

Общество с ограниченной ответственностью

«Краснодар Экспертиза»

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

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

Юридический адрес: 350058, г. Краснодар,
ул. Старокубанская, 114, здание А,
помещение 24

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

АРХИВ
ООО "Краснодар Экспертиза"
Инв.№ 628



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Краснодар Экспертиза»
Квалификационный аттестат
МС-Э-26-3-7587

Н. А. Тархова

20 марта 2017 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

2	3	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	2	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами
обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4,
гор. Ростов-на-Дону»**

Адрес: Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе
военного городка №140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района.
Кадастровый номер земельного участка 61:44:0082615:9157

Объект негосударственной экспертизы

**«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами
обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4,
гор. Ростов-на-Дону»**

Проектная документация

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление Заявителя АО «Домостроитель» о проведении негосударственной экспертизы (письмо исх. № 574/17 от 03.03.2017 г.);
- Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации № Э/845 от 06.03.2017 г.;
- Положительное заключение негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий № 23-2-1-1-0021-17 от 14 марта 2017 года, выданное ООО «Краснодар Экспертиза» в 2017 г., г. Краснодар.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы, выполненная для объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону».

Состав представленной на негосударственную экспертизу проектной документации:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Проектная документация, разработанная ООО «Фирма АГП»			
		<i>Раздел 1. Пояснительная записка</i>	
1	A151004-ПЗ	Пояснительная записка	Изм1,2,3,4
		<i>Раздел 3. Архитектурные решения</i>	
3	A151004-7-АР.1	Книга 1. Текстовая часть	Изм1,2,3,4, 5
3.1	A151004-7-АР.2	Книга 2. Графическая часть	Изм1,2,3,4
3.2	A151004-7-АР.3	Книга 3. Проверка продолжительности инсоляции	-
		<i>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</i>	
4.1	A151004-7-КР.1	Книга 1. Текстовая часть	-
4.2	A151004-7-КР.2	Книга 2. Фундаменты	Изм1,2

4.3	A151004-7-КР.3	Книга 3. Монтажные схемы ниже отм. 0,000	Изм1,2
4.4	A151004-7-КР.4	Книга 4. Монтажные схемы выше отм. 0,000	Изм1,2,3
		<i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</i>	
		<i>Подраздел 1. Система электропитания</i>	
5.1.2	A151004-7- ИОС1.2	Книга 2. Электрооборудование и электроосвещение	Изм1
		<i>Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения</i>	
5.2,3. 2	A151004-7- ИОС2,3.2	Книга 2. Водоснабжение и канализация	Изм1,2
		<i>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</i>	
5.4.2	A151004-7- ИОС4.2	Книга 2. Отопление и вентиляция	Изм1
5.4.2. 1	A151004-7- ИОС4.2.1	Книга 2.1. Автоматизация ИТП	Изм1,2,3
		<i>Подраздел 5. Сети связи</i>	
5.5.2.	A151004-7- ИОС5.2	Книга 2. Слаботочные устройства	Изм1
		<i>Подраздел 7. Технологические решения</i>	
5.7	A151004-7-ИОС7	Технологические решения	Изм1
		<i>Раздел 6. Проект организации строительства</i>	
6	A151004-ПОС	Проект организации строительства	Изм1
		<i>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
9	A151004-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Изм1
		<i>Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</i>	
10	A151004-ОДИ	Мероприятия по обеспечению	Изм1,2

		доступа инвалидов	
		<i>Раздел 10(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</i>	
10(1)	A151004-7-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Изм1
		<i>Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</i>	
12	A151004-7-ТЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Изм1
Проектная документация, разработанная ООО «Град-АРТ»			
		<i>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</i>	
2	16/711-7-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Изм1,2
Проектная документация, разработанная ООО «АРТ.М»			
		<i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</i>	
		<i>Подраздел 1 Система электроснабжения</i>	
5.1.1	A16711-7-ИОС.НЭС	Книга 1. Электроснабжение и наружное электроосвещение	Изм1
		<i>Подраздел 2,3 Система водоснабжения и водоотведения</i>	
5.2.3. 1	A16711-7-ИОС.НВК	Книга 1. Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Изм1,2,3
		<i>Подраздел 4. «Отопление,</i>	

		<i>вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</i>	
5.4.1	A16711-7-ИОС.ТС	Книга 1. Тепловые сети	Изм1,2,3
		<i>Подраздел 5. Сети связи</i>	
5.5.1	A16711-7-ИОС.НСС	Книга 1. Наружные сети связи	Изм1,2,3
Проектная документация, разработанная ООО «Лаборатория химического анализа»			
		<i>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</i>	
8	A151004-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-

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

Наименование объекта капитального строительства - «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону».

Месторасположение объекта капитального строительства - Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района. Кадастровый номер земельного участка 61:44:0082615:9157.

Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

Технико-экономические характеристики объекта представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

№ строки	Наименование показателей	Единицы измерений	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Источник финансирования	-	собственные средства

			заказчика
3	Сейсмичность площадки строительства	балл	6
4	Продолжительность строительства	мес.	36
5	Площадь земельного участка общая, согласно градостроительному плану	м ²	10117,00
6	Площадь застройки	м ²	2174,00
7	Строительный объем (всего), в том числе:	м ³	92853,00
	- ниже отм. 0.000	м ³	4922,00
	- выше отм. 0.000	м ³	87931,00
8	Этажность	этаж	17
9	Количество этажей, (всего), в том числе:	этаж	18
	- надземных	этаж	17
	- подземных	этаж	1
10	Количество секций в многоквартирном жилом доме (всего)	шт.	5
11	Площадь здания (всего) , в том числе:	м ²	31445,50
	- площадь жилой части здания;	м ²	29914,40
	- площадь жилой части здания цокольного этажа	м ²	168,67
	- общая площадь встроенно-пристроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме (всего) , в том числе:	м ²	1362,43
	- встроенных	м ²	1362,43
	- пристроенных	м ²	-
12	Полезная площадь встроенно-пристроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме (всего) :	м ²	1268,09
	- встроенных (рабочие помещения, коридоры, тамбуры, универс.санкабины)	м ²	1268,09
	- пристроенных	м ²	-
13	Расчетная площадь встроенно-	м ²	956,61

	пристроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме (всего) , в том числе:		
	- встроенных (рабочие помещения, подсобные помещения, комнаты персонала, комнаты отдыха, выдачи товара универс.санкабины)	м ²	956,61
	- пристроенных	м ²	-
14	Жилая площадь квартир	м ²	9808,15
15	Площадь квартир (без учета балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	19872,15
16	Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	20615,90
17	Площадь летних неотапливаемых помещений квартир (балконов, лоджий, террас и веранд)	м ²	1919,30
	Площадь помещений общего пользования (всего) , в том числе:	м ²	6914,20
	- места общего пользования жилого дома (лестничные марши и площадки, внеквартирные коридоры, переходы через воздушную зону, лифт. Холлы, тамбуры)	м ²	4945,80
	- места общего пользования встроенных помещений (коридоры, тамбуры, универсальные санкабины)	м ²	291,72
18	- технические помещения общего пользования (электрощитовые, ИТП, ВНС, ПНС, маш.помещение, коридор ж.д. и др.)	м ²	266,45
	-технический чердак	м ²	1370,90
	- другие вспомогательные помещения жилого дома (помещение инвентаря дворника)	м ²	5,98
	- другие вспомогательные помещения встроенных помещений (помещения	м ²	33,35

	уборочного инвентаря)		
19	Площадь помещений цокольного этажа	м ²	1425,73
20	Количество квартир, всего	шт.	510
	в том числе: – 1-комнатных	шт.	255
	– 1-комнатных смарт	шт.	170
	– 2-комнатных	шт.	85

Идентификационные признаки здания:

1) назначение – многоквартирный жилой дом со встроенными объектами обслуживания;

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и др. функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - жилой дом не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;

3) возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории строительства, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений - строительство, реконструкция и эксплуатация здания будут проводиться в районе с сейсмичностью 6 баллов; расположение объекта – размещение участка в границах приаэродромных территорий гр. Аэропорта «Город Ростов-на-Дону», «Ростов- Центральный», «Ростов- Северный» и «Роствертол ,г. Батайск»;

4) принадлежность к опасным производственным объектам - объект не является опасным производственным;

5) пожарная и взрывопожарная опасность - жилой дом не является пожаро- и взрывоопасным объектом. Согласно СП 12.13130.2009 жилые здания по пожарной и взрывоопасной опасности не категоризируются.

6) квартиры жилого дома относятся к местам постоянного проживания людей. Рабочие кабинеты встроенных офисов относятся к помещениям, где возможно постоянное пребывание людей.

7) уровень ответственности - II (нормальный);

- 8) срок эксплуатации здания – не менее 50 лет (табл.1 ГОСТ Р 54257-2010);
- 9) степень огнестойкости здания – II;
- 10) класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (для жилой части здания),- Ф4.3(для встроенных офисных помещений);
- 11) класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- 12) класс энергоэффективности зданий и сооружений – А (очень высокий);
- 13) классификация объекта по значимости в случае осуществления террористических угроз по СП 132.13330.2011 - Класс 3.

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

Вид объекта – непромышленного назначения.

Функциональное назначение – жилое здание.

Характерные особенности объекта капитального строительства – многоквартирный 17-этажный жилой дом пяти секционный со встроенными в цокольном этаже помещениями общественного назначения, объектами обслуживания и техническими помещениями, с «теплым» чердаком, с размещением квартир в надземной части здания с 1 по 17 этажах, с плоской кровлей, прилегающей территорией и внутриплощадочными сетями.

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

Проектная документация выполнена:

Генеральная проектная организация: ООО «Фирма «АГП»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «АГП».

Ф.И.О. руководителя: Петров Юрий Сергеевич.

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

Юридический адрес: 353440 Краснодарский край, город-курорт Анапа, ул. Заводская, 103.

Фактический адрес: 353440 Краснодарский край, город-курорт Анапа, ул. Заводская, 103.

Контактные телефоны: 886133-4-02-09, факс 886133-4-34-87, 4-34-04

Свидетельство о допуске № П.037.23.6829.07.2013

Основание выдачи Свидетельства: протокол заседания Совета Партнерства от 18 июля 2013 г. № 46300-07-2013/П

Дата выдачи Свидетельства: 25 июля 2013г.

Срок действия: без ограничения срока и территории его действия.

ООО «Град-АРТ»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Град-АРТ».

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

Свидетельство о допуске № П.037.23.6791.06.2013

Основание выдачи Свидетельства: протокол заседания Совета Партнерства от 18 июля 2013 г. № 45982-06-2013/П

Дата выдачи Свидетельства: 19 июня 2013г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

ООО» Фирма «АРТ.М»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «АРТ.М».

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

Свидетельство о допуске № П.037.23.3347.06.2012

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

Дата выдачи: 28 июня 2012г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

ООО «Лаборатория Химического Анализа»

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

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

Ф.И.О. руководителя: Нешко И.В.

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

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

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

Свидетельство о допуске № 001288

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

Дата выдачи Свидетельства: 17.01.2013г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

1.6. Идентификационные сведения о Заявителе, Застройщике, техническом Заказчике

Заявитель экспертизы: АО «Домостроитель».

Полное наименование юридического лица: Акционерное общество «Домостроитель»

Ф.И.О. руководителя: Алиферова Наталья Владимировна

Юридический адрес: 352916, РФ, Краснодарский край, г. Армавир, Северная Промзона.

Фактический адрес: 352916, РФ, Краснодарский край, г. Армавир, Северная Промзона.

Почтовый адрес (индекс): 352916 РФ, Краснодарский край, г. Армавир, Северная Промзона.

Контактные телефоны: 8 (861-37) -3-80-94

Email: dskarm@mail.ru

Застройщик - АО «Домостроитель»

Заказчик - АО «Домостроитель»

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

Не требуются.

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

Не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Собственные средства Заказчика, согласно Справке № 586-1/17 от 06.03.2017г. о финансировании строительства объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», выданной АО «Домостроитель».

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

Отсутствуют.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

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

Инженерные изыскания представлены в качестве исходных данных с положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0021-17 от 14 марта 2017 года, выданное ООО «Краснодар Экспертиза» в 2016 г., г. Краснодар.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерные изыскания представлены в качестве исходных данных с положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0021-17 от 14 марта 2017 года, выданное ООО «Краснодар Экспертиза» в 2016 г., г. Краснодар.

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

Не разрабатывалось.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация

1. Заключение Правительства Ростовской области министерства культуры Ростовской области исх. 23/02-04/1384 от 22.05.2015г. «Об исследовании выявленного объекта археологического наследия «Курганный могильник «Суворовский» в г. Ростове-на-Дону в 2015 году».

2. Заключение № 4093 от 18.11.2014 г. об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Южному Федеральному округу (ЮГНЕДРА), г. Ростов-на-Дону. Исх. ЮФО-05-25/3137 от 18.11.2014г.

3. Протокол лабораторных испытаний № 2.6.7.004228 от 13 августа 2014г. по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям пробы почвы, выданный филиалом ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону. Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

4. Протокол лабораторных испытаний № 2.20.7.004214 от 07.08.2014г. Измерение плотности потока радона на земельном участке под строительство, по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, в районе в/ч

№140, участок застройки №120.. Протокол выдан филиалом ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону. Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

5. Справка № 1-60/08-2627 от 01.09.2014г. о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданное Росгидромет ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Ростовский ЦГМС).

6. Технический отчет о работах по поиску взрывоопасных предметов на объекте: Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» со встроенными офисными помещениями в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону, расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140, Ростовской-на-Дону КЭЧ района, к/н 61:44:0082615:5236» выполненный ООО «ИнжСтройИзыскание» 2016г. Заказ № 8.

7 Заключение по обследованию территории на предмет выявления взрывоопасных предметов от 04.03.2016г., выданное ООО «Инжстройизыскание».

2.2. Основания для разработки проектной документации

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

Задание на проектирование по объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными офисными помещениями в жилом районе «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», утвержденное Генеральным директором АО «Домостроитель» Н.В. Алиферовой в 2016г.

Изменение №1 к заданию на проектирование в части изменения наименования объекта, утвержденное Генеральным директором АО «Домостроитель» Н.В. Алиферовой в 2017г.

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

1. Градостроительный план земельного участка № RU 61310000 - 1020161581600852 от 04.10.2016 г. по адресу: Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района. Кадастровый номер земельного участка: 61:44:0082615:9157.
2. Распоряжение № 1618 от 04.10.2016г. Департамента архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону «Об утверждении градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:9157, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района».
3. Постановление № 50 от 09.02.2015 Администрации города Ростова-на-Дону «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) военного городка № 140, расположенной в Октябрьском районе города Ростова-на-Дону, площадью 603,9 га».
4. Кадастровый паспорт земельного участка от 27.07.2016г. № 61/001/16-721268. Земельный участок с кадастровым номером 61:44:0082615:9157.
5. Договор купли-продажи земельных участков № 162-1/15 от 14.07.2015г. между ЗАО «Кубанская марка» и ОАО «Домостроитель».
6. Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проверенную государственную регистрацию прав от 31.08.2016г. Кадастровый номер объекта: 61:44:0082615:9157. Номер и дата государственной регистрации права: 61-61/001-61/001/045/2016-544/1 от 30.08.2016г.

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

1. Технические условия № 1066-Э 11.08.2016г на технологическое присоединение к электрическим сетям по объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», расположенного на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0082615:5236, выданные ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная компания».

2. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения по объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростова-на-Дону», выданные муниципальным казенным предприятием «Ростгорсвет» (письмо исх. № 105 от 05.07.2016г.).

3. Технические условия от 25.07.2016г. № 85 на водоснабжение и водоотведение объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», выданные ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная компания».

4. Изменения №1 к техническим условиям № 85 от 25.07.2016г. объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону», выданные ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная компания».

5. Технические условия (для проектирования) № 31-Л от 19.02.2015г. сетей дождевой канализации по объекту: «Многоэтажная жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:120 в г. Ростов-на-Дону, квартал 1-3, 1-4», выданные ОАО «Краснодартеплосеть».

6. Технические условия № 211-28Т-2016 на подключение объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону» к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть», выданные ОАО «Краснодартеплосеть» (письмо № 297-1/1506 от 22.07.2016г.)

7. Изменения № 1 в технические условия № 211-28Т-2016 на подключение объекта: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-

на-Дону» к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть» (письмо № 297-1/010-06/2075 от 27.09.2016г.).

8. Технические условия № 0408/05/3850-16 от 22.06.2016г. на выполнение работ по строительству линейно-кабельных сооружений для подключения услуг связи ПАО «Ростелеком» к объекту: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростова-на-Дону», выданные ПАО «Ростелеком».

9. Технические условия № 1425/1 от 28.09.2015г. на диспетчеризацию пассажирских лифтов (с передачей сигнала автоматической системы противодымной защиты (АСПЗ) на объекте: «Многоэтажный жилой дом Литер «1», Литер «2», Литер «3», Литер «5», Литер «7» со встроенными офисными помещениями в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4 в городе Ростове-на-Дону», выданные ЗАО «Союзлифтмонтаж-Юг».

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

Представлено первоначально:

1. Письмо № 1991 от 02.09.2016г. АО «Домостроитель» о продолжительности строительства объекта.

2. Письмо № 1992 от 02.09.2016г. АО «Домостроитель» о складировании растительного и минерального грунта.

3. Письмо № 2001 от 05.09.2016г. АО «Домостроитель» о прибытии первого пожарного подразделения до проектируемого объекта.

4. Заключение 206/81 от 10.09.2016г. по согласованию размещения и высоты объекта: «Многоэтажный жилой дом литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский на участке 120, квартал 1-4, г. Ростов-на-Дону», выданное Минобороны России войсковая часть 41497.

5. Согласование строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома «Батайск» № 207, выданное Ростовским вертолетным Заключением ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

производственным комплексом ПАО «РОСТВЕРТОЛ» исх. № 207/08/16 от 24.08.2016г.

6. Согласование строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома Ростов-на-Дону (Северный) № 1097 от 07.09.2016г., выданное Ростовским вертолетным производственным комплексом ПАО «РОСТВЕРТОЛ» исх. № 005-13/1258 от 07.09.16г.

7. Согласование № 382/10/16 от 17.10.2016г. на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростова-на-Дону», выданное Южное межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (Южное МТУ Росавиации).

8. Заключение от 26.08.2016г. центральной комиссии филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» по первичному согласованию строительства и размещения объектов сторонних организаций в районе объектов РТОП и авиационной электросвязи и в районе местных воздушных линий.

9. Письмо № РНД-2/3401 от 14.09.2016г. Международный Аэропорт Ростов-на-Дону об абсолютных отметках и условиях размещения объекта.

10. Письмо №2335 от 09.12.2016г. АО «Домостроитель» «О проектировании, сроках ввода в эксплуатацию ЛОС и согласовании точки сброса».

11. Письмо №2334 от 09.12.2016г. АО «Домостроитель» «О сроках ввода в эксплуатацию внутриквартальных инженерных сетей».

12. Письмо №79 от 13.01.2017г. АО «Домостроитель» «О гарантированном напоре на вводах».

13. Письмо №2416 от 18.10.2016г. АО «Домостроитель» о предоставлении сведений по размещению помещения для АТС и диспетчеризации лифтов (приложение письмо АО «Домостроитель» №1893 от 25.08.2016г.).

3.Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

Климатический район строительства III В.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 22°C.

Расчетное значение ветрового давления для III района (СП 20.13330.2011) – 0.38 кПа.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 0.83 м.

Сейсмичность района строительства (СП 14.13330. 2014, карта ОСР-2015- А) – 6 баллов.

В административном отношении участок работ расположен на северной окраине г. Ростов-на-Дону в Октябрьском районе на ул. Вавилова.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к понтическому плато.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 71.90-74.30м.

Сложность инженерно-геологических условий по СП 47 13330.2012 приложение А – III категория (сложная).

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

1. Инженерно-геодезические изыскания
2. Инженерно-геологические изыскания
3. Инженерно-экологические изыскания

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

Инженерно-геодезические изыскания

Представлен фондовый материал: Топографический план М 1:500 «Жилой район «Суворовский» на участке 120, квартал 1-4 в г. Ростов-на-Дону. Литер «7»», выполненный в июле 2016 г. ООО «ЦЕНТР». Топографический план принят в ИСОГД Департаментом архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону 03.08.2016г.

Инженерно-геологические изыскания

Представлено Положительное заключение негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий № 23-2-1-1-0021-14 от 14 марта 2017 года, выданное ООО «Краснодар Экспертиза» в 2016 г., г. Краснодар.

Инженерно-экологические изыскания

Представлены материалами и справками по результатам обследований участка строительства от уполномоченных организаций:

1. Заключение Правительства Ростовской области министерства культуры Ростовской области исх. 23/02-04/1384 от 22.05.2015г. «Об исследовании выявленного объекта археологического наследия «Курганный могильник «Суворовский» в г. Ростове-на-Дону в 2015 году».

2. Заключение № 4093 от 18.11.2014 г. об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Южному Федеральному округу (ЮГНЕДРА), г. Ростов-на-Дону. Исх. ЮФО-05-25/3137 от 18.11.2014г.

3. Протокол лабораторных испытаний № 2.6.7.004228 от 13 августа 2014г. по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям пробы почвы, выданный филиалом ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

в городе Ростове-на-Дону. Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

4. Протокол лабораторных испытаний № 2.20.7.004214 от 07.08.2014г. Измерение плотности потока радона на земельном участке под строительство, по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, в районе в/ч №140, участок застройки №120.. Протокол выдан филиалом ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Ростове-на-Дону. Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

5. Справка № 1-60/08-2627 от 01.09.2014г. о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданное РОСГИДРОМЕТ ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Ростовский ЦГМС)

6. Технический отчет о работах по поиску взрывоопасных предметов на объекте: Многоэтажный жилой дом Литер «1», «2», «3», «5», «7» со встроенными офисными помещениями в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону, расположенный по адресу: г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка № 140, Ростовской-на-Дону КЭЧ района, к/н 61:44:0082615:5236» выполненный ООО «ИнжСтройИзыскание» 2016г. Заказ № 8.

7 Заключение по обследованию территории на предмет выявления взрывоопасных предметов от 04.03.2016г., выданное ООО «Инжстройизыскание».

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

Не требуется.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел 5. Сети связи.

Подраздел 7. Технологические решения.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

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

Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Приведен состав разделов проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, в том числе технические условия, сведения о потребности объекта капитального

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Объект капитального строительства представляет собой 17-этажный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном этаже. Жилой дом предназначен для постоянного проживания граждан из расчета заселения одной квартиры одной семьей. В жилом здании предусмотрено всего 510 квартир.

Адрес расположения объекта капитального строительства: Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка №140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района.

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок жилого дома расположен в Ростовской области, город Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова в районе военного городка №140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района.

Земельный участок расположен в границах приаэродромных территорий гражданского аэропорта «Город Ростов-на-Дону», аэродромов «Ростов - Центральный», «Ростов - Северный»; «Роствертол, г. Батайск». Согласно градостроительному плану земельного участка № RU61310000-1020161581600852 от 04.10.2016 г с кадастровым номером 61:44:0082615:9157 площадь земельного участка составляет 10117,0 кв. м.

Участок относится к зоне жилой застройки второго типа Ж-2/5/07, подзона «Б».

Территория свободная от застройки.

Существующее ограждение, располагающееся с западной стороны участка, подлежит демонтажу.

На территории участка размещаются: жилой дом, площадки для игр детей, для отдыха взрослых, для занятий физкультурой, хозяйственные площадки, площадки для мусорных контейнеров, гостевые автостоянки (в т. ч. для инвалидов); автостоянки для офисов (в т. ч. для инвалидов).

В пределах пешей доступности от жилого дома, с южной стороны, на участке 1-6 предусмотрено проектирование многоуровневых стоянок для постоянного хранения автотранспорта.

Озеленение придомовой территории предусматривает посадку деревьев и кустарников местных пород, устройство газонов.

Вертикальная планировка участка обеспечивает организованный сток поверхностных вод от зданий и площадок в дождевую канализацию по уклонам.

Отмостка у здания принята шириной 1,5 – 2,0 м.

Пешеходные пути обеспечиваются колясочными спусками.

На территории предусмотрены проезды шириной 6,0 м для транспортного обслуживания и доступа пожарной техники.

Проезды и площадки предусмотрены в твердом покрытии. Детские и спортивные площадки имеют специальное покрытие, соответствующее назначению данных площадок.

Предусмотрена прокладка сетей инженерного обеспечения жилого дома (водоснабжения, водоотведения, энергообеспечения, теплоснабжения, связи).

Проезды, пешеходные пути, площадки, зоны отдыха обеспечиваются уличным освещением.

Показатели по земельному участку:

- площадь участка – 1,0117 га;
- площадь застройки – 2174,0 м²;
- площадь покрытий (в т. ч. 192 м² покрытие под пандусами) – 6327,0 м²;
- площадь озеленения – 1808,0 м².

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Многоэтажный жилой дом литер «7» формируется из 5-ти блок – секций меридиональной ориентации, путём их линейной блокировки. Блок-секции 17-ти этажные с цокольным этажом и чердаком Уровень комфорта – массовый (эконом - класс). Жилой дом разработан в конструкциях серии 135с-ВКБ ОАО «Домостроитель». Высота этажей составляет 2.9 м. (2.69м – в чистоте).

В цокольном этаже располагаются встроенные офисные помещения с объектами обслуживания. В составе офисных помещений: рабочие кабинеты, помещения выдачи заказов, коридоры, санитарно-бытовые и подсобные помещения. Входы в офисы изолированы от входов в жилую часть здания. Каждый офис обеспечивается нормативными эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу. Также в цокольном этаже располагаются вспомогательные и технические помещения жилого дома: ИТП, электрощитовые, помещение насосной станции, помещение уборочного инвентаря, помещение пожарного поста и помещение диспетчеризации лифтов и экстренной связи, АТС. Выходы из данных помещений ведут непосредственно наружу.

На этажах с первого по 17 располагаются одноуровневые квартиры.

Входные группы жилого дома на 1 этаже включают в себя крыльца входов, входные тамбуры и лифтовые холлы, незадымляемую лестничную клетку типа Н1.

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 60;

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

Тип лестничной клетки – незадымляемая тип Н1, с устройством входа в нее через незадымляемую воздушную зону определяется исходя из заданной этажности.

Выход на этажи, чердак и вход в машинное помещение лифтов предусмотрен через воздушную зону, выход на кровлю - через лестничную клетку.

Кровля плоская рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания, не имеют запоров, препятствующих их открыванию без ключа. Для доступа МГН на первый этаж жилого дома предусмотрены металлические пандусы с нормативным уклоном и шириной. Для доступа МГН во встроенные помещения цокольного этажа предусмотрено лестничное подъемное устройство «SHERPA» №902, приобретаемое за счет владельцев офисных помещений.

Все квартиры одноуровневые с жилыми и подсобными помещениями. Внутриквартирные перегородки железобетонные заводского изготовления, толщиной 100 мм, зашивки каркасные по серии Кнауф толщиной 75мм с облицовкой из ГКЛВ листов. Межквартирные перегородки из ж/б стеновых панелей, толщиной 160 мм. Перегородки в цокольном этаже из силикатного кирпича, толщиной 120мм.

Количество и площади квартир определены в соответствии с конструктивной схемой и заданием на проектирование. Все жилые помещения в квартирах запроектированы непроходными.

Фасады жилого дома соответствуют общей архитектурной концепции застройки участка. Цокольный этаж имеет фактурную поверхность, имитирующую отделку пиленным камнем. Композиционный контраст достигается путем выполнения цветовой растяжки от темно-коричневого к светлому тону по всей высоте фасада здания. Центральные выступающие части здания окрашены в белый цвет. Для окраски фасадов и цоколя применяется фасадная краска и грунтовка «ВД-АК» производства ЗАО "ОБД". Для облицовки площадок входа в дом и в цокольный этаж, а также ступеней применяется клинкерная плитка, технический керамогранит.

Материалы и изделия, применяемые при производстве отделочных работ, соответствуют требованиям действующих нормативных документов, имеют сертификаты соответствия, гигиенические сертификаты или заключения.

Для внутренней отделки помещений цокольного этажа применяются следующие материалы:

- полы в электрощитовой - стяжка с железнением, окраска масляной краской, плинтус из ц/п раствора;
- полы в насосной, помещения уборочного инвентаря, коридоре, ИТП, ВНС, ПНС - керамогранит, плинтус из ц/п раствора;
- полы в сан.узлах, общих коридорах, тамбурах- керамогранит, плинтус из керамической плитки;
- стены, потолки, перегородки технических помещений, уборочного инвентаря – улучшенная водоэмульсионная окраска;
- стены, потолки, перегородки электрощитовой, санузлов – улучшенная водоэмульсионная окраска;
- стены, потолки коридоров , тамбуров – улучшенная водоэмульсионная окраска
- стены и полы помещений офисов – без отделки.

Для внутренней отделки жилой части применяются следующие материалы:

1. В прихожих, коридорах, жилых комнатах, гостиных, спальнях, кухнях:

- потолки – натяжные, без шпатлевки и окраски;
- стены, перегородки - оклейка плотными обоями.
- полы - линолеум, пластиковый плинтус.

2. В санузлах, ванных комнатах:

- потолки - натяжные;
- стены, перегородки - улучшенная влагостойкая колерованная водоэмульсионная окраска;
- полы - плитка керамическая для полов, керамический плинтус, установка экранов под ванну.

3. В межквартирных коридорах, лифтовых холлах, тамбурах:

- стены и потолки - улучшенная водоэмульсионная окраска, плинтус из керамической плитки $h=0.1\text{м}$;
- полы – керамогранит (цветовое решение в шахматном порядке), плинтус из керамической плитки $h=0.1\text{м}$.

4. В лестничных клетках:

- стены, потолки – улучшенная водоэмульсионная окраска, масляная окраска $h=0.3\text{м}$ (сапожок);

- полы – керамогранит, плинтус из керамической плитки.

5. В машинных помещениях лифта:

- стены, перегородки - грунтовка, шпатлевка за 1 раз; окраска стен водоэмульсионной краской.

- потолки - грунтовка, водоэмульсионная окраска.

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

Толщины полов приняты — в жилых комнатах и кухнях — 50 мм (линолеум), в ваннных комнатах и санузлах — 50 мм (керамическая плитка), на лоджиях и балконах — 40 мм (цем.песч. стяжка с железнением), плинтус из ц/п раствора; во внеквартирных коридорах, входном тамбуре и лифтовом холле – 40мм (керамогранит).

Планировочная структура квартир обеспечивает устройство оконных проемов во всех жилых (общие комнаты, спальни) помещениях и кухнях. Отношение площади световых проемов к площади пола приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8. Заполнение оконных и балконных дверных проемов из ПВХ профилей по ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99, ГОСТ 22233-2001. Подоконные доски — по ГОСТ 30674-99. Предусмотрено распашное открывание всех створок в остеклении окон со 2го этажа, за исключением оконных проемов с выходом на балконы.

Обеспечивается требуемая продолжительность инсоляции – 1.5ч. в каждой квартире в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1-2.1.1.1076-01.

Ограждающие конструкции жилого дома соответствует требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий». Фасадные стеновые панели – трехслойные. В качестве утеплителя приняты плиты из пенополистирола; вокруг оконных и дверных проемов - негорючий утеплитель толщиной 50мм из минераловатной плиты "ИЗОРУФ-Н" по ТУ 5762-001-50077278-02 с плотностью 130кг/м³ .

Применены звукопоглощающие облицовки, «плавающие полы» в технических помещениях ИТП, ВНС, также предусмотрено устройство мягких вставок на трубы, подходящие к насосам.

Для обеспечения допустимого уровня шума исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты и к их продолжению.

Кровля принята плоская с внутренним водостоком с теплоизоляционным слоем из керамзитобетона В10, толщиной 110мм. Полы теплого чердака засыпаются керамзитовым гравием толщиной 50мм, плотностью 600кг/м³. Предусмотрено утепление перекрытия между помещениями надземной части и неотапливаемыми помещениями подземной части жилого дома, а также перегородок и перекрытий входных тамбуров. Утепление запроектировано из минераловатных плит.

В цокольных помещениях с целью предотвращения капиллярной фильтрации воды вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций обрабатываются битумной мастикой. Гидроизоляционный слой в плоской кровле с внутренним водостоком – 2 слоя наплавленного материала «Унифлекс ТКП» и «Унифлекс ТПП».

В качестве пароизоляции в полах, кровле применяется обмазочная пароизоляция – окраска поливинилхлоридным лаком ГОСТ 7313-75, за 2 раза, заводящимся на стены и парапеты на толщину ковра.

Для соблюдения санитарно гигиенических требований, в жилом здании в цокольном этаже предусмотрено помещение уборочного инвентаря дворника, оборудованное раковиной.

Класс пожарной опасности лестничных маршей и площадок - К0, предел огнестойкости – R 60. Ограждения конструкций лифтовых шахт, машинных помещений лифтов, а также кабельных каналов для прокладки в них коммуникаций, относящихся к лифтам, предусмотрены железобетонные, заводского изготовления с пределом огнестойкости не менее REI 45 и REI 120 – для лифта, предназначенного для пожарных подразделений. Двери лифтовой шахты на 400кг и на 630кг (лифт для «перевозки пожарных подразделений») приняты с пределом огнестойкости EI 60. Между лифтовым холлом и незадымляемой лоджией запроектирована «зона безопасности» для МГН с подпором воздуха, с ограждающими конструкциями не менее REI 60, двери EI 60. Зона безопасности оснащена системой экстренной связи со спецслужбами. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки, двери противопожарные EI30.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров предусмотрены без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, с приборами для самозакрывания, с уплотнением в притворах. Указанные двери, кроме квартирных, запроектированы с армированным стеклом.

Все лестницы более 45 см высотой оборудованы ограждениями с перилами. Ширина внеквартирных коридоров составляет 1,84 м., ширина марша внеквартирных лестниц, ведущих на жилые этажи — 1,05 м. В каждой квартире, расположенной выше 15м предусмотрен аварийный выход на балкон с глухим простенком шириной не менее 1.2 м. от торца лоджии или балкона до остекленного проема.

Ограждение кровли предусмотрено по ГОСТ 25772-83 высотой 1.2м. На перепадах высот кровли предусмотрены металлические пожарные лестницы тип П1.

Для светового ограждения здания используются заградительные огни постоянного излучения красного цвета с силой света во всех направлениях не менее 10 кд, расположенные на выступающих объёмах кровли. Максимальная сила света заградительных огней направлена под углом 4-15 град. над горизонтом, обеспечивает их наблюдение со всех направлений в пределах зенита до 5 град. ниже горизонта

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Уровень ответственности нормальный (II), класс сооружений КС-2.

Сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

Жилой дом прямоугольной формы в плане состоит из пяти секций. Размеры здания в плане 14,6×118,8 м. Здание делится на три деформационных блока осадочными швами. Количество этажей 18 (этажность 17), в том числе цокольный этаж. Высота типового этажа 2,9 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещений лифтового холла, тамбура и лестничной клетки первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 71,40 в осях А-В, 70,30 в осях Г-Е и 69,55 в осях Ж-И.

Фундаменты свайные, ленточные. Сваи сечением 35×35 см длиной 8,3 м, 9,3 м и 10,3 м из бетона класса В25 на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50. Ростверк – ленточный монолитный железобетонный, толщиной 600 мм. Бетон класса В25 на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50. Арматура класса А500С. Ростверк выполняется по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основание остря свай – суглинок тяжёлый, пылеватый, тугопластичный, непрasadочный ИГЭ-2. Свайный фундамент полностью прорезает просадочные суглинки ИГЭ-1 первого типа.

Вокруг здания выполняется водонепроницаемая отмостка шириной 1,5 м. Вертикальная планировка участка обеспечивает организованный сток поверхностных вод от здания путем создания уклонов. Отметка бровки отмостки превышает планировочную отметку не менее чем на 0,05 м. Вода, попадающая на отмостку, сбрасывается в водосборные лотки, проложенные через зеленые зоны или тротуары.

В период строительства и на начальном этапе эксплуатации здания предусмотрено проведение геотехнического мониторинга.

Надфундаментные конструкции представляют собой перекрёстную систему несущих внутренних и наружных стеновых панелей серии 135с-ВКБ, адаптированной для применения в строительстве в сейсмических районах. Конструктивная ячейка 6,3×6,3 м перекрывается сборными преднапряженными плитами, имеющими шпоночное соединение в уровне монтажного горизонта. Конструктивная ячейка 3,6×5,1 м перекрывается сборными плитами перекрытия без предварительного напряжения.

Для обеспечения необходимой жесткости и устойчивости жилой блок-секции выполняются 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 бетонированием шпонок до 4-го этажа включительно бетоном класса В25, выше – бетоном класса В20;

- по высоте наружные и внутренние стеновые панели крепятся между собой накладными деталями, привариваемыми к закладным.

- 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 располагаются выпуски арматуры (не менее одного на каждой грани) для соединения плит между собой и с арматурными выпусками стеновых панелей; после сварки арматурных выпусков горизонтальные стыки (шпонки) плит замоноличиваются мелкозернистым бетоном с пониженной усадкой класса В25 по 4-й этаж включительно, далее – В20, плиты перекрытий опираются на наружные и внутренние стены на 70 мм;

- устраиваются 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;

- на боковых гранях балконных плит располагаются выпуски арматуры для соединения плит между собой и с выпусками разделительных экранов, после сварки выпусков стыки балконных плит (шпонки) замоноличиваются мелкозернистым бетоном В25, В20 с пониженной усадкой;

- на верхней поверхности балконных плит располагаются 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 (до 4-го этажа) и М100 (с 5 этажа); в зимнее время марка раствора повышается на одну ступень градации, а в растворный шов укладывается арматурная сетка.

Наружные стеновые панели толщиной 350 мм, 300 мм и 250 мм выпускаются трехслойными, 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, марки по морозостойкости F150 и F100, марки по водонепроницаемости W6 и W4. Плотность бетона в панелях 1800 кг/м³. В

качестве утеплителя служат плиты из пенополистирола ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-86 плотностью 25 кг/м³. Вокруг оконных и дверных проемов закладывается негорючий утеплитель толщиной 50 мм из минераловатной плиты "ИЗОРУФ-Н" по ТУ 5762-001-50077278-02 плотностью 130 кг/м³.

Для панелей толщиной 350 мм толщина наружного слоя составляет 60 мм, внутреннего слоя – 140 мм, утеплителя – 150 мм. Для панелей толщиной 300 мм толщина наружного слоя составляет 60 мм, внутреннего слоя – 120 мм и 140 мм, утеплителя – 120 мм и 100 мм. Для панелей толщиной 250 мм толщина наружного слоя составляет 70 мм, внутреннего слоя – 60 мм, утеплителя – 120 мм.

Наружный и внутренний железобетонные слои соединяются между собой дискретными связями из арматуры диаметром 8 мм класса А-І, установленной в шпонки 50×150 мм. На верхней грани панелей устанавливаются строповочные петли.

На горизонтальных и вертикальных гранях внутреннего слоя панелей устанавливаются закладные детали для соединения панелей с внутренними стенами и плитами перекрытий. На горизонтальных гранях устраиваются арматурные выпуски для соединения панелей между собой, с внутренними стенами и плитами перекрытий. На вертикальных гранях наружного слоя панелей устраиваются закладные детали для соединения с разделительными экранами и экранами балконов. Армирование панелей производится арматурными блоками, которые собираются из сеток, плоских каркасов и отдельных арматурных изделий (закладные детали, петли). Над проемами устанавливаются арматурные пространственные каркасы на всю длину панели. Для ограничения раскрытия трещин в углах проема выполняется дополнительное армирование наклонными стержнями. Под проемами устанавливаются подпроемные пространственные каркасы. По торцам проемов устанавливаются дополнительные плоские вертикальные каркасы на всю высоту панели.

По боковым граням панелей устанавливаются пространственные вертикальные каркасы из четырех стержней, объединенных поперечной арматурой диаметром 8 мм класса А-І. Они имеют один или два выпуска из панели (шпонка). Закладные детали привариваются к вертикальным каркасам по высоте панели (2 шт.).

Внутренние стеновые панели выполняются из тяжелого бетона класса В25 и В20, плотность бетона панелей 2400 кг/м^3 . Толщина панелей 160 мм. Внутренние стеновые панели изготавливаются в вертикальных металлических кассетах.

Армирование внутренних стеновых панелей производится сварными пространственными каркасами, состоящими из плоских вертикальных каркасов и отдельных горизонтальных стержней, которые устанавливаются в формирующее оборудование в собранном виде, включая строповочные петли и закладные детали.

Над проемами устанавливается арматурный пространственный каркас с заведением за грань проема не менее 250 мм и приваривается к общему пространственному каркасу панели, для ограничения раскрытия трещин в углах проема предусматривается дополнительное армирование наклонными стержнями. По торцам проемов устанавливаются дополнительные плоские каркасы на всю высоту панели.

По боковым граням панелей устанавливаются пространственные вертикальные каркасы из четырех стержней, объединенных поперечной арматурой диаметром 8 мм класса А-I. Закладные детали приварены к вертикальным каркасам по высоте панели (2 шт.). Панели имеют четыре арматурных выпуска (2 шпонки).

Плиты перекрытия толщиной 160 мм изготавливаются из тяжелого бетона класса В20, имеют 9 основных типоразмеров: $6280 \times 3135 \text{ мм}$, $6280 \times 1980 \text{ мм}$, $6280 \times 2070 \text{ мм}$, $3920 \times 3135 \text{ мм}$, $3830 \times 3135 \text{ мм}$, $3580 \times 3135 \text{ мм}$, $3580 \times 2070 \text{ мм}$, $3580 \times 1980 \text{ мм}$ и $3580 \times 1935 \text{ мм}$.

Глубина опирания плит 70 мм ($\pm 10 \text{ мм}$), опирание по трем и четырем сторонам. Коридорная часть перекрывается сборными плитами (без предварительного напряжения арматуры) по двум и трем сторонам.

Плиты перекрытия типоразмера $6280 \times 3135 \text{ мм}$ с опиранием по трем сторонам выпускаются предварительно напряженными (арматура с натяжением 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 к стеновым панелям устраиваются закладные детали и выпуски арматуры по торцам перекрытия; для крепления плит между собой выполняются шпоночные соединения, замоноличиваемые после монтажа мелкозернистым бетоном В25, В20 с пониженной усадкой.

Балконные плиты изготавливаются из бетона класса В20, марки по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W2, следующих типоразмеров: 3580×1490 мм; 3670×1490 мм; 3580×1370 мм; 6280×1490 мм.

Плиты размерами 3580×1490 мм, 3670×1490 мм и 3580×1370 мм – сплошные с двусторонним опиранием. Плиты размером 6280×1490 мм – сплошные с опиранием по трём сторонам. Армирование этих плит выполняется каркасами и сетками.

Для крепления балконных плит к стеновым панелям и плитам перекрытия устраиваются закладные детали и выпуски арматуры по торцам перекрытия; для крепления между собой выполняются шпоночные соединения, замоноличиваемые после монтажа мелкозернистым бетоном В25, 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 выполняются 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 к 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 классов А-I, А-III по ГОСТ 5781-82* из низколегированной стали марки 25Г2С, для ростверка А500С. Арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

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

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

Перегородки – сборные из керамзитобетонных панелей, в цокольном этаже – кирпичные толщиной 120 мм. Кирпич марки СОР-125/15 укладывается на растворе марки 25. Каменные перегородки крепятся к стенам и перекрытиям анкерами в швах кладки, сборные – пластинчатыми крепёжными деталями.

Крыша – плоская, рулонная.

Мероприятия по гидроизоляции:

- гидроизоляция всех конструкций нулевого цикла, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой гидроизолом в два слоя, общая толщина гидроизоляции – не менее 2 мм; все стыки дополнительно проклеиваются двумя армированными полосами из стеклосетки с промазкой гидроизолом;

- предусмотрен стык закрытого типа;

- вертикальные стыки наружных стеновых панелей заполняются пенополиуретаном «Владипур ППУ 3017Н» по ТУ 2226-212-00244147-2001, затем шов заполняется мастикой герметизирующей нетвердеющей морозостойкой строительной «ТЕГЕРОН» по ТУ 5770-71-00284718-93 толщиной слоя 10 мм; поверх герметизирующей мастики наносится двухкомпонентный полиуретановый герметик «САЗИЛАСТ-24» толщиной слоя 10 мм;

- вводы коммуникаций в здание герметизируются по серии 5.905-26.04 выпуск 1.

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

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома со встроенными помещениями выполняется на основании технических условий ТУ № 1066-Э от 11.08.2016г., выданных ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания».

Источником электроснабжения потребителей является подстанция 2БКТП-1000 на напряжении 10/0,4 кВ, выполняемая по отдельному проекту, расположение которой предусматривается на отдельном земельном участке.

Расчётная мощность электроприёмников жилого дома составляет 830,7 кВт, в том числе:

- блок-секция №1 в осях А-Б – 209,2 кВт;
- блок-секция №2 в осях Б-В – 216,5 кВт;
- блок-секция №3 в осях Г-Д – 200,8 кВт;
- блок-секция №4 в осях Д-Е – 208,3 кВт;
- блок-секция №5 в осях Ж-И – 200,8 кВт;

Расчётная мощность электроприёмников встроенных помещений составляет 50,9 кВт

Общая расчётная мощность электроприёмников жилого дома с учётом встроенных помещений составляет 861,3 кВт.

По надёжности электроснабжения электроприёмники относятся к I и II категории.

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

Электроснабжение жилого дома осуществляется от разных секций 2БКТП-1000 по 2-м взаимно резервирующим кабельным линиям к каждой секции жилого дома.

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

Строительство и монтаж энергообъектов жилого дома от существующих объектов электросетевого хозяйства ООО «КЭСК» до присоединяемых энергопринимающих устройств 2БКТП и жилого дома выполняется заявителем в соответствии с ТУ № 1066-Э от 11.09.2016г, выданными ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания».

Предусмотрено наружное освещение территории прилегающей к жилому
Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

дому, в соответствии ТУ 105 от 05.07.2016г., выданными МКП «Ростгорсвет».

Линии наружного освещения и электроснабжения выполняются кабелем марки АВБбШв-1 кВ в траншее. В качестве источников освещения используются светильники со светодиодными 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 ВРУ-13-20, оборудованные приборами учёта электроэнергии и автоматическими выключателями. Для обеспечения первой категории надежности электроснабжения на напряжении 0,4 кВ устанавливаются шкафы ввода и учёта типа ВРУ-18-80, оборудованный приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

В качестве распределительных устройств приняты шкафы типа ВРУ-50-01.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии установленными на вводах ВРУ-0,4 кВ типа Меркурий 230/ART-03; 0,5S 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 выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах скрыто и в кабель-каналах.

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

На каждом этаже в нишах электропанелей устанавливаются совмещённые этажные щитки ЩЭв-6 с размещёнными в них вводными

выключателями нагрузки, счётчиками учёта электроэнергии и автоматами защиты линий квартир.

В квартирах устанавливаются квартирные щитки типа ЩРН-П-12, с размещёнными в них автоматами защиты групповых линий квартиры с УЗО.

Основными потребителя электроэнергии на напряжении 0,4 кВ являются внутреннее электрическое освещение, заградительные огни и электрооборудование (лифты, насосы ИТП и ВНС, противопожарные устройства и вентиляторы приточных-вытяжной и противодымной систем) 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 с гл. 1.7, 7.1 ПУЭ-7, раздела 18, СП 31-110-2003, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ Р 50571.9-106.

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

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

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

На вводе в здание в цокольном этаже предусмотрена основная система уравнивания потенциалов (ОСУП), соединяющая между собой нулевые защитные 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 4х40.

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 в 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 выполняется на основании следующих документов:

- технических условий на водоснабжение и водоотведение за № 85 от 25.07.2016г., выданных ООО «Коммунальная энерго-сервисная компания»;
- изменения №1 к техническим условиям № 85 от 25.07.2016г., выданного ООО «Коммунальная энерго-сервисная компания» (исх. № 85/ VII от 26.09.2016);
- технических условий (для проектирования) № 31-Л от 19.02.2015г. сетей дождевой канализации по объекту: «Многоэтажная жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:120 в г. Ростов-на-Дону, квартал 1-3, 1-4», выданных ОАО «Краснодартеплосеть».

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

Водоснабжение.

Источником водоснабжения жилого дома являются внутриквартальные кольцевые сети водопровода.

Гарантированный свободный напор в точке подключения по ТУ составляет 0,18 МПа. Гарантированный свободный напор на вводе в здание - 0,10 МПа.

Подача воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилого дома предусмотрена двумя вводами водопровода из труб диаметром 110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 с установкой счетчика холодной воды.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода принята объединенная, кольцевая, с нижней разводкой. Стояки хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения закольцованы по чердачному этажу с установкой запорной арматуры.

На внутреннем водопроводе по периметру здания предусмотрены поливочные краны.

Система горячего водоснабжения представляет собой подающие и циркуляционные стояки с установкой на них отключающей запорно-регулирующей арматуры. Система водоснабжения жилых помещений и встроенных помещений - индивидуальная с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение жилой части здания - централизованное из ИТП, встроенных помещений – от электроводонагревателей.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома со встроенными помещениями составляет:

- 378,36 м³/сут; 28,16 м³/час; 10,02 л/с, в том числе

на холодное водоснабжение:

- 225,69 м³/сут., 11,14 м³/час, 4,24 л/с;

на горячее водоснабжение:

- 152,49 м³/сут., 18,09 м³/час, 6,47 л/с.

Полив территории 11,40 м³/сут.

Итого суточное водопотребление – 389,76 м³.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется не менее чем из двух пожарных гидрантов.

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

Предусмотрена возможность подачи воды в сеть мобильными средствами. Для присоединения рукавов передвижных пожарных насосов (мотопомп) и пожарных машин от напорной линии насосной станции пожаротушения выводятся наружу два патрубка диаметром 80 мм со стандартными соединительными пожарными головками ГМ-80.

Внутреннее пожаротушение здания - от пожарных кранов, размещаемых в пожарных шкафах на стояках внутреннего противопожарного водопровода в коридоре каждого этажа.

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

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома и встроенных помещений составляет: 7,80 л/с (3 струи по 2,60л/с).

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет - 0,69 МПа, на внутреннее пожаротушение - 0,69 МПа.

Для обеспечения расчетного давления во внутренней сети водопровода предусмотрена работа повысительных насосных установок:

- для хозяйственно-питьевых нужд – многонасосная установка повышения давления с характеристиками: производительность – 10,02 м³/ч; напор - 59,0 м; (2 раб., 1 рез.);

- для противопожарных нужд – насосные агрегаты с характеристиками: производительность – 7,8 л/с; напор – 59,0 м (1 раб., 1 рез.).

Насосное оборудование подобрано с учетом параллельной работы в сеть.

Для снижения избыточного давления в сетях водоснабжения до нормативного, не превышающего 45 м. вод. ст., предусмотрена установка регуляторов давления. Для снижения давления до нормативного, не превышающего 40 м. вод.ст., у пожарных кранов предусмотрена установка диафрагм.

На вводе в здание и помещения ИТП оборудуются узлы учета холодной воды марки ВТ-65, ВТ-50. На вводе в каждую квартиру и во встроенных помещениях устанавливаются индивидуальные счетчики для измерения расхода воды.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения в цокольном этаже и трубопроводы системы противопожарного водопровода, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка и стояки - из полипропиленовых труб диаметром 20-50 мм. Разводящие сети хозяйственно-питьевого водоснабжения для встроенных помещений - из полипропиленовых труб диаметром 20 мм.

Стояки и разводка по цокольному этажу и чердаку жилого дома, циркуляционные трубопроводы подлежат тепловой изоляции.

Внутриплощадочные сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм (питьевая) по ГОСТ 18599-2001.

На наружных сетях водоснабжения предусмотрены колодцы из сборного железобетона.

Канализация бытовая.

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома со встроенными помещениями осуществляется по внутренним и наружным внутриплощадочным сетям хозяйственно-бытовой канализации в сети микрорайона.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет:

- 378,36 м³/сут; 28,16 м³/час; 10,02 л/с, в том числе
- 377,91 м³/сут., 27,83 м³/час, 9,94 л/с; - жилая часть;
- 0,45 м³/сут., 0,44 м³/час, 1,91 л/с; - встроенные помещения.

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

В помещениях насосной станции и ИТП предусмотрены дренажные приемки и насосное оборудование для откачки стоков с характеристиками: производительность - 4,0 м³/ч, напор – 4,0 м и сеть напорной канализации.

Отведение бытовых сточных вод от санитарных приборов, расположенных ниже отм. 0.000 и удаленных от выпусков, выполнено с помощью канализационных установок «Sololift».

Для устранения засоров канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Вентиляция сетей бытовой канализации жилого дома осуществляется через сборные вентиляционные стояки, прокладываемые на чердаке, вытяжная часть выводится выше через сборную вытяжную вентиляционную шахту на 0,1 м выше уровня шахты.

Сети бытовой канализации выше отметки 0.000 выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50,100 мм по ГОСТ 22689-2014, ниже отметки 0.000, сети, проходящие по чердаку, выпуски – из чугунных труб диаметром 50, 100, 150 мм по ГОСТ 6942-98. Напорные трубопроводы сети канализации - из полиэтиленовых труб диаметром 32 мм по ГОСТ 18599-2001.

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

Внутриплощадочные сети самотечной бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб диаметром 160 мм. На сети бытовой канализации предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона.

Канализация дождевая.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен по системе внутренних водостоков с выпуском в колодец дождевой канализации внутриплощадочных сетей.

Отведение дождевых сточных вод с территории жилого дома осуществляется во внутриплощадочную сеть дождевой канализации, и далее во внутриквартальную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых вод с территории жилого дома составляет – 242,34 л/с, в том числе с кровли по системе внутренних водостоков – 74,0 л/с.

Внутренние сети дождевой канализации на чердаке выполняются из стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91; стояки и выпуски - из напорных полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации приняты из полипропиленовых труб диаметром 250 мм.

На сети дождевой канализации предусматриваются 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 №211-28Т-2016 от 22.07.2016г. и изменений №1 в технические условия (письмо №297-1/010-06/2075 от 27.09.2016г.), выданных ОАО «Краснодартеплосеть».

Источник тепла – Котельная №21 энергоснабжающей организации ОАО «Краснодартеплосеть».

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

Теплоноситель - горячая вода с температурным графиком 115-70°C со срезкой на 70°C. Давление в подающем трубопроводе тепловой сети 5,5 кгс/см², в обратном трубопроводе 3,5 кгс/см².

Прокладка тепловой сети подземная бесканальная в две нитки из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 диаметром 133x4,0 и 108x4,0мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления с системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

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 – 1,745940;

горячее водоснабжение – 1,262320;

итого – 3,008260.

Отопление.

Теплоснабжение здания обеспечивается от наружных тепловых сетей через два индивидуальных тепловых пункта (ИТП), расположенных в цокольном этаже жилого дома. Присоединение систем отопления

осуществляется по независимой схеме, присоединение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме. Приготовление теплоносителя для систем отопления и горячего водоснабжения предусмотрено в пластинчатых теплообменниках. Узел учета тепла расположен в помещениях ИТП. Горячее водоснабжение встроенных помещений цокольного этажа осуществляется электрическими водонагревателями.

Теплоноситель - вода с температурой:

- в наружных тепловых сетях 115-70°C;
- в системе отопления 90-65 °С;
- в системе ГВС 65 °С.

Система отопления жилой части дома - однотрубная вертикальная с нижней разводкой, встроенных помещений цокольного этажа (офисы) – однотрубная горизонтальная.

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

В качестве нагревательных приборов в жилой части дома служат стальные панельные отопительные радиаторы «PRADO», во встроенных помещениях цокольного этажа конвекторы «Сантехпром-Авто», в электрощитовых – регистры из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

Нагревательные приборы в жилых помещениях оборудуются радиаторным счетчиком-распределителем, терморегулятором.

Для учета расхода тепла встроенных помещений устанавливаются узлы учета расхода тепла.

Для регулирования и поддержания перепада давления на стояках систем отопления жилого дома приняты ручные балансировочные клапаны.

Для компенсации температурных удлинений на стояках системы отопления устанавливаются осевые многослойные сильфонные компенсаторы.

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.

Расход тепла, Вт:

отопление жилого дома –1699240;

отопление встроенных помещений – 46700;

всего на отопление – 1745940;

горячее водоснабжение жилого дома – 1262320;

всего на горячее водоснабжение – 1262320;

итого – 3008260.

ИТП В осях 1-2/Б-В:

отопление жилого дома –698380;

горячее водоснабжение жилого дома – 504930;

итого – 1203310.

ИТП В осях 1-2/Д-Е:

отопление жилого дома –1047560;

горячее водоснабжение жилого дома – 757390;

итого – 1804950.

Индивидуальный тепловой пункт

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) выполняется в соответствии с техническими условиями №211-28Т-2016 от 22.07.2016г. и изменений №1 в технические условия (письмо №297-1/010-06/2075 от 27.09.2016г.), выданными ОАО «Краснодартеплосеть». Для подключения систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома, встроенных помещений предусмотрены два индивидуальных тепловых пункта (ИТП), расположенных в цокольном этаже жилого дома в осях 1-2/Б-В и 1-2/Д-Е. Система теплоснабжения закрытая, независимая. Режим работы тепловой сети, к которой подключен тепловой пункт 115-70°C.

Приготовление теплоносителя систем отопления и горячего водоснабжения производится в теплообменниках, циркуляция осуществляется насосами. Теплоноситель системы отопления – вода с температурой 90-65°C. В систему ГВС подается вода с температурой 65°C.

Для учета тепла, потребляемого системами отопления и горячего водоснабжения, устанавливаются теплосчетчики и расходомеры на

Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

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 наружных стенах.

Удаление воздуха из квартир осуществляется посредством естественной вентиляции из помещений кухонь, санузлов через приставные вентблоки заводского изготовления. Для кухонь-ниш квартир типа «смарт», кухонь и санузлов 17-го этажа предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с установкой малошумных вентиляторов. Выпуск вентиляционного воздуха осуществляется в атмосферу через «теплый» чердак и одну вытяжную вентшахту на каждую секцию дома с высотой шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

Для встроенных помещений цокольного этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Естественная подача приточного воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в оконных рамах. Для механической вентиляции устанавливаются канальные вентиляторы.

Для помещений ВНС, ИТП, КУИ, 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 продуктов горения при пожаре предусмотрено отдельными системами из поэтажных коридоров жилого дома и из коридоров цокольного этажа:

- удаление продуктов горения из коридоров цокольного этажа осуществляется крышными вентиляторами с установкой противопожарных клапанов;

- удаление продуктов горения из коридоров жилых этажей осуществляется крышными вентиляторами с установкой противопожарных клапанов на каждом этаже.

Подача воздуха при пожаре осуществляется отдельными системами:

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

Предусмотрен подогрев воздуха, подаваемого в безопасные зоны.

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 в специально выполненных проемах в ограждениях лифтовых шахт. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров цокольного этажа в осях 1-2/Б-В, 1-2/Г-Д, 1-2/Д-Е предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с установкой осевого вентилятора и противопожарных клапанов, в осях 1-2/А-Б, 1-2/Ж-И системы приточной противодымной вентиляции с естественным побуждением через вентиляционные шахты 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.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Телефонизация.

Телефонизация здания обеспечивается техническими условиями ПАО «Ростелеком» № 0408/05-3850-16 от 22.06.16. Емкость сети связи общего

пользования здания: телефонная связь – 510 абонентов жилой части, по 1 телефонной розетки в помещении противопожарной насосной и поста пожарной охраны, 15 абонентов для встроенных помещений, интернет – 510 абонентов жилой части, по 1 телекоммуникационной розетки в одном из машинных помещений лифтов и на посту пожарной охраны, 15 абонентов встроенных помещений.

От помещения АТС, располагаемого на цокольном этаже в осях 2-1/А-Б здания кабели емкостью 2ОВ прокладываются в ПВХ трубе к телекоммуникационным шкафам, устанавливаемым на 1 этажах каждой блок-секции. Распределительная сеть здания выполняется многопарным кабелем типа UTP 25x2 Cat. 5e с прокладкой от кроссового оборудования телекоммуникационных шкафов к абонентским шкафам ШАН, устанавливаемым на этажах в слаботоочных отсеках. Вертикальная прокладка кабелей выполняется в стояках из жестких гладких труб из самозатухающего пластика. Абонентская разводка предусмотрена кабелем типа UTP 4x2 Cat. 5e, выполняется по заявкам собственников помещений здания с прокладкой по межквартирному коридору в устанавливаемых кабель-каналах. В помещении насосной станции пожаротушения (цокольный этаж блок-секции 2-1/А-Б) предусмотрена телефонная розетка типа RJ-11, подключаемая кабелем типа UTP 1x2 Cat. 5e с прокладкой в кабель-канале. Оконечное оборудование и шкафы приобретаются оператором ПАО «Ростелеком».

Сеть проводного вещания.

Сеть проводного радиовещания здания выполняется в соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» № 0408/05-3850-16 от 22.06.16. Подача программ и сигналов проводного вещания осуществляется средой ВОЛС от медиаконвертеров типа IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах. Емкость сети проводного вещания для жилой части здания – 850 радиоточек, для встроенных помещений – 34 радиоточки.

Для межэтажной стоечной проводки используется кабель телефонизации UTP-25x2, прокладываемый в жестких гладких трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката, до абонентских шкафов ШАН. В ШАН пара проводов, используемых для радиофикации, коммутируется на Заключение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

винтовую шину, от нее идет распределение на разъемы RJ-45 патч панели. Абонентская разводка выполняется по одной паре абонентского кабеля УТР-4х2, используемого для телефонизации и доступа к сети Интернет. Данный кабель прокладывается в кабель-канале по этажному коридору. После ввода в квартиру 1 пара проводов используется для радиофикации с оконечиванием ограничительной коробкой типа УК-2Р. Далее от ограничительной коробки за плинтусами и под наличниками дверных проемов прокладывается кабель УТР 1х2 с оконечиванием радиорозеткой. Радиорозетки в квартире предусматриваются на кухне и в смежной с кухней комнате вне зависимости от числа комнат в квартире. В каждом встроенном офисном помещении и в помещениях персонала предусмотрено по 1 радиорозетке. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня пола 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 устанавливается антенный комплекс системы коллективного приема телевидения в составе: антенна МИР-3 (1-5 канал), антенна МИР-7 (6-12 канал), антенна МИР-19 (21-60 канал). От телеантенн кабели типа RG6UW/B прокладываются по кровле и чердаку в металлорукаве до усилителя Terra, сумматора и делителя телевизионного сигнала, устанавливаемых в металлическом щите типа Атлантик LA на последнем этаже. В слаботочных отсеках этажных щитков монтируются распределительные телевизионные ответвители, для усиления сигнала предусмотрена установка дополнительных усилителей на 12 и 4 этажах. Вертикальные прокладки кабелей типа RG6 выполняются в стояке канала электропанелей совместно с сетями радиофикации. Абонентская сеть выполняется по заявкам собственников жилых и встроенных офисных помещений кабелем типа RG6 с прокладкой в устанавливаемых кабель-каналах. Молниезащита мачт, телеантенн обеспечивается присоединением молниеотвода к ближайшему молниеприемному стержню на кровле.

Домофонная связь.

Для запираания входных дверей подъездов, подачи сигнала вызова в квартиры, обеспечения двухсторонней связи и дистанционного открывания замков входных дверей предусмотрено обустройство жилой части здания домофонной связью с установкой оборудования VIZIT в составе: блок управления домофона БУД-302 (устанавливается в монтажный бокс), блок вызова домофона БВД-313R, электромагнитный замок Vizit-ML-300, кнопка выхода «Exit 300», доводчик. Абонентская проводка выполняется кабелем типа УТР 1x2 Cat. 5e с ответвлением от устанавливаемых этажных коммутаторов «БК-10». В каждой квартире монтируется абонентское устройство – трубка УКП-7. Прокладка сети выполняется скрыто в вертикальных каналах электропанелей и в кабель-каналах совместно с кабелями телефонизации.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов здания выполняется на базе диспетчерского комплекса "Обь" и с учетом требований технических условий ТУ ЗАО "Союзлифтомонтаж-Юг" № 1425/1 от 28.09.2015. 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 с прокладкой между машинными помещениями в гофрированной трубе. По сигналу от автоматической пожарной сигнализации здания лифты переводятся в режим «пожарная опасность». Передача сигналов диспетчерского контроля работы лифтов на диспетчерский пульт (помещение на цокольном этаже в осях 2-1/А-Б данного здания) предусмотрена по беспроводному каналу связи. В одном из машинных помещений монтируется моноблок КЛШ-КСЛ-Ethernet и источник бесперебойного питания. Оборудование диспетчеризации устанавливается в металлический шкаф типа Атлантик LA, корпус шкафа зануляется путем присоединения нулевыми защитными проводниками РЕ к контуру заземления лифта.

Система связи для МГН.

В каждой зоне безопасности здания предусмотрена система экстренной двусторонней связи на оборудовании системы «HOSTCALL-PG-36». Центральный пульт устанавливается в помещении диспетчерской (цокольный этаж здания в осях 2-1/А-Б), абонентские устройства громкой связи типа GC-2001P1 в вандалозащищенном корпусе – на стене зоны безопасности, на высоте 1,1 м от пола. Снаружи помещения зоны безопасности над дверью предусмотрена установка комбинированного устройства световой и звуковой сигнализации. Проводка сети выполняется кабелем типа UTP 1x2x0,5 Cat 5e.

Система доступа для МГН во встроенные помещения цокольного этажа здания обеспечивается акустической кнопкой вызова, устанавливаемой на стене рядом с входом в помещения, и динамика, устанавливаемого в коридорах встроенных помещений. Передача звукового сигнала выполняется по беспроводному каналу связи.

Универсальные санкабины встроенных помещений оборудуются системой двусторонней связи на оборудовании системы «HOSTCALL». Центральный пульт, устанавливаемый в помещении диспетчерской (цокольный этаж здания в осях 2-1/А-Б), один для экстренной и тревожной связи. Абонентские устройства громкой связи типа GC-2001P1 в вандалозащищенном корпусе устанавливаются на стене внутри санузла (доступная кабина). Дополнительно устанавливается кнопка вызова со шнурком типа МР-431.А1, а снаружи – кнопка сброса вызова типа МР-411.А1. Снаружи над дверью санузла (доступная кабина) устанавливается сигнальная лампы типа МР-622.А1. Проводка сети выполняется кабелем типа UTP 1x2x0,5 Cat 5e с прокладкой в кабель-каналах под потолком.

Наружные сети связи.

Телефонизация и радиофикация здания обеспечиваются техническими условиями ПАО «Ростелеком» № 0408/05-3850-16 от 22.06.16. Точка подключения – помещение агрегации по адресу ул. Петренко, 18.

Предусматривается в границах участка застройки строительство двухотверстной телефонной кабельной канализации из хризотилцементных труб диаметром 100 мм с установкой колодцев 12...14 типа ККС-2, укомплектованных консолями и кронштейнами, и прокладкой ВОК по ЗаклЮчение ООО «Краснодар Экспертиза» № 23-2-1-2-0022-17

существующей и строящейся кабельной канализации квартала. Кабельный ввод предусмотрен в блок-секцию 2-1/А-Б здания от устанавливаемого колодца 12.

Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»

Не разрабатывалось.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

В многоквартирном 5-секционном доме с 1-го по 17 этаж 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 размещаются на каждом этаже; телекоммуникационные шкафы – на первых этажах каждой блок-секции.

В цокольном этаже расположены вспомогательные помещения для инженерного оборудования дома, помещение пожарного поста и помещение диспетчеризации лифтов и экстренной связи, АТС и офисные помещения. 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 - 25 человек, количество посетителей не более 50 человек и время их пребывания менее 60 мин.

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

В рабочих кабинетах офисов предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Офисные помещения оборудуются санузлами.

Каждое рабочее место офисных помещений организуется с учетом

эргономических требований и удобства выполнения работниками движений и действий в соответствии ГОСТ 12.2.032; ГОСТ 12.2.033. 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.

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

Вывоз мусора из квартир и встроенных 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»

Индивидуальный тепловой пункт.

Средства автоматизации и контроля обеспечивают работу ИТП (2 штуки) без постоянного обслуживающего персонала и предусматривают:

- 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 тепловычислителем ТВ-7, работающим с преобразователем расхода типа ПРЭМ-2 и термопреобразователем сопротивления типа ТСП с НСХ 100П, с передачей по запросу показаний на

диспетчерский пункт ОАО «Краснодартеплосеть» по беспроводному каналу связи стандарта GSM;

- контроль уровня в водосборном приемке с сигнализацией по месту аварийного значения контролируемого параметра.

Автоматический контроль уровня воды в дренажном приемке ИТП1 и ИТП2 осуществляется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный и максимальный) и автоматикой, управляющей (выключение/включение) работой дренажного насоса по уровню.

В качестве измерительных приборов по месту применяются манометры показывающие типа ТМ и термометры биметаллические типа БТ 52. Средства автоматизации узла учета (тепловычислитель, GSM-модем с блоком питания и блоки питания расходомеров) устанавливаются в щит заводского изготовления. Многофункциональный регулятор температуры и блок дистанционного управления, светосигнальная аппаратура размещаются в шкафу автоматики, изготавливаемому по ОСТ 36.13-90. Щиты устанавливаются на стене в помещениях ИТП здания. Проводки выполняются кабелями типа –нгLS с прокладкой по металлоконструкциям и стенам.

Повысительная насосная станция.

Обеспечение располагаемого и гарантированного напора на хозяйственно-питьевые нужды достигается за счёт насосной установки повышения давления типа Wilo-Comfort COR-3, поставляемой в комплекте с тремя насосами и автоматикой управления. Контроль и управление работой установки осуществляется прибором управления Comfort SKw и датчиками давления. Прибор управления, контроля и защиты насосов обеспечивает точное поддержание заданного давления в системе водоснабжения при помощи плавного бесступенчатого регулирования частоты вращения каждого насоса.

Основные функции автоматики управления установки:

- автоматический и ручной режим работы с отдельным управлением насосами;

- программно задаваемые параметры насосов и системы в целом;

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

В дренажном приемке насосных станций устанавливаются погружные насосы (2 шт.) с поплавковым датчиком уровня и автоматикой управления, обеспечивающей автоматическое включение и выключение дренажного насоса в зависимости от уровня воды в приемке. При возникновении аварийного события на объекте (переполнение приемка) срабатывает светосигнальное устройство.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

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

В подготовительном периоде выполняются следующие работы:

- разбивка и закрепление осей здания и внутриплощадочных дорог;
- предварительная планировка площадок с обеспечением отвода поверхностных вод;
- устройство подготовок под площадки различного технологического назначения;
- устройство временной дороги;
- обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией;
- обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями;
- устройство временного ограждения площадки строительства;
- устройство площадок для приема бетонной смеси, складирования материалов и полуфабрикатов;

- транспортировка и разгрузка необходимого запаса строительных материалов;

- транспортировка и подготовка строительных машин и механизмов.

В основном периоде осуществляется:

- разработка грунта в котловане;
- монтаж временной дороги;
- забивка свай;
- устройство ростверка;
- монтаж сборных железобетонных конструкций подземной части;
- устройство гидроизоляции;
- обратная засыпка;
- монтаж наружных стеновых панелей;
- монтаж внутренних стеновых панелей;
- монтаж лестничных маршей;
- монтаж плит перекрытия;
- монтаж чердачных панелей;
- монтаж плит покрытия;
- устройство кровли;
- устройство перегородок, заполнение проемов;
- монтаж лифтов;
- прокладка внутренних инженерных сетей;
- внутренняя отделка;
- устройство полов;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- устройство внутриплощадочных проездов;
- благоустройство и озеленение территории.

Инженерное обеспечение на период строительства решается следующим образом:

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

Площадка строительства обеспечивается биотуалетами.

Необходимое количество работающих составляет 80 человек.

Продолжительность строительства принята директивная и составит 36 месяцев.

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

Разработан календарный план строительства.

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

Не разрабатывалось.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

По характеру выбросов объект на период строительства имеет 11 источников, на период эксплуатации 3 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

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

При строительстве жилого дома максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят нормативные значения 1,0 долей ПДК для жилой зоны (максимальная концентрация выбросов загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения составит на жилой застройке - 0,93 долей ПДК). На период эксплуатации, выбросы без учета фоновых концентраций не превышают

установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК и составляют на границе жилой застройки – 0,06 долей ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки от 01.09.14 г. № 1-60/08-2627 «Ростовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

Согласно протоколу лабораторных испытаний №2.6.1.004228 от 13.08.14 г. выданный ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» 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 осуществляется в наружные сети бытовой канализации. Дождевые воды с кровли и территории жилого дома отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Приведены мероприятия по обращению с образующимися отходами, источники образования отходов с указанием их видов на период строительства (10) и эксплуатации (6), указаны объемы образования отходов и расстояния до мест приема и утилизации отходов.

Зеленых насаждений, попадающих в зону проведения строительных работ нет.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 5 источников шума) и эксплуатации (учтено 3 источника шума) жилого дома, расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум» версия 2.3.1.3868, согласно полученным расчетам максимальные уровни шума на период строительства на территории, прилегающей к жилой застройке составляют 62,80 дБА. На период эксплуатации объекта уровни шума на границе жилой застройки составляют 48,60 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, зоны охраны источников питьевого водоснабжения.

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

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

Рекомендации. В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

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

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

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

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

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

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта принят 30л/с от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети наружного водоснабжения, диаметром 200 мм.

Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут от пожарного депо на 6 автомобилей на территории микрорайона IV, предусмотренного «Проектом планировки и проектом межевания части территории военного городка №140, расположенного в Октябрьском районе по ул. Вавилова»,

Обеспечен подъезд к жилому зданию, помещениям и пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин предусмотрен по городским автодорогам с обеспечением доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение. Автомобильный проезд осуществляется со стороны улицы Вавилова.

Разбивка проездов, площадок, дорожек производится от наружных стен здания. Расстояние от края проезда с двух продольных сторон до жилого здания – 8-10 метров, ширина проезда – 6 метров. Радиусы поворотов для проезда пожарных автомобилей предусмотрены 6 метров. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей. В зоне пожарного проезда к объекту отсутствуют воздушные линии электропередач и деревья, препятствующие движению пожарной техники.

Конструктивная схема жилой блок секции решена со стенами из железобетонных панелей, перекрестно-стеновой системы с несущими наружными и внутренними стенами. Перекрытия - сборные плоские.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс зданий по конструктивной пожарной опасности – СО.

Высота здания не более 50 метров.

Здания (пожарные отсеки и части здания – помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности относятся к различным классам, а именно: жилые этажи здания литер – Ф1.3; встроенные помещения цокольного этажа (с численностью не более 15 человек в блок секции) – Ф4.3; 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. отделяются от помещений другого назначения противопожарными перекрытиями 2-го типа и перегородками 1-ого типа.

Здание, в том числе цокольный этаж и чердак, разделяются противопожарными стенами 2-го типа и (или) перегородками 1-го типа по секциям.

Помещения электрощитовых, насосной и ИТП отделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт пассажирских лифтов, лифтов для перевозки пожарных подразделений защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI60. Каждый надземный этаж здания обслуживается лифтом для пожарных подразделений. Лифтовые холлы, выделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

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

Из помещений общественного назначения с общей площадью не более 300м² с числом работающих не более 15 человек, выполнен один эвакуационный выход, который обособлен от лестничных клеток жилой части здания.

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.

Высота ограждений для лестничных площадок, маршей и балконов предусмотрена не менее 1,2 метра.

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

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

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

Кровля зданий плоская, неэксплуатируемая, выход на кровлю выполнен из лестничной клетки типа Н1 непосредственно через противопожарные двери 2-го типа, в чердак по незадымляемой наружной воздушной зоне через противопожарные двери 2-го типа. 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 жилой части, 2-го типа для общественных помещений, 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».

Система внутреннего противопожарного водопровода обеспечивает расход воды на внутреннее пожаротушение 3 струи по 2,6 л/с на каждую, установка пожарных кранов в технических этажах (чердаках) не предусмотрена, так как в них отсутствуют сгораемые материалы и конструкции.

Сети внутреннего противопожарного водопровода оборудуются выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормально открытой опломбированной задвижки.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, 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).

Здания оборудуется автоматической пожарной сигнализацией на базе оборудования ЗАО «НВП БОЛИД», с выводом информации о состоянии объекта на пост пожарной охраны, располагаемый на цокольном этаже блок-секции 2-1/А-Б здания. В качестве центрального управляющего устройства используется пульт контроля и управления С2000-М, устанавливаемый также в помещении поста пожарной охраны. В качестве приемно-контрольных приборов применяются Сигнал-20П, С2000-4 устанавливаемые в электрощитовых, в поэтажных щитах автоматики жилой части и коридорах встроенных офисов 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-ЗСУ устанавливаются в коридорах и холлах на путях эвакуации из зданий, пожарные извещатели тепловые типа ИП105-1-50 – в прихожих квартир, пожарные извещатели дымовые типа ИП 212-141 – в коридорах, лифтовых холлах, шахтах лифтов, помещениях электрощитовых и встроенных **помещений**. В каждом защищаемом помещении устанавливается не менее 3-х дымовых/тепловых пожарных извещателей. Все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП 212-142. Поэтажные шкафы автоматики оборудуются охранными магнитоконтактными извещателями типа ИО-102-4.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем типа КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5, RS-485 – кабелем типа КСБнг(А)-FRLS-2x2x0,64, сеть охранной сигнализации – кабелем типа САВ2/100 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, предусматривается дистанционный запуск системы от ручных пожарных извещателей и из помещения пожарного поста. Оповещение строится на базе оборудования фирмы НВП Болид, осуществляется от двух выходов реле с контролем исправности цепей приемно-контрольного прибора. Принимается СОУЭ 1 типа для жилой части и 2 типа для встроенных помещений цокольного этажа здания с установкой оборудования:

- звуковой оповещатель типа "Маяк-24-3М" – в коридорах и лифтовых холлах жилой части здания;
- звуковых оповещателей «Свирель» и световых табло «Выход» - во встроенных помещениях здания;

- 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 предусматриваются негорючими типа КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75 с прокладкой в кабель-каналах. Синхронной (звуковой и световой) сигнализацией – свето-звуковой оповещатель типа "Молния-24В-3", подключенной к системе оповещения о пожаре, оснащаются встроенные помещения и зоны, доступные для МГН.

Автоматизация противодымной защиты (АПДЗ)

Система противодымной защиты является составной частью автоматической пожарной защиты здания и обеспечивает дымоудаление из поэтажных коридоров на всех этажах здания, запускается как автоматически (от автоматической пожарной сигнализации), так и дистанционно (с пульта пожарного поста и от кнопок, устанавливаемых в пожарных шкафах). При срабатывании системы на этаже задымления запускается вентилятор и открывается клапан дымоудаления, включается вентилятор подпора воздуха и открывается клапан компенсации воздуха, закрываются огнезадерживающие клапаны, лифты переходят в режим «пожарная опасность», разблокируется замок двери в подъезд, включается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Подпор подогреваемого воздуха в безопасные зоны (режим «закрытой двери») выполняется автоматикой, поставляемой комплектно с приточным вентилятором, по сигналу от конечного выключателя, устанавливаемого в дверном проеме зоны безопасности, и при условии включения приточной противодымной защиты зоны безопасности (режим «открытой двери»). Сигналы системы автоматики противодымной защиты здания выводятся в помещение поста пожарной охраны.

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

- положения клапанов - «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;
- закрытие клапанов огнезадерживающих;
- управление лифтами.

Шкафы ШКП (шкаф контрольно-пусковой) предназначены для работы в составе автоматики 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».

Автоматизация системы внутреннего противопожарного водопровода (АВПВ).

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

Все пожарные шкафы оборудуются кнопками запуска АВПВ. При нажатии кнопки сигнал поступает на ПКП Сигнал-20П и далее на приемно-контрольный прибор «Поток 3Н», который и осуществляет через силовой шкаф типа ШКП пуск основного пожарного насоса после контроля давления в подводящем трубопроводе (по сигналам от электроконтактного манометра) и открытие задвижки на обводной линии водомерного узла. Далее «Поток 3Н» (по сигналам от электроконтактного манометра) контролирует давление в напорной магистрали и при не выходе на режим основного насоса производит его останов и включение резервного пожарного насоса. В обоих случаях передается сигнал (световой и звуковой) на пожарный пост.

Электропитание средств автоматики всех противопожарных систем здания предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения, заземление выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Коммуникационные пути МГН на участке жилого дома, 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. Данные автостоянки обозначены специальной символикой на поверхности покрытия и продублированы знаком на вертикальной поверхности, расположенным на высоте 1.5 м.

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. 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.

В каждой блок-секции жилого дома оборудованы входы, приспособленные для МГН. Данные входы обозначены специальными символами. Доступ МГН на первый этаж осуществляется по пандусам нормативной ширины и уклона, ведущим с уровня тротуара до уровня входной площадки в жилой дом.

Подъем МГН на этажи осуществляется лифтами грузоподъемностью 630 кг, предназначенными для перемещения инвалидов на креслах-колясках с сопровождающим. Лифт грузоподъемностью 630 кг имеет режим «перевозка пожарных подразделений» и может использоваться для спасения групп

населения с ограниченными возможностями передвижения во время пожара спасательными подразделениями.

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

Эвакуация МГН, использующих кресло-коляску, с жилых этажей, расположенных выше 1-го этажа (2-17 эт.) осуществляется в зону безопасности, расположенную в поэтажных лифтовых холлах до прибытия спасательных подразделений, далее при помощи лифта для транспортировки пожарных подразделений.

Вдоль обеих сторон всех лестниц для МГН и у всех перепадов высот более 0,45 м устанавливаются ограждения с поручнями. Поручни у лестниц располагаются на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы 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 лестниц и вдоль кромки горизонтальных поверхностей при перепаде высот более 0,45 м для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Для доступа МГН во встроенные помещения цокольного этажа применяется лестничное подъемное устройство «SHERPA» № 902, которое хранится в помещении коридора. Безопасные зоны предусмотрены на площадках входов, оборудованы устройствами вызова персонала.

В каждом офисе предусмотрена универсальная сантехкабина для общего пользования всех категорий граждан.

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, ширина входных дверей не менее 1.2 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 потребителскому подходу.

Расчетный удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения жилой части здания и цокольного этажа $q_{от}^P = 0,160 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$.

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

Категория теплоэнергетической эффективности жилой части здания и цокольного этажа соответствует классу А – очень высокий.

Основными техническими решениями, обеспечивающими энергетическую эффективность комплекса, являются:

- устройство «теплого чердака»: конструкция чердачного перекрытия – слой керамзитового гравия плотностью $600 \text{ кг}/\text{м}^3$ толщиной не менее 50 мм с обмазочной пароизоляцией по верху плит перекрытия над последним этажом;

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

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

- использование окон и балконных дверей с повышенным показателем сопротивления теплопередаче $R_F = 0,51 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ и низкой воздухопроницаемостью $G_m^F = 5,0 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$;

- установка термостатических клапанов на приборах отопления.

Учет потребления электроэнергии, тепла, воды осуществляется счетчиками, установленными на подводящих коммуникациях и на ответвлениях к каждой квартире.

Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Не разрабатывалось.

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

Безопасная эксплуатация объекта обеспечивается соблюдением требований и правил:

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

Раздел «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Не разрабатывалась.

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

Оперативные изменения не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Не требуется.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Представленная на экспертизу проектная документация по объекту: **«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону»** соответствует результатам:

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

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

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

Эксперт

Олейникова Е.Н.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

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

Эксперт

А.А. Белый

Раздел 3 «Архитектурные решения»

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

Эксперт

Л.А. Грбовская

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

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

Эксперт

Ю.В. Починок

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

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

Эксперт

В.И. Николенко

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

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

Эксперт

О.В. Пушкина

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

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

Эксперт

Т.Ю. Манахова

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

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

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

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

Эксперт

Н.А. Тархова

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

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

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 6 «Проект организации строительства»

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

Эксперт

Л.А. Белая

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

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

Эксперт

А.В. Котова

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Вывод. Раздел «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»

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

Эксперт

Е.В. Букарева

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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

Эксперт

Л.А. Грбовская

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

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

Эксперт

Н.А. Тархова

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

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

Эксперт

Н.А. Тархова


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

Проектная документация по объекту **«Многоэтажный жилой дом Литер «7» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский» на участке 120 квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону»** соответствует техническим регламентам, нормативным техническим документам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

Эксперты

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

Н.А. Гархова
(Ф.И.О.)


(подпись)

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

А.А. Белый
(Ф.И.О.)


(подпись)

Главный архитектор
Эксперт п. 2.1.2. Объемно-
планировочные и архитектурные
решения
Квалификационный аттестат
МС-Э-45-2-3516

Л.А. Гробовская
(Ф.И.О.)


(подпись)

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

Ю.В. Починок
(Ф.И.О.)


(подпись)

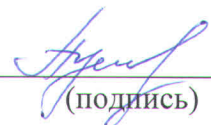
Начальник отдела
Эксперт п. 2.2. Теплогазоснабжение,
водоснабжение, водоотведение,
канализация, вентиляция и
кондиционирование
Квалификационный аттестат
ГС-Э-16-2-0367

Т.Ю. Манахова
(Ф.И.О.)


(подпись)

Ведущий инженер по водоснабжению
и канализации
Эксперт п. 2.2.1 Водоснабжение,
водоотведение и канализация
Квалификационный аттестат
МС-Э-35-2-3274

О. В. Пушкина
(Ф.И.О.)


(подпись)

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

В.И. Николенко
(Ф.И.О.)


(подпись)

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

Е.В. Букарева
(Ф.И.О.)


(подпись)


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

Л.А. Белая
(Ф.И.О.)


(подпись)

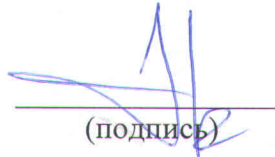
Главный специалист по экологии
Эксперт п. 2.4. Охрана окружающей
среды, санитарно-эпидемиологическая
безопасность
Квалификационный аттестат
ГС-Э-31-2-1311

А. В. Котова
(Ф.И.О.)


(подпись)

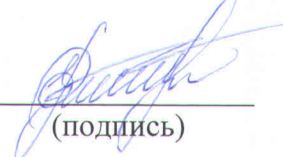
Главный специалист по пожарной
безопасности
Эксперт п. 2.5. Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат
МР-Э-17-2-0552

М.А. Логунов
(Ф.И.О.)


(подпись)

Ведущий специалист топливно-
энергетического комплекса
Эксперт п.4.3. Объекты топливно-
энергетического комплекса
Квалификационный аттестат
МС-Э-37-4-3327

Е. Н. Олейникова
(Ф.И.О.)


(подпись)