маршей;

- устройство перекрытия;

- устройство покрытия;

- устройство кровли;

- монтаж окон и дверей;

- монтаж оборудования (лифты);

- выполнение электромонтажных работ;

- выполнение сантехнических работ;

- выполнение внутренней отделки помещений;

- выполнение наружной отделки;

- прокладка наружных инженерных сетей;

- устройство покрытий проездов и тротуаров, благоустройство 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 80 человека.

Потребность во временных зданиях и сооружениях, электроэнергии, воде, сжатом воздухе, машинах и механизмах определена расчетом.

Продолжительность строительства установлена директивная и составит 36 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Строительство жилого дома будет осуществляться башенным краном КБ-408.

Предусмотрены мероприятия по охране труда и пожарной безопасности при строительстве, мероприятия по охране окружающей природной среды, методы контроля качества строительно-монтажных работ, 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, растительного и минерального грунта, мест расположения временных зданий и сооружений.

Разработан календарный план строительства.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

По характеру выбросов объект на период строительства имеет 10 источников, на период эксплуатации 5 источников 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 застройки - 0,96 долей ПДК). На период эксплуатации, выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК и составляют на границе жилой застройки – 0,97 долей ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки от 30.04.15 г. № 267хл/290А «Краснодарского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

Согласно экспертному заключению №7435/03-1 от 20.07.10 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» земельный участок, представленный под строительство жилого дома, соответствует санитарно-химическим, микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от городских водопроводных сетей, водоотведение бытовых сточных вод в колодец на внеплощадочной канализации. Дождевые воды с кровли и территории жилого дома отводятся во внутривнутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Приведены мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (10) и эксплуатации (5), 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 5 источников шума) и эксплуатации (учтено 6 источников 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 59,80 дБА. На период эксплуатации объекта уровни шума на границе жилой застройки составляют 51,70 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 время суток в комнатах жилых домов, а также на прилегающих территориях.

Представлен графический материал с указанием, 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. Объект размещается в 3 поясе зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения, приведены мероприятия направленные на предупреждение ухудшения качества воды.

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 более 10 метров.

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

Разбивка проездов, площадок, дорожек произведена от наружных стен здания. Автомобильный проезд осуществляется с ул. Генерала Трошева и ул.40-летия Победы».

Время прибытие первого пожарного подразделения составляет не более 10 минут из ПЧ по ул. Тополиная аллея, 4 и ул. Тихорецкая, 24.

Обеспечен подъезд к жилому зданию, помещениям и пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин предусматривается по городским автодорогам с обеспечением доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда с двух продольных сторон принято 8-10 метров, ширина проезда – 6 метров. Покрытия и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей до 43 тонн, но не менее 16 тонн на ось. В зоне пожарного проезда к объекту отсутствуют воздушные линии электропередач и деревья, препятствующие движению пожарной технике.

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

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – СО.

Здание по классу функциональной пожарной опасности относится к классу функциональной пожарной опасности Ф1.3 – жилые этажи здания, встроенные офисные помещения цокольного этажа – Ф4.3. (суммарная вместимость встроенных офисных помещений не более 15 мест), технические и складские 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 2-го типа или (и) перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-ого типа. Здание, в том числе цокольный этаж и чердак, разделено противопожарными стенами 2-го типа и (или) перегородками 1-го типа по секциям.

Помещения электрощитовых, насосных и т.д. отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт пассажирских лифтов защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, а также каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

Пребывание групп населения (маломобильных групп) с ограниченными возможностями заданием на проектирование выше 1-го этажа не предусмотрено.

В каждой секции цокольного этажа предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов наружу, которые обособлены от лестничных клеток жилой части здания. Для встроенных офисных помещений с общей площадью не более 300 кв. м с числом работающих не более 15 чел. предусмотрен один эвакуационный выход.

В каждой блок-секции предусмотрен эвакуационный выход с этажа секции на одну лестничную клетку типа Н1. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка не менее 2 м, переходы имеют ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения не менее 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне не менее 1,2 м. 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 м.

Все двери выходов из здания 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.

Кровля плоская, неэксплуатируемая, выход на кровлю предусмотрен через противопожарные двери 2-го типа из лестничной клетки типа Н1. 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 м.

Предусмотрены системы:

- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа для Ф1.3., 2-го типа для – Ф4.3; в незадымляемых лестничных клетках устанавливаются эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения;
- противодымной вентиляции (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 воздуховодов противодымной вентиляции применяются огнезащитные материалы типа «ОЗС-МВ». При пересечении противопожарных преград воздуховодами общеобменной вентиляции предусмотрены противопожарные клапаны.

Система внутреннего противопожарного водопровода, проектируется с расходом воды на внутреннее пожаротушение 3 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 КПК-Пульс, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и охранная сигнализация (ОС).

Здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией, с выводом информации о состоянии объекта на пожарный пост («Литер 3» квартала 1.4). Сигнал, зафиксированный АПС здания на базе оборудования ЗАО «НВП БОЛИД», дублируется на выносном свето-звуковом сигнальном устройстве, установленном на фасаде у входов в офисы, и передается при помощи радиомодема «НЕВОД-5» в помещение пожарного поста.

В качестве центрального управляющего устройства систем применяется пульт контроля и управления С2000-М, устанавливаемый в помещении электрощитовой блок секции в осях В-Д, 1-3 в недоступном для посторонних запираемом металлическом шкафу. В качестве приемно-контрольных приборов применяются приборы Сигнал-20ПСМД, устанавливаемые в рабочих кабинетах встроенных офисных помещений и в поэтажных щитах автоматики жилой части каждой блок секции здания. Формирование управляющего сигнала осуществляется при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, включаемых в шлейфы двухпороговых приборов пожарной сигнализации.

Ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУМ устанавливаются в коридорах и холлах на путях эвакуации, пожарные извещатели тепловые типа ИП105-1-50 – в прихожих квартир, пожарные извещатели дымовые типа ИП 212-141М – в этажных коридорах, лифтовых холлах, шахтах лифтов, помещениях электрощитовых и встроенных офисных помещениях.

Пожарной сигнализацией оборудуются все встроенные помещения за исключением помещений с мокрыми процессами. В каждом защищаемом помещении устанавливается не менее 3-х дымовых пожарных извещателей. Все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых)

оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП212-142, устанавливаемыми по одному на потолке в каждом помещении.

Для охранной сигнализации встроенных помещений – двери и окна на открывание блокируются извещателем магнитоконтактным типа ИО-102-4, остекленные поверхности на разбитие защищаются извещателем акустическим типа «Астра-С», объемы помещения – извещателем объемным оптоэлектронным типа ИО 409-22. Поэтажные шкафы, в которых предусматривается установка приборов автоматики противопожарных систем, оборудуются охранными магнитоконтактными извещателями типа MPS.

Шлейфы пожарной сигнализации защищаемого здания выполняются кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5, RS-485 – кабелем типа КСБнг(А)-FRLS-2x2x0,64, сеть охранной сигнализации – кабелем типа САВ6/100 с прокладкой в кабель-каналах и гофрированных трубах ПВХ.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

СОУЭ объекта включается от командного импульса, формируемого автоматической пожарной сигнализацией, также возможен дистанционный запуск СОУЭ от ручных пожарных извещателей и из помещения пожарного поста путем ввода команд управления на пульте С2000-М.

Оповещение строится на базе оборудования фирмы НВП Болид, осуществляется от двух выходов реле с контролем исправности цепей приемно-контрольного прибора Сигнал-20П SMD.

Принята СОУЭ 1 типа для жилой части здания и 2 типа для встроенных офисных помещений с установкой оборудования:

- звуковой оповещатель типа "МАЯК-24-3М" – в коридорах и лифтовых холлах жилой части здания;

- звуковых оповещателей «Свирель» - во встроенных офисных помещениях;

- световые оповещатели «Молния» - табло «Выход»;

- фотолюминесцентные эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения - устанавливаются в незадымляемых лестничных клетках Для обеспечения функционирования СОУЭ в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания, кабели

соединительных линий СОУЭ предусмотрены негорючими типа КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75.

Автоматизация противодымной защиты (АПДЗ)

Система обеспечивает дымоудаление из этажных коридоров здания. При срабатывании (не менее двух) пожарных извещателей на этаже задымления, запускается вентилятор системы и открывается клапан дымоудаления на этаже задымления, включается подпор воздуха в зоны задымления. Сигналы системы автоматики противодымной защиты выводятся в помещение поста охраны («Литер 3» квартала 1.4). Система дымоудаления запускается, как в автоматическом, так и в ручном режиме из помещения круглосуточного поста охраны.

Пульт контроля и управления С2000-М (ПКУ) контролирует состояние и обеспечивает сбор информации с приборов системы, ведет протокол возникающих в системе событий, индицирует на жидкокристаллическом индикаторе сообщения о пожарах, тревогах, неисправностях, взятии на охрану, снятии с охраны и других событиях, обеспечивает управление постановкой на охрану, снятием с охраны шлейфов сигнализации (ШС) и выдает команды управления на системные релейные выходы, находящиеся на приборах («Сигнал-20ПСМД», «С-2000-СП1») системы.

В приемно-контрольных приборах «Сигнал-20ПСМД» организован контроль:

- положения клапанов дымоудаления - «открыт-закрыт»;
- состояние вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления («включен-выключен», «наличие питания/отсутствие питания», автоматический режим/ручной режим»)

Блоки сигнально-пусковые «С2000-СП1» через релейный модуль УК-ВК осуществляют:

- открытие клапанов дымоудаления;
- открытие клапанов компенсации воздуха;
- управление лифтами.

Шкафы ШКП (шкаф контрольно-пусковой) предназначены для работы в составе автоматизации системы дымоудаления и подпора воздуха.

По команде от приёмно-контрольных приборов ШКП выполняет:

- силовую коммутацию (плавный запуск и остановку), электроприводов вентиляционных установок противопожарной вентиляции;

- отображение режимов и передачу по шлейфам на приёмно-контрольный прибор сигналов: «Авария питания», «Автоматика отключена», «Двигатель включён», «Неисправность».

При срабатывании дымовых пожарных извещателей или нажатии кнопок ручных пожарных извещателей на этаже:

- включается вентилятор дымоудаления;
- включается вентилятор подпора воздуха;
- открывается клапан дымоудаления и клапан компенсации воздуха в той пожарной зоне, где произошло срабатывание АПС или кнопок ДУ;
- лифты опускаются на 1 этаж и фиксируются с открытыми створками дверей;
- разблокируется замок двери в подъезд;
- включается система оповещения о пожаре.

Автоматическое управление клапанами дымоудаления на этаже осуществляется при срабатывании пожарных извещателей на этом же этаже.

Автоматизация системы внутреннего противопожарного водопровода (АВПВ).

Система внутреннего противопожарного водопровода является составной частью автоматической пожарной защиты здания и предназначена для возможности тушения огня в случае возникновения пожара.

Все пожарные шкафы оборудуются кнопками (ручными пожарными извещателями), выдающими сигнал на включение насосов противопожарного водопровода и открытие задвижки на обводной линии водомерного узла. При нажатии кнопки сигнал «Пожар» поступает на ПКП Сигнал-20ПСМД и далее на центральный прибор управления «С2000-М». От центрального прибора управления «С2000М» подается сигнал на приемно-контрольный прибор «Поток 3Н», который контролирует работу системы в режиме «Пожар» и управляет электроприводами пожарных насосов через силовые шкафы ШКП. Подтверждение сигнала о включении основного пожарного насоса осуществляется через датчик давления, устанавливаемый на распределительной гребенке. Для обеспечения необходимого напора ПКП Сигнал-20ПСМД подает

сигнал на открытие задвижки на обводной линии водомерного узла через силовой шкаф ШУЗ. В случае невыхода основного насоса на рабочий режим в течение 10 секунд происходит включение резервного насоса и передается сигнал неисправность на диспетчерский пульт.

Электроснабжение средств автоматики противопожарных систем предусматривается по 1 категории надежности от сети переменного тока 220 В, 50 Гц, все оборудование надежно заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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.

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

Выполняются съезды для МГН на креслах-колясках с тротуаров около здания и на территории с площадками - с продольным уклоном не более 10 %. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,04 м.

В каждой блок-секции жилого дома оборудуются входы, приспособленные для МГН - доступ в жилую часть здания с уровня тротуаров, примыкающих к входам, - на отметку 0.000: наружными открытыми лестницами и пандусами.

Эвакуация МГН осуществляется: с уровня 1 этажа жилой части здания - непосредственно наружу, на входные площадки, и далее – наружными открытыми лестницами и пандусами – на уровень тротуаров, примыкающих ко входам.

Доступ МГН во встроенные помещения цокольного этажа осуществляется:

- наружными открытыми лестницами,
- с помощью лестничных гусеничных подъемников «SHERPA» № 902.

Эвакуация МГН из встроенных офисных помещений цокольного этажа осуществляется непосредственно наружу, на входные площадки и далее:

- наружными открытыми лестницами – на уровень тротуаров, примыкающих ко входам,
- в зоны безопасности МГН (для групп мобильности М3, М4), расположенные на открытых входных площадках, в уровне этажа.

Вдоль обеих сторон всех лестниц и пандусов для МГН, у всех перепадов высот более 0,45 м устанавливаются ограждения с поручнями. Поручни пандусов располагаются на высоте 0,7 и 0,9 м, у лестниц - на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы непрерывен по всей ее высоте, завершающие части поручня длиннее марша или наклонной части пандуса на 0,3 м.

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

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° инвалида 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.

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.

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 потребительскому подходу.

Расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения жилой части здания и цокольного этажа $q_h^{des} = 24,86 \text{ кДж} / (\text{м}^3 \cdot \text{С} \cdot \text{сут})$.

Нормативный удельный расход тепловой энергии жилой части здания и цокольного этажа $q_h^{red} = 25,00 \text{ кДж} / (\text{м}^3 \cdot \text{С} \cdot \text{сут})$.

Категория теплоэнергетической эффективности жилой части здания и цокольного этажа соответствует классу – нормальный.

Основными техническими решениями, обеспечивающими категорию жилой части здания, являются:

- устройство «теплого чердака»: конструкция чердачного перекрытия-слой керамзитового гравия плотностью 600 кг/м^3 толщиной не менее 50 мм с обмазочной пароизоляцией по железобетонной плите плотностью 2500 кг/м^3 толщиной 160 мм; конструкция кровли- слой битумно-гравийного покрытия толщиной 10 мм; два слоя рубероида на битумной мастике; утеплитель из экструдированного пенополистирола XPS толщиной 30 мм по железобетонной плите покрытия плотностью 2500 кг/м^3 толщиной 160 мм;

- применение железобетонных трехслойных стеновых панелей толщиной 300 и 350 мм с утеплителем из пенополистирольных плит плотностью 40 кг/м^3 , толщиной 80-120 мм;

- заполнением зазоров в местах примыкания окон и балконных дверей к конструкциям наружных стен синтетическими вспенивающимися материалами;

- использование окон и балконных дверей из ПВХ переплетов с одинарным стеклопакетом с повышенным показателем сопротивления теплопередаче $R_F = 0,39 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт}$ и низкой воздухопроницаемостью $G_m^F = 5,0 \text{ кг} / (\text{м}^2 \cdot \text{ч})$;

- установка термостатических клапанов в системе отопления и автоматизированного узла управления с погодной компенсацией;

- применением энергосберегающих систем освещения, оснащенных датчиками движения и освещенности;

- применение системы приточной вентиляции «Аэрбокс-комфорт» воздухопроницаемостью $5 \text{ м}^3 / \text{ч}$;

- устройство теплого входного тамбура.

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

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.

2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в её состав сметной документации

Согласно Договору, рассмотрение данного раздела проекта не предусматривается.

2.9. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство

Не требуется.

3. Выводы по результатам рассмотрения

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

- № 806 от 30.06.2015 г. несоответствия по объекту (проектная документация, инженерные изыскания).

ООО «Краснодар Экспертиза» рассмотрены письма Заказчика касательно устранения несоответствий:

- № 426/02 от 02.07.2015 г;
- № 427/02 от 02.07.2015 г;
- № 511/02 от 10.07.2015 г;
- № 531/02 от 14.07.2015 г;
- № 548/02 от 20.07.2015 г;
- № 556/02 от 22.07.2015 г;
- № 568/02 от 27.07.2015 г;
- № 571/02 от 28.07.2015 г;
- № 570/02 от 28.07.2015 г;
- № 577/02 от 28.07.2015 г;
- № 585/02 от 30.07.2015 г;
- № 605/02 от 05.08.2015 г;
- № 618/02 от 07.08.2015 г;
- № 621/02 от 10.08.2015 г;
- № 633/02 от 18.08.2015 г;
- № 664/02 от 18.08.2015 г;

3.1 Выводы о соответствии в отношении рассмотренных инженерных изысканий

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. В Техническом задании на изыскания отсутствует дата его утверждения и согласования (СНиП 11-02-96 п.	Представлено откорректированное техническое задание

4.12)	
2. В техническом отчете отсутствует Свидетельство СРО ООО «ЮгГео-Сервис». (п.4.22 СНиП11-02-96)	Представлен договор №15-08 на на выполнение субподрядных инженерно-геологических изысканий ООО «ЮгГеоСтрой» с ООО «Фишт», допуск СРО которого представлен в техническом отчете.
3. В техническом отчете отсутствуют сведения об исполнителе топографической съемки, дате её выполнения (п. 5.2 СНиП 11-02-96).	Сведения об исполнителе топографической съемки приведены.

Вывод: Раздел «Инженерно-геологические изыскания» соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперт

Е.П. Савченко

3.2 Выводы о соответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Вывод. Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Эксперт

Н. А. Тархова

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Общие вопросы	
а) Согласно Градостроительному плану земельного участка RU23306000-00000000004984 от 22.05.2015 г п.2.2 земельный участок расположен: - в 15, 30 км радиусе от контрольной точки аэропорта ОАО «Международный аэропорт «Крас-	Представлено Заключение предварительного рассмотрения материалов объекта строительства № 15/115 от 29.05.2015г., выданное ОАО «Международный аэропорт «Краснодар». До начала строительства необходимо получить согласование с со-

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

<p>нодар»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 15, 30 км радиусе от контрольной точки аэродрома «Краснодар-Центральный»; - приаэродромная территория аэродрома «Краснодар-Центральный»; <p>- строительство и размещение объектов вне района аэродрома (вертодрома), если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта. До начала строительства необходимо получить согласование с соответствующими службами. <i>СНиП 2.07.01-89, Приложение 2.</i></p>	<p>ответствующими службами.</p>
<p>в) Согласно Заключению от 23.08.2010 №78-4486/10-02-16 на отводимом земельном участке расположен памятник археологии с границами зон охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - курганная группа «Плодородный 1». <p>В связи с наличием памятника археологии на земельном участке необходимо провести перечень мероприятий согласно Варианту №1 или Варианту №2, указанных в Заключении.</p> <p>Отсутствует информация и перечень вышеуказанных мероприятий.</p>	<p>Представлено письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 421/02 от 01.07.2015 г.</p>
<p>г) Согласно Акту историко-культурного обследования территории согласования от 19.08.2010 № 376/10 на земельном участке расположен памятник археологии курганная группа «Плодородный 1» и его зоны охраны.</p> <p>Рекомендуется произвести полный комплекс охранно-спасательных работ (раскопки) на памятнике археологии – курганной группе «Плодородный 1».</p>	<p>Представлено письмо ООО «Бизнес-Инвест» № 421/02 от 01.07.2015 г.</p>

Отсутствует информация и перечень вышеуказанных мероприятий.	
<p>д) В соответствии с Заключением №01-02/3417 Управления по недропользованию по Краснодарскому краю (Краснодарнедра) до начала многоэтажного жилищного строительства на вышеуказанном земельном участке необходимо получение разрешения Краснодарнедра на застройку площади Краснодарского месторождения пресных подземных вод.</p> <p>Разрешение не представлено.</p> <p>Заключение приложено в раздел «Пояснительная записка» и не представлено на негосударственную экспертизу в качестве исходных данных.</p>	<p>Представлено:</p> <p>Письмо ООО «Бизнес-Инвест» №575/02 от 28.07.2015</p> <p>Письмо ООО «Бизнес-Инвест» №548/02 от 20.07.2015</p>
<p>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. (А15505-5-ПЗУ)</p>	
<p>1. Отсутствуют реквизиты градостроительного плана земельного участка (№, дата утверждения), выделенного под строительство.</p> <p><i>Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87, п.12, пп. «в»</i></p>	<p>Раздел дополнен соответствующей информацией.</p> <p>А15505-5-ПЗУ.ПЗ лист 1 (изм.1)</p>
<p>2. Согласно Градостроительному плану земельного участка RU23306000-00000000004984 от 22.05.2015 г п.2.2 земельный участок расположен в СЗЗ предприятий СЗЗ ГРС №4 (200 м).</p> <p>На основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п/п 5.1. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садо-</p>	<p>Представлено письмо ООО «Бизнес-Инвест» №510/02 от 28.07.2015: письмо ООО «Газпром трансгаз Краснодар» №26/0160/64/2461 от 24.07.2015 г.</p>

<p>во-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.</p>	
<p>3. Согласно Заключению ОАО «Международный аэропорт «Краснодар» от 29.05.2015 г № 15/115: - Размещение/накопление твердых бытовых отходов на территории объекта необходимо предусматривать только в контейнерах/емкостях с крышками для исключения привлечения и массового скопления птиц. Вышеуказанные требования отсутствуют в проектных решениях.</p>	<p>Раздел дополнен соответствующими проектными решениями. А15505-5-ПЗУ.ПЗ лист 2 (изм.1)</p>
<p>4. Лист 4 текстовой части. Лист 2, 3 графической части. Указанная в проекте толщина снятия плодородного слоя (0,8 м) не соответствует Техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям ООО «ЮгГеоСтрой» 15-08 лист 9 (1,2 м).</p>	<p>Проектные решения приведены в соответствии. А15505-5-ПЗУ.ПЗ лист 5 (изм.1); А15505-5-ПЗУ лист 2 (изм.1); А15505-5-ПЗУ лист 3 (изм.2)</p>
<p>5. Отсутствует сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением точек подключения к существующим/внеплощадочным сетям. <i>Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008, п. 12 «о».</i></p>	<p>Раздел дополнен соответствующими проектными решениями. А15505-5-ПЗУ лист 6 (изм.1)</p>

Вывод. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям градостроительных регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

А.А. Белый

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Не представлено обоснование кол-ва этажей в проекте (17 эт.) – согласно указанному в градплане предельному кол-ву этажей (16 эт., более 16 эт. – при застройке вдоль общегородских магистралей - в общественном центре). № 190-ФЗ: ст. 48-п.11. СП 4.13130.2013: 3.49 – 3.54. Письмо Минэкономразвития РФ от 20.03.2013 № ОГ-Д23-1426 «Об определении количества этажей и этажности и критериях отнесения зданий к объектам индивидуального жилищного строительства».</p>	<p>Представлены письма по предельному количеству этажей, указанному в градостроительном плане: - исх. № 571/02 от 28.07.2015 г. от ООО «Бизнес-Инвест»; - исх. № 460/02 от 23.06.2015 г. от ООО «ИСК» Наш Город» - директору Департамента архитектуры и градостроительства г. Краснодар; - исх. № 29/6812-1 от 23.07.2015 г. от Департамента архитектуры и градостроительства г. Краснодар – для ООО «ИСК» Наш Город».</p>
<p>2. Не представлено обоснование размещения ИТП цокольного этажа - под спальней квартиры 1 этажа в осях 4с-5с/Гс-Ес (блок секции в осях 1-3/В-Д): - применением бесфундаментных насосов (СП 41-101-95, п. 10.2), - обеспечением уровня звукового давления в квартире – не более (СНиП 23-03-2003: п. 6.4, п. 9.2 – табл. 6 – в зависимости от уровня категории здания по уровню шума).</p>	<p>В проекте указаны мероприятия необходимые при размещении ИТП цокольного этажа - под спальней квартиры 1 этажа (прил. 3.2.1 на 3 листах).</p>
<p>3. Не обосновано сертификатом соответствия в части требований пожарной безопасности применение со стороны общих коридоров, на путях эвакуации, листов ГКЛ (л. 10/28-л. 16/34). № 123-ФЗ, прил. табл. 3, табл. 28.</p>	<p>Представлен сертификат соответствия на облицовку из листов ГКЛВ (КМ2).</p>
<p>4. Отсутствуют проектные решения (№ 384-ФЗ: ст. 15, п. 10): - по сейсмическому и осадочному шву кровли между секциями между осями 2-3 (СНиП II-7-81*, п. 3.2);</p>	<p>Раздел дополнен проектными решениями по сейсмическому и осадочному шву кровли между секциями и температурно-усадочным швам стяжки основной кровли (л. 41, л.</p>

- по температурно-усадочным швам (шириной до 5 мм), разделяющих поверхность стяжки кровли тип на участки размером не более 6х6 м (СНиП II-26-76, п. 2.19, п. 2.20).	46).
---	------

Вывод. Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов, национальных стандартов и заданию на проектирование.

Эксперт

Е.Г. Вирченко

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
4.1 Представить расчет нагрузок на сваи.	Расчет представлен.
4.2 Обосновать нагрузку на сваю от особого сочетания 54,8т, то есть $(72,4-54,8)/72,4*100\%=24\%$ меньше, чем от основного.	Несоответствие устранено
4.3 Представить расчет свай всех длин.	Длина свай приведена в соответствие.
4.4 Нарушено требование п.9.7 СП 24.13330.2011. При этом испытания должны быть назначены для свай всех длин.	Испытания свай назначены
4.5 Остановка свай вблизи (0,7м) слоя, в который попадание острия свай недопустимо - необоснованно. См. КР2-6.	Длина свай откорректирована.
4.6 Представить размеры всех деформационных швов между секциями согласно п.6.1.6 СП14.13330.2014.	Размеры швов указаны.

Вывод. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

А.С. Кияшко

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Отсутствуют планы расположения ОСУП и расположение электросетей лифтового отделения.	Внесены изменения. Приведены планы расположения ОСУП и планы расположения электросетей лифтовых отделений, л. 24, комплекта 150502-5-ИОС1.2.
2. Гл. 3 Отсутствуют мероприятия по включению противодымной вентиляции при срабатывании датчиков сигнализации о пожаре, см. п. 6.24 СП 7.13130.2013..	Внесены изменения. Приведены мероприятия по включению противодымной вентиляции при срабатывании датчиков сигнализации о пожаре, см. гл.3 ПЗ, комплекта 150502-5-ИОС1.2.
3. Гл. 9. Отсутствуют мероприятия по защите от заноса высокого потенциала по внешним металлическим коммуникациям, в соответствии в п.2.32 РД 34.21.122-87.	Внесены изменения. Приведены мероприятия по защите от заноса высокого потенциала по внешним металлическим коммуникациям, гл. 9, комплекта 150502-5-ИОС1.2.
4. Расчётные данные на вводе ВРУ-5 не соответствуют расчётным данным приведённым в гл. 4 ПЗ и на листе 12 комплекта 150502-5-ИОС1.2	Внесены изменения. Расчётные данные на вводе ВРУ-5 приведены в соответствие с расчётными данными приведёнными в комплекте 150502-5-ИОС1.2, л. 2 комплекта 15515-5-ИОС1.1

Вывод: Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, технических условий.

Эксперт

В.И. Николенко

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Внутренние сети водоснабжения	
1. Экспликация помещений в осях 1-3, Д-В на листе ИОС2,3.2-5 (нумерация) не соответствует плану на листе ИОС2,3.2-2.	Лист ИОС2,3.2-5 откорректирован.
2. Диаметр ввода водопровода, указанный на листе ИОС2,3.2.ПЗ-4, не соответствует остальной графической части тома.	Лист ИОС2,3.2.ПЗ-4 откорректирован.
3. Не указана высота фундамента под насосные агрегаты противопожарного водоснабжения, в нарушение п. 7.15 СНиП 2.04.02-84.	На листе ИОС2,3.2-ПЗ-4 высота фундаментов под насосные агрегаты принята 0,5 м.
4. В гидравлическом расчете сетей водоснабжения не учтены местные сопротивления. Расчет трубопроводов пожаротушения выполнен не верно.	Расчет откорректирован.
Наружные сети водоснабжения	
5. Напор на вводе в здание не подтвержден расчетом с учетом потерь напора от точки подключения по ТУ и пропуска сетью расхода на хозяйственные и противопожарные нужды, согласно п. 2.21 и 4.3, 4.4 СНиП 2.04.02-84*. (Не представлена генеральная схема сетей водоснабжения и водоотведения квартала с нагрузками по каждому литеру (м ³ /сут, л/с) и согласованной точкой подключения, согласно п. 2.5, 3.1; ТУ № 44 от 07.04.2015г).	Представлена согласованная с ООО «КЭСК» и ОАО «Краснодартеплосеть» схема внутриквартальных сетей водоснабжения и водоотведения с согласованными точками подключения. Напор подтвержден расчетом.
6. Отсутствует информация от заказчика о выполнении условий подключения п. 2.9 представленных ТУ № 44 от 07.04.2015г.	Представлено письмо № 23-889-9-24 от 06.08.2015 Главного управления министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий

	вий стихийных бедствий по Краснодарскому краю.
7. Отсутствует информация от заказчика о разработчике и сроке ввода в эксплуатацию внутриквартальных сетей водоснабжения и водоотведения не позднее ввода в эксплуатацию жилого дома Литер 5, в нарушение п. 8 общих положений Постановления правительства РФ № 87.	Представлено письмо № 426/02 от 02.07.2015г., ООО «Бизнес-Инвест». Срок ввода в эксплуатацию внутриквартальных сетей водоснабжения и водоотведения не позднее ввода в эксплуатацию жилого дома.
Внутренние сети водоотведения	
1. На листе ИОС2,3.2-11 схема выпуска К1-7 не соответствует плану на листе ИОС2,3.2-4. На выпуске К1-3 отсутствует подключение дренажного насоса из помещения насосной станции пожаротушения. Для выпуска К1-2 обозначено подключение дренажного насоса, что не соответствует плану на листе ИОС2,3.2-1.	Документация на листе ИОС2,3.2-11 откорректирована
Наружные сети водоотведения	
2. Отсутствует подтверждение выполнения условий подключения, указанных в п. 2,2; 2,6; 3,1 ТУ № 42 от 08.04.2015г, согласно п. 10 «б» Постановления правительства РФ № 87.	Представлено письмо № 581/02 от 29.07.2015г., ООО «Бизнес-Инвест» о выполнении п. 2.6 , 3.1 ТУ. Представлено письмо № 2268 от 07.08.2015 ЗАО «Кубанская марка» о согласовании подключения сетей дождевой канализации квартала 1.4 к колодцу № 50, расположенному на квартале 1.2.

Вывод. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, техническим условиям.

Эксперт

О.В. Пушкина

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

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Отсутствует согласование проектной документации с ОАО «Краснодартеплосеть» в соответствии с требованиями п.8 ТУ№211-2Т-2013 от 23.01.2013г.	Согласование представлено.
2. Отсутствуют сведения о строительстве и вводе в эксплуатацию тепловых сетей от точки подключения на границе земельного участка жилой застройки квартала 1.4 в соответствии с требованиями п.2,3 ТУ№211-2Т-2013 от 23.01.2013г.	Представлено письмо ООО «Бизнес-Инвест» №426/02 от 02.07.2015г. о строительстве внутриквартальных сетей.

Вывод. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, технических условий.

Эксперт

Т.Ю. Манахова

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Графическая часть лист 2 - место кабельного ввода в блок-секции 1, 3, ссылка на том, не соответствуют текстовой части пункт п) данного тома и текстовой и графической части - листы 1; 3 и 17 тома 150502-5-ИОС5.2.	Текстовая часть А15515-5-ИОС5.1 дополнена информацией по вводу в блок-секции 1-3, В-Б и 2-4, Г-Е.
2. Текстовая часть, графическая часть листы 1 и 2: - отсутствует информация о точке стыковки объекта с кабельной канализацией (ссылка на проект, в рамках которого разработан участок трассы от колодца К8 и далее к УД), согласно п. 2, п. 3 ТУ ОАО «Ростелеком» № 48/23-315-093 от 24.03.2015.	Внесено дополнение в текстовую часть А15515-5-ИОС5.1 о подключении к внеплощадочным сетям.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

<p>3. Текстовая часть: <i>радиофикация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствует информация по месту установки и количеству радиорозеток в жилой части дома, в нарушение требований п. 3.10. ВСН 60-89; <p><i>система коллективного приема телевидения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект антенного комплекса не соответствует графической части – лист 19; - отсутствует информация по способу прокладки кабелей по техэтажу и офисным помещениям; <p><i>диспетчерская связь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - указанный кабель диспетчерского контроля работы лифтов (КСПП) не соответствует требованиям п. 3 ТУ ОАО «Ростелеком» № 48/230315-093 от 24.03.2015и графической части – лист 21. 	<p>Текстовая часть 150502-5-ИОС5.2 откорректирована с учетом замечаний.</p>
<p>4. Отсутствуют технические решения по обеспечению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой охранной сигнализации, - системой контроля доступа, - системой охранного телевидения, в нарушение требований п.п. 3.16, 5.37, 5.38, 5.39 СНиП 31-06-2009; п. 8.5, п. 8.8 СНиП 31-01-2003; п.п. 4.12, 7.4, 7.5, 7.8 СНиП 31-05-2003. 	<p>Представлено письмо - требование Заказчика ООО «Бизнес-Инвест» № 360/02 от 09.06.2015 г.</p>

Вывод. Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, технических условий.

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Вывод. Подраздел «Технологические решения» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Н.А. Тархова

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» №4-1-1-0141-15

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Графическая часть (лист 1, 3) – все значения параметров давления и расхода (на линиях связи и у местных приборов) не соответствуют ТУ на подключение к тепловым сетям, сетям водоснабжения и технологической части ИОС4.2 и ИОС2.3.2 (см. трубопроводы Т1 – 130 °С, 0,6 МПа; Т2 – 70 °С, 0,45 МПа и т.д.).	Графическая часть лист 1, 3 150502-5-ИОС1.2.1 откорректированы с учетом замечаний.
2. Текстовая часть – в п. д) в описании ИТП (лист 6 ПЗ) отсутствует информация для дренажных насосов о режиме управления и комплекте автоматики (прибор управления, датчик уровня).	Текстовая часть 150502-5-ИОС4.2 откорректирована с учетом замечаний.
3. Текстовая часть: – в нарушение требований п. 17 м) Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 отсутствует описание комплектной автоматики хозяйственной насосной установки; – в п. г) текстовой части (лист 7 ПЗ) для дренажного насоса необходимо дописать фразу «с прибором управления для режима эксплуатации 1 насос».	Текстовая часть 150502-5-ИОС2,3.2 откорректирована с учетом замечаний.

Вывод. Подраздел «Автоматизация технологических процессов» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Вывод. Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Л.А. Белая

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Согласно градостроительного плана RU23306000-00000000004984 земельный участок попадает в СЗЗ предприятий - ГРС №4. На основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п/п 5.1. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.</p>	<p>Дополнительно представлено письменное согласование ООО "Газпром транс газ" №26/0160/64/2461 от 24.07.2015г о возможности расположения объекта в непосредственной близости с СЗЗ ГРС №4.</p>

Вывод. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных документов.

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.

Эксперт

А. В. Котова

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. В разделе проекта А150502-ПБ.ПЗ Л2 для каждого офиса или отсека предусмотрено по два эвакуационных выхода (общее количество не более 60 мест), при этом в БС в осях 2-4/Г-Е предусмотрен один эвакуационный выход из офисных помещений, выходы из коридора цокольного этажа в БС в осях 1-3/В-Д, 1-3/А-Б не предусмотрены рассредоточенными ($L < 0,33D$), в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.4.2.4. СП 1.13130.2009.</p>	<p>Суммарная вместимость встроенных офисных помещений- не более 15мест. В раздел проекта А150502-ПБ.ПЗ Л2 внесены изменения.</p>
<p>2. В разделе проекта А150502-ПБ.ПЗ отсутствуют сведения о делении здания на секции противопожарными преградами, в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.5.2.9. СП 4.13130.2013.</p>	<p>В здании запроектировано деление на секции противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости REI45 пересекающими конструкции кровли чердака. В раздел проекта А150502-ПБ.ПЗ Л10 внесены изменения.</p>
<p>3. В разделе проекта А150502-ПБ.ПЗ отсутствуют сведения об организации эвакуации людей с ограниченными возможностями с этажей и из здания, в нарушение ст.53, ст.89. №123-ФЗ.</p>	<p>Пребывание групп населения (маломобильных групп) с ограниченными возможностями заданием на проектирование выше 1-го этажа не предусмотрено. В раздел проекта А150502-ПБ.ПЗ Л13 внесены изменения.</p>
<p>4. В разделе проекта А150502-ПБ.ПЗ Л18 применяются не действующие нормативные документы (СП 7.13130.2009), в нарушение ч.2 ст.1., ст.4., ч.1. ст.6. №123-ФЗ, Приказ Ростехрегулирования от 16.04.2014 N474 (ред. от 20.03.2015) «Об утверждении</p>	<p>Применение не действующих нормативных документов исключено.</p>

Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».	
---	--

Вывод. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

Эксперт

М. А. Логунов

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Общее – не предусмотрена светозвуковая сигнализация, подключенная к системе оповещения о пожаре, в помещениях и зонах, посещаемых МГН, в нарушение требований п. 3.55 СНиП 35-01-2001.	Комплект 150502-ПБ дополнен техническими решениями с учетом замечания.
2. Общее – отсутствуют планы размещения средств автоматики противопожарных систем на чердаке, в нарушение требований Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 п. 20 с).	Графическая часть – лист 26 150502-ПБ откорректирован с учетом замечания.

Вывод. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Е. В. Букарева

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В ходе экспертизы были выявлены несоответствия.

Раздел откорректирован в объеме выявленных несоответствий:

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Описание эвакуации МГН (л. 5/9): - с жилых этажей по лестницам Н1 - не соответствует заданию на проектирование (доступ только на 1 этаж), - отсутствует описание эвакуации из встроенных помещений цокольного этажа – в зоны безопасности на входных площадках. № 190-ФЗ: ст. 48 – п. 11.</p>	<p>Откорректировано описание эвакуации МГН на л. 5/9 и дополнено описанием эвакуации из встроенных помещений МГН из цокольного этажа.</p>

Вывод. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» 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 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Эксперт

Н. А. Тархова

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

Вывод: Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Рекомендации: В случае внесения изменений в планы скрытых проводок в процессе строительства (детализации проектных решений), в графической части раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

тов капитального строительства» чертежи следует заменить на исполнительные.

Эксперт

Н. А. Тархова

3.3 Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в её состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объёмно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию.

Не являлось предметом негосударственной экспертизы.

3.4 Общие выводы о соответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Проектная документация по объекту **«Многоэтажный 4-секционный жилой дом литер «5» в мкр. «Большая Восточно-Кругликовская», квартал 1.4 в г. Краснодаре»** соответствует техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

Результаты инженерных изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов, национальных стандартов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперты

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0560

Н.А. Тархова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-15-2-0337

А.А. Белый
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-7-2-0215

Е.Г. Вирченко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-42-2-1672

А.С. Кияшко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-16-2-0367

Т.Ю. Манахова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0531

В.И. Николенко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0512

Е.В. Букарева
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-16-2-0509

Л.А. Белая
(Ф.И.О.)


(подпись)


Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-31-2-1311

А.В. Котова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0552

М.А. Логунов
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
ГС-Э-64-1-2107

Е.П. Савченко
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт
Квалификационный аттестат
МС-Э-35-2-3274

О.В. Пушкина
(Ф.И.О.)


(подпись)



Федеральная служба по аккредитации

0000062

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

№ РОСС RU.0001.610062
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000062
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется))

«Краснодар Экспертиза» (ООО «Краснодар Экспертиза»)
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1102312019182

место нахождения 350058, г. Краснодар, ул. Старокубанская, 114
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 19 октября 2012 г. по 22 декабря 2015 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



А.А. Кисин
(подпись)

А.А. Кисин
(Ф.И.О.)



Федеральная служба по аккредитации

0000371

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

№ РОСС RU.0001.610263
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000371
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

«Краснодар Экспертиза»
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1102312019182

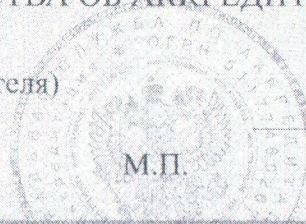
место нахождения 350058, г. Краснодар, ул. Старокубанская, 114
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 марта 2014 г. по 11 марта 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

В заключении прошнуровано, пронумеровано

90 (девяносто) листов

Генеральный директор

ООО «Краснодар Экспертиза»

Н.А. Гархова

(личная подпись)

7 сентября 2015 г.

