

Общество с ограниченной ответственностью
«Краснодар Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610894

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611632

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

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, Краснодар г, Красноармейская ул./ Орджоникидзе, дом 32/46, офис 1002

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

6	1	-	2	-	1	-	3	-	0	3	7	0	1	2	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

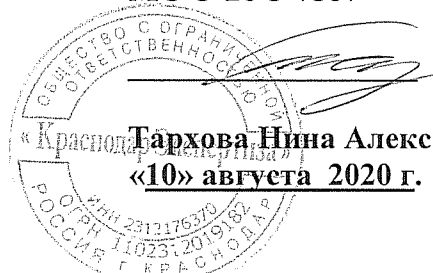
УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Краснодар Экспертиза»

Квалификационный аттестат

МС-Э-26-3-7587



Тархова Нина Алексеевна

«10» августа 2020 г.

Положительное заключение экспертизы

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными

**помещениями общественного назначения расположенный
на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону. Литер «5»**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Краснодар Экспертиза»,
ИНН 2312176370, КПП 231001001, ОГРН 1102312019182.

350000, Краснодарский край, Краснодар г., Красноармей-
ская ул./Орджоникидзе, дом 32/46, офис 1002, info@k-expert.ru.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель экспертизы, Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью специализированный за-
стройщик «ВЕВ-Строй».

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Красноармейская, дом 40, помещение 5.

Фактический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Красноармейская, дом 40, помещение 5.

ИНН 2310216902

КПП 231001001

ОГРН 1192375074077

Телефон: 8(861) 274-07-73

Электронный адрес: vev-stroy@v-k-b.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление Заявителя ООО СЗ «ВЕВ-Строй» о проведении негосудар-
ственной экспертизы.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов
инженерных изысканий и проектной документации № Э/1386 от 14.04.2020 г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экс- пертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведе- ния экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы.

2. Проектная документация на объект капитального строительства.

3. Задание на проектирование.

4. Результаты инженерных изысканий.

5. Задание на выполнение инженерных изысканий.

6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№ 14-05-20-00090 от 14.05.2020г., выданная Ассоциация проектировщиков

Южного округа АПОО, регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-195-15092017. Выписка СРО выдана для ООО «Град-Арт».

7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 483 от 23.04.2020г., выданная Саморегулируемой организацией Союз «Комплексное Объединение Проектировщиков», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-133-01022010. Выписка СРО выдана для ООО «СпецПроект-Кубань».

8. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 212 от 06.05.2020г., выданная Саморегулируемой организацией Союз «Региональное объединение проектировщиков Кубани», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-034-12102009. Выписка СРО выдана для ООО «Лаборатория химического анализа».

9. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 9 от 01.06.2020г., выданная Саморегулируемой организацией АС «СтройПартнер», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-028-13052010. Выписка СРО выдана для ООО «ЦЕНТР».

10. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 0719 от 27.02.2020г., выданная Ассоциацией Саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-003-14092009. Выписка СРО выдана для ООО «ЮгГеоСтрой».

11. Накладная № 33/20/Ю/ТГР от 08.06.2020г. о передаче Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям от ООО «Центр» Заказчику ООО СЗ «ВЕВ-Строй».

12. Накладная № 4-11-20 от 23.03.2020г. о передаче Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от ООО «ЮгГеоСтрой» Заказчику ООО СЗ «ВЕВ-Строй».

13. Письмо ООО «Град-Арт» №131/2 от 20.05.2020г. о передаче Проектной документации Заказчику ООО СЗ «ВЕВ-Строй».

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения расположенный на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону. Литер «5».

Месторасположение объекта капитального строительства: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону.

Кадастровый номер земельного участка: 61:44:0082615:9162.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта – непромышленного назначения.

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество
1.	Вид строительства	-	новое
2.	Площадь участка, согласно градостроительному плану	м ²	13860,00
3.	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	14175,00
4.	Площадь застройки	м ²	2281,61
5.	Площадь застройки пристроенного здания	м ²	270,69
6.	Строительный объем (всего)	м ³	104264,76
7.	Строительный объем выше отм. 0.000	м ³	98976,88
8.	Строительный объем ниже отм. 0.000	м ³	5287,88
9.	Строительный объем пристроенного здания	м ³	1374,12
10.	Высота пристроенного здания	м	5,35
11.	Этажность	этаж	18
12.	Количество этажей, (всего)	этаж	19
13.	Количество этажей надземных	этаж	18
14.	Количество подвальных этажей	этаж	1
15.	Этажность пристроенного здания	этаж	1
16.	Количество секций в многоквартирном жилом доме	шт	4
17.	Полезная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	1445,68

18.	Расчетная площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	899,53
19.	Продаваемая площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	807,63
20.	Площадь здания, всего	м ²	38611,95
21.	Площадь жилой части здания	м ²	37003,10
22.	Общая площадь встроенных помещений, которые не являются жилыми помещениями и общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме	м ²	1608,85
23.	Общая площадь подвального этажа	м ²	1794,37
24.	Общая площадь помещений здания (всего)	м ²	34756,83
25.	Общая площадь помещений подвального этажа	м ²	1607,39
26.	Общая площадь пристроенного здания	м ²	225,98
27.	Полезная площадь пристроенного здания	м ²	225,98
28.	Расчетная площадь пристроенного здания	м ²	215,53
29.	Количество офисного персонала	чел.	15
30.	Жилая площадь квартир	м ²	11743,56
31.	Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд, и террас)	м ²	22509,90
32.	Общая площадь квартир (балконы, лоджии, веранды, и террасы с учетом коэффициентов)	м ²	23491,80
33.	Площадь летних неотапливаемых помещений квартир (балконы, лоджии, веранды, и террасы)	м ²	2625,84
34.	Площадь помещений общего пользования (всего)	шт.	8175,41
35.	Площадь мест общего пользования (межквартирные коридоры, лестничные марши и площадки, лифтовые холлы и тамбуры, переходные балконы)	м ²	6296,50
36.	Технические помещения общего пользования (технические этажи, чердак, электроцитовые, машинное помещение лифтов, водомерные узлы и др.)	м ²	1869,79
37.	Площадь других вспомогательных помещений (помещение консьержей, колясочные,	м ²	9,12

	помещения управления многоквартирным жилым домом, клубы, детские комнаты, КУИ)		
38.	Количество квартир (всего)	шт.	558
39.	Количество квартир -1-комнатные	шт.	252
40.	Количество квартир 1- комнатные смарты	шт.	108
41.	Количество квартир 2- комнатные	шт.	162
42.	Количество квартир 2- комнатные смарты	шт.	36
43.	Сейсмичность площадки строительства	балл	6
44.	Продолжительность строительства	мес.	36

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация.

Не требуется.

2.3.Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства.

В административном отношении участок производства работ расположен в г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова, ЖК «Суворовский».

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

-климатический район строительства – III В (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»);

-расчетная температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 – «минус» 25°С;

-нормативное значение ветрового давления для III района (СП 20.13330.2016) – 0,38 кПа;

-расчетное значение веса снегового покрова для II района (СП 20.13330.2016) – 1,0 кПа;

-нормативная глубина промерзания – 0,83 м.

Геоморфологическое положение – правый борт долины р. Темерник, прорезающая Понтическое плато. Рельеф участка полого наклонный в

северном направлении. Абсолютные отметки дна поверхности земли изменяются в пределах от 61,25 до 65,17м.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III категория (сложная).

Район строительства характеризуется следующими опасными инженерно-геологическими процессами: сейсмичность. Фоновая сейсмичность площадки строительства (по карте А ОСР-2015 СП 14.13330.2014) – 6 баллов.

Техногенная нагрузка на природную среду незначительная.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства.

Нет данных.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию.

Общество с ограниченной ответственностью «Град-АРТ».

Юридический адрес: 350033, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Железнодорожная, дом 2/1, офис 387.

Фактический адрес: 350033, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Железнодорожная, дом 2/1, офис 387.

ИНН: 2310170486

ОГРН: 1132310006256

КПП: 230901001

Телефон: 8(861)268-35-50

E-mail: grand_art@v-k-b.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория химического анализа»

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

Фактический адрес: 350911, РФ, г. Краснодар, Карасунский округ, ул. им. Евдокии Бершанской, 72.

ИНН: 2309007397

ОГРН: 1022301441260

КПП: 230901001

Телефон: (861)263-07-10

E-mail: himlab1992@gmail.com

Общество с ограниченной ответственностью «СпецПроект-Кубань»

Юридический адрес: 350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, дом 76, этаж 8.

Фактический адрес: 350000,Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров,дом 76,этаж 8.

ИНН: 2310195547

ОГРН: 1162375046657

КПП: 231001001

Телефон: 8(918)475-15-84

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования.

Нет данных.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации.

Задание на разработку проектной продукции по объекту: «Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения расположенный на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону. Литер «5», утвержденное Заказчиком.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU61310000-2165 от 10.09.2019г. Местонахождение земельного участка: Ростовская область, город Ростов-на-Дону.

Кадастровый номер земельного участка: 61:44:0082615:9162. Площадь земельного участка 13860 м².

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

1. Технические условия № 5-06-20-141 на электроснабжение объекта (приложение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 6-ТП/20-166), выданные ООО «Югстрой-Электросеть».

2. Технические условия на водоснабжение и водоотведение №67 от 01.06.2020 г., выданные ООО «Коммунальная энерго-сервисная компания».

3. Технические условия на ливневую канализацию № АД 1348/4 от 08.06.2020, выданные Департаментом автомобильных дорог и организации дорожного транспорта Администрации г. Ростов –на Дону.

4. Технические условия № 211-04Т-2020 от 28.02.2020г. на подключение объекта: «Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения, расположенного на участке 120, квартал 1-4, город Ростов-на-Дону» к тепловым сетям АО «Краснодартеплосеть», выданные АО «Краснодартеплосеть».

5. Изменения №1 в технические условия № 211-04Т-2020 для проектирования на подключение объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенного на участке 120, квартал 1-4, город Ростов-на-Дону. Литер 5» к тепловым сетям АО «Краснодартеплосеть», выданные АО «Краснодартеплосеть» (письмо №211-04-2020 изм1 от 19.06.2020г.).

6. Технические условия по диспетчеризации пассажирских лифтов и передаче сигнала автоматической системы противодымной защиты (АСПЗ) на проектируемом объекте: «Многоэтажный жилой дом Литер «5» со встроенными объектами обслуживания в жилом районе «Суворовский», на участке 120, квартал 1-4», выданные АО «СЛМ-ЮГ» (письмо № 503/1 от 22.06.2020).

7. Технические условия № 0408/05/2216-14 от 15.04.2014 на выполнение работ по строительству линейно-кабельных сооружений для подключения услуг связи ОАО «Ростелеком» к строящемуся объекту: «Многоэтажная жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:120 г. Ростов-на-Дону. Квартал 1-4», выданные ПАО «Ростелеком», с продлением их срока действия письмами ПАО «Ростелеком» № 0408/05/4232-15 от 19.06.2015, № 0408/05/2095-17 от 07.04.2017, № 0408/05/2138-18 от 05.04.2018 и с изменением их письмами ПАО «Ростелеком» № 08/0120-796 от 28.01.2020, № 08/0220-873 от 21.02.2020, № 08/0620-1347 от 30.06.2020.

8. Технические условия № 105 от 25.04.2014 на выполнение работ по радиофикации (строительству участка сети проводного вещания) объекта: «Многоэтажная жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:120 в г. Ростове-на-Дону. Квартал 1-4», выданные ОАО «Ростелеком», с продлением их срока действия письмом ПАО «Ростелеком» № 08/0120-797 от 28.01.2020 и с изменением их письмом ПАО «Ростелеком» № 08/0620-1348 от 30.06.2020 г.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий.

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации (шифр 33-20-ИИ), выполненный ООО «ЦЕНТР» в 2020 г.

2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 4/11-20) выполнен ООО «ЮгГеоСтрой» (г. Краснодар) в феврале 2020г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий.

Выполнены инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий.

Месторасположение объекта капитального строительства: Ростовская область, город Ростов - на - Дону.

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Нет данных.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью "Центр".

Юридический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская, д.36, офис 96

Фактический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская, д.36, офис 96.

ИНН: 2310149100

КПП: 231001001

ОГРН: 1102310005379

Телефон: 8(861)262-07-87

e-mail: centr_geo@v-k-b.ru

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгГеоСтрой».

Юридический адрес: 350040, г. Краснодар, ул В. Гассия, 4/2, оф. 007.

Фактический адрес: 350040, г. Краснодар, ул В. Гассия, 4/2, оф. 007.

ИНН: 2312221190

КПП: 231201001

ОГРН: 1142312013535

Телефон: 8(861)243-25-84

e-mail: abilov23@mail.ru

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на выполнение топографо-геодезических работ для разработки проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом Литер «5» в ЖК «Суворовский квартал 1-4 г. Ростов-на-Дону», утвержденное Директором ООО СЗ «ВЕВ-Строй».

2. Техническое задание на производство инженерных изысканий на объекте: «Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения расположенный на участке 120, квартал 1-4 гор. Ростов-на-Дону. Литер «5», утвержденное Директором ООО СЗ «ВЕВ-Строй».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям, согласованная с Заказчиком ООО СЗ «ВЕВ-Строй» в марте 2020г. соответствует техническому заданию.

2. Программа работ на выполнение инженерных изысканий, согласованная с Заказчиком ООО СЗ «ВЕВ-Строй», в феврале 2020г. соответствует техническому заданию.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы).

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Материалы инженерных изысканий, выполненные ООО «ЦЕНТР»			
-	33-20-ИИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	Изм.1
Материалы инженерных изысканий, выполненные ООО «ЮгГеоСтрой»			
-	4/11-20	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации	Изм.1

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Многоквартирный жилой дом литер «5» в ЖК «СУВОРОВСКИЙ» квартал 1-4 г. Ростов-на-

Дону» выполнены на основании технического задания на производство комплексных инженерных изысканий в марте 2020г.

Система координат объекта изысканий местная г. Ростов-на-Дону, система высот – Балтийская 1977года.

Перед началом производства работ выполнен сбор и анализ архивных материалов предоставленных Департаментом Архитектуры и Градостроительства МО г. Ростов-на-Дону.

Съемочная(планово-высотная) геодезическая основа создана проложением теодолитных ходов от пунктов ГГС.

В качестве исходных пунктов использованы пункты государственной геодезической сети (пункты полигонометрии).

С пунктов съемочной сети произведены необходимые измерения для создания топографического плана масштаба 1:500, высотой сечения рельефа через 0,5 м.

Измерения углов и длин линий, при производстве топографической съемки, выполнены электронным тахеометром, имеющим действующее свидетельство о поверке.

Съемка подземных коммуникаций выполнена полярным методом и промерами от твердых местных предметов. Поиск подземных коммуникаций выполнен на местности с помощью трубокабелеискателя. Точность и полнота нанесения подземных коммуникаций на топографический план согласованы с эксплуатирующими службами.

Контроль над качеством выполнения работ осуществлялся руководителем топографо-геодезической группы. Полевой контроль проводился путем набора контрольных пикетов с точек планово-высотного съемочного обоснования.

В результате камеральной обработки материалов полевых измерений составлен топографический план М 1:500 и технический отчет.

По результатам внутреннего контроля и приемки полевых и камеральных работ сделан вывод, что выполненные инженерно-геодезические работы удовлетворяют требованиям нормативно-технической документации и техническому заданию заказчика.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены для строительства многоэтажного жилого дома высотой 57 м. Тип фундамента –плитный на армированном основании; глубина заложения 1,4-2,2 м; нагрузка на фундамент 300-650 кН/м.

Здание нормального уровня ответственности (II).

Стадия изысканий – проектная документация, рабочая документация.

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

В геологическом строении исследуемого участка, изученного до глубины 25,0-27,0м, принимают участие элювиальные голоценовые,

делювиальные среднепесточные отложения четвертичной системы, скифские глины верхнего плиоцена и известняк-ракушечник понтического яруса нижнего плиоцена.

На период изысканий (февраль 2020г) установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 6,8-9,0 м от поверхности земли, что соответствует абс. отм. 54,88-55,43м.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод соответствует абсолютной отметке 57,50м.

Согласно данным химического анализа, грунтовые воды по содержанию ионов SO_4^{2-} и Cl^- сильноагрессивны к бетонам марок W4-W14 по водопроницаемости на портландцементе, среднеагрессивны к бетонам марок W16-W20 на портландцементе и неагрессивны к бетонам всех марок по водонепроницаемости на ашлакопортландцементе и сульфатостойких цементах.

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

Физико-механические свойства грунтов.

На основании выделенных стратиграфо-генетических комплексов и в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на участке изысканий выделено 6 инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-1 (dQ_{III}). Суглинок тяжелый пылеватый твердый среднепросадочный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-1 следующие:

$C_n=14$ кПа	$\varphi_n=16^0$	$\rho_n=17,2$ кН/м ³
$C_1=11$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=15^0$	$\rho_1=16,8$ кН/м ³
$C_2=12$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=16^0$	$\rho_2=17,0$ кН/м ³
$E=14$ МПа; $E_{\text{вод.}}=6,0$ МПа.		

ИГЭ-1а (dQ_{III}). Суглинок тяжелый твердый непросадочный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-1а следующие:

$C_n=24$ кПа	$\varphi_n=21^0$	$\rho_n=19,2$ кН/м ³
$C_1=23$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=21^0$	$\rho_1=19,1$ кН/м ³
$C_2=23$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=21^0$	$\rho_2=19,1$ кН/м ³
$E=31$ МПа.		

ИГЭ-2 (dQ_{III}). Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-2 следующие:

$C_n=19$ кПа	$\varphi_n=21^0$	$\rho_n=19,3$ кН/м ³
$C_1=17$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=21^0$	$\rho_1=19,1$ кН/м ³
$C_2=18$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=21^0$	$\rho_2=19,2$ кН/м ³
$E=12$ МПа.		

ИГЭ-3 (dQ_{III}). Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-3 следующие:

$C_n=23$ кПа	$\varphi_n=22^0$	$\rho_n=20,2$ кН/м ³
$C_1=21$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=21^0$	$\rho_1=20,0$ кН/м ³
$C_2=22$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=21^0$	$\rho_2=20,1$ кН/м ³
$E=31$ МПа.		

ИГЭ-4 (N_{2s}). Глина легкая пылеватая полутвердая средненабухающая.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-4 следующие:

$C_n=32$ кПа	$\varphi_n=16^0$	$\rho_n=18,8$ кН/м ³
$C_1=30$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=15^0$	$\rho_1=18,5$ кН/м ³
$C_2=31$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=16^0$	$\rho_2=18,7$ кН/м ³
$E=27$ МПа.		

ИГЭ-5 (N_{2p}). Дресвяный грунт сильновыветрелый малопрочный, заполнитель – супесь твердая.

Прочностные и деформационные свойства грунта ИГЭ-5 следующие:

$C_n=19$ кПа	$\varphi_n=24^0$	$\rho_n=20,8$ кН/м ³
$C_1=13$ кПа (при $\alpha=0.95$)	$\varphi_1=22^0$	$\rho_1=19,8$ кН/м ³
$C_2=19$ кПа (при $\alpha=0.85$)	$\varphi_2=24^0$	$\rho_2=20,8$ кН/м ³
$E=28$ МПа.		

Согласно данным химического анализа водных вытяжек грунты ИГЭ-1 в пересчете на ион SO₄⁻ сильноагрессивны к бетонам марок W4-W8 по водопроницаемости на портландцементе, среднеагрессивны к бетонам марок W10-W14 и неагрессивны к бетонам всех марок по водонепроницаемости на сульфатостойких цементах; в пересчете на ион Cl⁻ - неагрессивны на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов всех марок по водонепроницаемости.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относятся просадочные, элювиальные и средненабухающие грунты:

-просадочные грунты - представлены суглинком твердым среднепросадочным (ИГЭ-1). Распространены повсеместно в интервалах глубин от 0,7-0,9 м до 1,7-5,8 м, мощность просадочных грунтов составляет от 0,9-4,9 м, суммарная просадка грунта от собственного веса при полном водонасыщении составляет 0,0-0,76, тип грунтовых условий по просадочности – первый;

- элювиальные грунты представлены дресвяным грунтом (ИГЭ-5), неоднородным сильновыветрелым малопрочным с супесчаным заполнителем до 43,9 %, распространены в интервалах глубин от 18,0-22,2 м до 25,0 м, мощностью 2,8-7,0 м;

-набухающие грунты - представлены глиной полутвердой средненабухающей, распространены повсеместно в интервалах глубин от 12,5-18,8 м до 18,0-22,2 м, мощностью от 2,0-9,4 м, свободное набухание составляет 0,080-0,098, давление набухания 0,32-0,50Мпа.

В пределах площадки проектируемого строительства к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся потенциальное подтопление и сейсмичность.

Участок изысканий, на момент исследований, относится к потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (II-Б₁).

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

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

Раздел «Инженерно-геодезические изыскания»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
В представленном техническом отчете отсутствует информация о методах создания съемочного обоснования на объекте работ. На представленном топографическом плане нанесены точки съемочной сети, однако информация о методах и способах их получения (по средствам электронного тахеометра) отсутствует в текстовой части и в схеме планово-высотного съемочного обоснования. (п. 5.6., СП 47.13330.2012).	Внесен изменения. Отчет откорректирован.

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
2.1 В программе на выполнение инженерных изысканий нарушены требования п. 4.18 СП 47.13330.2016: - наименование объекта не соответствует наименованию, приведенному в техническом задании и техническом отчете; - в программе работ приведены объемы, которые не выполнялись ООО «ЮгГеоСтрой». Если при составлении отчета использовались архивные материалы, то их следует приводить в изученности, а не в планируемых объемах работ; - в списке использованных материалов приведена нормативная документация, утратившая актуальность	Программа на выполнение инженерных изысканий нарушены приведена в соответствии с требованиями п. 4.18 СП 47.13330.2016:
2.2 В таблице 1.7.2 (глава 1.7) степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов к бетонам марки W4 по водопроницаемости на портландцементе не соответствует табл. В.1 СП 28.13330.2012	В таблице 1.7.2 (глава 1.7) степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов к бетонам марки W4 по водопроницаемости на портландцементе откорректирована в соответствии с табл. В.1 СП 28.13330.2012
2.3 Отсутствует классификация просадочных грунтов согласно ГОСТ 25100-2011 табл.Б.21	Классификация просадочных грунтов согласно ГОСТ 25100-2011 табл.Б.21 приведена

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы).

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Проектная документация, разработанная ООО «Град-АРТ»			
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	19/230-5-СП	Часть 1. Состав проектной документации .	Изм. 1
1.2	19/230-5-ПЗ	Часть 2. Пояснительная записка.	Изм. 1
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	19/231-5-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Изм. 1
Раздел 3. Архитектурные решения			
3.1	19/230-5-АР1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом	Изм. 1
3.2	19/230-5-АР2	Часть 2. Пристройка с офисными помещениями	Изм. 1
Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения			
4.1	19/230-5-КР1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом	Изм. 1
4.2	19/230-5-КР2	Часть 2. Пристройка с офисными помещениями	Изм. 1
4.3	19/230-5-КР3	Часть 3. Фундаменты и узлы	Изм. 1
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 1. Система электроснабжения			
5.1.1	19/230-5-ИОС1.1	Часть 1. Электрооборудование и электроосвещение	Изм. 1
5.1.2	19/232-5-ИОС1.2	Часть 2. Электроснабжение и наружное электроосвещение	Изм. 1
Подраздел 2. Система водоснабжения			
5.2.1	19/230-5-ИОС2.1	Часть 1. Система водоснабжения	Изм. 1
5.2.2	19/232-5-ИОС2.2	Часть 2. Наружные сети водоснабжения	Изм. 1
Подраздел 3. Система водоотведения			
5.3.1	19/230-5-ИОС3.1	Часть 1. Система водоотведения	Изм. 1
5.3.2	19/232-5-ИОС3.2	Часть 2. Наружные сети водоотведения	Изм. 1
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
5.4.1	19/230-5-ИОС4.1	Часть 1. Отопление и вентиляция	Изм. 1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.4.2	19/232-5-ИОС4.2	Часть 2. Тепловые сети	Изм. 1
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	19/230-5-ИОС5.1	Часть 1. Сети связи	Изм. 1
5.5.2	19/232-5-ИОС5.2	Часть 2. Наружные сети связи	Изм. 1
		Подраздел 7. Технологические решения.	
5.7	19/230-5-ИОС7	Технологические решения	Изм. 1
		Раздел 6. Проект организации строительства	
6	19/230-5-ПОС	Проект организации строительства.	Изм. 1
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	19/230-5-ОДИ1	Часть 1. Многоквартирный жилой дом	Изм. 1
10.2	19/230-5-ОДИ2	Часть 2. Пристройка с офисными помещениями	-
		Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10.1	19/230-5-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Изм. 1
		Раздел 12. Иная документация, установленная в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	19/230-5-ТБЭ	Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	Изм. 1
12.2	19/230-5-АСКУЭ	Часть 2. Автоматизация систем контроля учета энергоресурсов	Изм. 1
		Проектная документация, разработанная ООО «СпецПроект-Кубань»	
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	19/230-5-ПБ1	Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Изм. 1
9.2	19/230-5-ПБ2	Часть 2. Автоматизация противопожарных мероприятий	Изм. 1
		Проектная документация, разработанная ООО «Лаборатория химического анализа»	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
8	19/230-5-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	Изм.1

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

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

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»

Согласно градостроительному плану земельного участка №RU61310000-2165 от 10.09.2019 с кадастровым номером 61:44:0082615:9162:

- площадь земельного участка - 13860,00 кв. м;

земельный участок расположен:

- в территориальной зоне застройки многоэтажными многоквартирными домами Ж-3/5/23 подзона Б;

- полностью в границах приаэродромных территорий аэродромов «Ростов-на-Дону (Центральный)», «Платов» (полоса воздушного перехода), «Ростов-на-Дону «Северный», «Батайск».

На территории земельного участка размещаются многоэтажный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения, детские площадки, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для занятий физкультурой, площадка для сушки белья; гостевые автостоянки (в т. ч. для маломобильных групп населения), автостоянки для встроенных и пристроенных помещений (в т. ч. для маломобильных групп населения), площадка мусорных контейнеров.

Парковочные места для постоянного хранения транспорта предусмотрены в квартале 1-6 в соответствии с проектом планировки (по отдельному проекту).

Устраиваются проезды шириной 6 м, пешеходные пути (ширина не менее 1,5 м) обеспечиваются колясочными спусками. Вокруг здания предусмотрена отмостка (ширина 1,5 – 2,0 м). Проезды, автостоянки – покрытие из двухслойного асфальтобетона; тротуары – плитка тротуарная, перед входами бетонные плиты; детские и спортивные площадки – щебеночное покрытие.

Инженерная подготовка предусматривает срезку почвенно-растительного слоя и подсыпку территории.

Вертикальная планировка выполняется методом проектных горизонталей. Водоотвод осуществляется по покрытиям проездов в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Выполняется озеленение придомовой территории (посадка деревьев, кустарников, устройство газонов из трав), установка малых архитектурных форм.

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

Подъезды автотранспорта к жилому дому решены с учетом транспортной схемы проектируемых дорог микрорайона и осуществляются с северной и восточной сторон.

Показатели по земельному участку:

- площадь земельного участка в границах землепользования	– 1,386 га/13860 м ² ;
- площадь участка в границах благоустройства	– 14175,00 м ² ;
- площадь застройки	– 2552,30 м ² ;
- плотность застройки	– 18 %;
- площадь покрытия (в т.ч. 110 м ² под пандусом)	– 7638,00 м ² ;
- плотность покрытия	– 53 %;
- площадь озеленения	– 4095,00 м ² ;
- коэффициент озеленения	– 29 %.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Многоквартирный жилой дом.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке:

- в осях 3-4 – отм. 64,75;
- в осях 5-6 – отм. 65,35;
- в осях 7-8 – отм. 66,00;
- в осях 9-10 – отм. 66,40.

Многоэтажное жилое здание сформировано путем блокировки 4-х блок-секций.

Блок - секции секционнo-коридорного типа, с двухсторонним размещением квартир вдоль общего межквартирного коридора. С 1-го по 18-тый этаж размещены квартиры.

В жилом доме предусмотрен технический "теплый" чердак для размещения верхней разводки инженерных коммуникаций, в подвальной этаже расположены встроенные помещения общественного назначения, изолированные от жилой части дома с самостоятельными входами-выходами, которые ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничной клеткой надземных этажей.

Подвальный этаж также предназначен для размещения нижней разводки инженерных коммуникаций и технических помещений для жилого дома (ИТП (индивидуальный тепловой пункт), помещение распределительной гребенки, КУИ (кладовая уборочного инвентаря) и электрощитовые) со своими самостоятельными входами-выходами.

Высота подвального этажа составляет 2,50 м в чистоте от пола до потолка.

Поэтажные планировки блок - секций обеспечивают размещение 6, 7, 8-ми, 10-ти квартир на этаже.

Высота жилых помещений - 2,50 м в чистоте от пола до потолка.

Все квартиры одно - уровневые, из условия заселения одной семьей и предусматривают наличие жилых и подсобных помещений.

В каждой квартире предусмотрены летние помещения - балконы, лоджии.

Лестничная клетка принята незадымляемой типа Н1 с естественным освещением, через остекленный дверной проем, с площадью остекления 1,20 м² на каждом этаже.

В каждой блок-секции предусмотрен эвакуационный выход с этажа через лифтовый холл-тамбур по переходному балкону на лестничную клетку типа Н1. На типовых этажах в лифтовых холлах расположены незадымляемые зоны безопасности, которые отделены от других помещений противопожарными преградами.

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

Вертикальная связь в здании осуществляется при помощи двух лифтов:

- пассажирский (грузоподъемностью 400 кг, скоростью $V=1,6$ м/с);
- пассажирский (грузоподъемностью 630 кг, скоростью $V=1,6$ м/с) предназначенный для транспортирования пожарных подразделений, с возможностью транспортирования спасаемых людей на носилках, предназначенный для использования МНГ инвалидов-колясочников.

Кровля жилого дома - рулонная плоская, 2-слойная.

Водосток с кровли здания - организованный, внутренний. В качестве гидроизоляционного кровельного материала применен негорючий – «Унифлекс» ТКП (ТУ 5774-001-17925162-99), «Унифлекс» ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99).

Утеплитель кровли:

- над лестнично-лифтовым узлом (тип кровли К2) применены гидрофобизированные теплозвукоизоляционные плиты повышенной жесткости, из минеральной ваты, на основе горных пород базальтовой группы (степень горючести НГ);

- над чердаком (тип кровли К1) - керамзитобетон В7,5 по ГОСТ 25820-2014.

По периметру кровли устраивается парапет. Ограждение кровли высотой 1,2 м с учетом парапета. Ограждения непрерывны, оборудуются поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м по ГОСТ 25772-83.

На перепаде высот кровли более 1м предусмотрены вертикальные пожарные лестницы тип П1-1.

Наружная отделка фасада, стеновых панелей входного тамбура на уровне первого этажа и разделительных экранов балкона - окраска фасадными красками "ОБД" согласно паспорту цветового решения. Все металлические элементы на кровле - окраска эмалью для наружных работ.

Козырьки входов в уровне цокольного этажа покрытие - профилированный лист С21-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016 с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием по металлическим конструкциям.

Высота ограждений крылец, лестниц входов на этаж на отм. -2,820 не менее 1,2 м. Ограждения непрерывные, оборудуются поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. Металлические конструкции входов и ограждения окрашиваются молотковой краской.

Двери в здании предусмотрены следующих типов:

- входные двери в жилой дом, в лестничную клетку – наружные, металлические, утепленные по ТУ 5262-005-84431745-2013, с низким порогом для МГН, с остеклением из армированного стекла, с устройствами само закрывания (доводчиками) ГОСТ 475-2016 с установкой домофона и электромагнитного замка, окраска молотковой краской;

- двери лестничной клетки типовых этажей – металлические, наружные, по ТУ 5262-005-84431745-2013, утепленные, с остеклением из армированного стекла ГОСТ 7481-2013, площадь остекления 1,2 м², комплектуются приборами само закрывания (доводчиками) и уплотнениями в притворах (ГОСТ 10174-90), окраска молотковой краской;

- двери, ведущие из лифтового холла на переходной балкон, металлические, наружные, по ТУ 5262-005-84431745-2013, утепленные, выполнены в дымо-газонепроницаемом исполнении, с уплотнениями в притворах и прибо-

Водосток с кровли здания - организованный, внутренний. В качестве гидроизоляционного кровельного материала применен негорючий – «Унифлекс» ТКП (ТУ 5774-001-17925162-99), «Унифлекс» ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99).

Утеплитель кровли:

- над лестнично-лифтовым узлом (тип кровли К2) применены гидрофобизированные теплозвукоизоляционные плиты повышенной жесткости, из минеральной ваты, на основе горных пород базальтовой группы (степень горючести НГ);

- над чердаком (тип кровли К1) - керамзитобетон В7,5 по ГОСТ 25820-2014.

По периметру кровли устраивается парапет. Ограждение кровли высотой 1,2 м с учетом парапета. Ограждения непрерывны, оборудуются поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м по ГОСТ 25772-83.

На перепаде высот кровли более 1м предусмотрены вертикальные пожарные лестницы тип П1-1.

Наружная отделка фасада, стеновых панелей входного тамбура на уровне первого этажа и разделительных экранов балкона - окраска фасадными красками "ОБД" согласно паспорту цветового решения. Все металлические элементы на кровле - окраска эмалью для наружных работ.

Козырьки входов в уровне цокольного этажа покрытие - профилированный лист С21-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016 с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием по металлическим конструкциям.

Высота ограждений крылец, лестниц входов на этаж на отм. -2,820 не менее 1,2 м. Ограждения непрерывные, оборудуются поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. Металлические конструкции входов и ограждения окрашиваются молотковой краской.

Двери в здании предусмотрены следующих типов:

- входные двери в жилой дом, в лестничную клетку – наружные, металлические, утепленные по ТУ 5262-005-84431745-2013, с низким порогом для МГН, с остеклением из армированного стекла, с устройствами само закрывания (доводчиками) ГОСТ 475-2016 с установкой домофона и электромагнитного замка, окраска молотковой краской;

- двери лестничной клетки типовых этажей – металлические, наружные, по ТУ 5262-005-84431745-2013, утепленные, с остеклением из армированного стекла ГОСТ 7481-2013, площадь остекления 1,2 м², комплектуются приборами само закрывания (доводчиками) и уплотнениями в притворах (ГОСТ 10174-90), окраска молотковой краской;

- двери, ведущие из лифтового холла на переходной балкон, металлические, наружные, по ТУ 5262-005-84431745-2013, утепленные, выполнены в дымо-газонепроницаемом исполнении, с уплотнениями в притворах и прибо-

рами само закрывания (доводчиками) ГОСТ 475-2016, остекление - армированным стеклом по ГОСТ 7481-2013, окраска молотковой краской;

- входные в квартиры - взломостойкие, стальные по ТУ 5262-005-84431745-2013, наполнитель полотна – теплозвукоизоляционный материал, окраска молотковой краской;

- двери внутренние деревянные, с доборами;

- двери противопожарные по ТУ 5262-003-84431745-2013;

- двери технических помещений и в КУИ жилого дома - стальные утепленные по ТУ 5262-005-84431745-2013, окраска молотковой краской.

Оконные и балконные дверные блоки по ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30673-2013) одинарной конструкции со стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014.

Остекление бесцветное, прозрачное из натрий-кальций-силикатного стекла толщиной 4 мм по ГОСТ 111-2014.

На 1-м этаже здания оконные блоки с поворотно-откидным открыванием одной створки. Со 2-го этажа каждая створка оконного блока распашная, с поворотно-откидным открыванием. Все оконные блоки с выходом на балконы, лоджии - глухие.

Каждая квартира оснащается приточными автоматическими шумо – поглощающими вентиляционными клапанами AirBox-Comfort, которыми укомплектованы металлопластиковые оконные блоки.

Остекление балконов и лоджий выполняется из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99 одинарной конструкции с однокамерным стеклопакетом (ГОСТ 24866-2014), створки распашные (в т. ч. боковые).

Лицевые внутренние поверхности объемных блоков и панелей, подготовленные под отделку со "Степенью заводской готовности": категория А4 (для стен) и категория А3 (для потолков) в соответствии с ТУ 41.20.10-002-52232027-2019 от 21.01.2020.

Отделка интерьеров предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений квартир, офисов и помещений общего пользования.

Все жилые комнаты, кухни, жилой части дома имеют естественное освещение через наружные оконные проемы нормативной площади остекления (отношение площади световых проемов к площади пола не менее 1:8). Общественные помещения с постоянным пребыванием людей имеют наружные оконные проемы. В данных помещениях принято совмещенное освещение через оконные проемы (естественное освещение) и люминесцентные лампы (искусственное освещение).

Звукоизоляция между квартирами и межквартирным коридором - по серии М 8.3/2010 из ГВЛ по ГОСТ Р 51829-2001. Тип облицовки С665 системы "Кубань-KNAUF".

Предусмотрена звукоизоляция стен и потолка в ВНС и ИТП. В качестве звукоизоляции принят материал со степенью горючести - негорючие (НГ) по ТУ 5763-001-71451657-2004.

Оборудование устанавливается на эластомерных вибродемпфирующих пластинах по ТУ 2534-001-32461352-2002.

Пристройка с офисными помещениями.

Пристроенное здание одноэтажное. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке – 63.50.

Пристроенное здание отделено от многоэтажного жилого дома противопожарной преградой.

Высота помещения до нижнего пояса ригеля 3,050 м.

На отметке 0,000 расположены следующие помещения: офисное помещение, тамбур, КУИ, универсальный санузел.

Входные группы располагаются с двух сторон здания.

Доступ МНГ и инвалидов – колясочников предусмотрен с помощью металлического пандуса.

Кровля здания - рулонная плоская, 2-слойная с защитным слоем светлого гравия. Для отвода дождевых и талых вод с кровли предусмотрен наружный организованный водосток.

В качестве гидроизоляционного кровельного материала применен негорючий Унифлекс ТКП (ТУ 5774-001-17925162-99), Унифлекс ВЕНТ ЭПВ (ТУ 5774-001-17925162-99).

В качестве утеплителя кровли:

- тип кровли К2-применены гидрофобизированные тепло – звукоизоляционные плиты повышенной жесткости, из минеральной ваты, на основе горных пород базальтовой группы (степень горючести НГ).

По периметру кровли устраивается парапет высотой 1,2 м.

Козырьки входов покрыты профилированным листом С 21-1000-0,7 ГОСТ 24045-2016 по металлическим несущим конструкциям с защитно – декоративным лакокрасочным покрытием.

Высота ограждений крылец, лестниц входов не менее 0,9 м.

Ограждения выполнены непрерывные, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Цветовое решение фасада здания выполнено из горизонтальных элементов контрастного цвета. Цоколь – облицовка керамогранитной плиткой на подсистеме навесного вентфасада. Поверхности крылец и пандуса – керамогранитная плитка.

Окна из ПВХ профилей по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 30674-99. Остекление окон и наружных витражей - бесцветное, прозрачное натрий-кальций силикатное стекло толщиной 4 мм по ГОСТ 111-2014. Оконные блоки оснащаются приточными автоматическими шумо - поглощающими вентиляционными клапанами AirBox-Comfort. Оконные блоки с поворотно-откидным открыванием двух створок.

Двери в здании из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 с низким порогом для МГН, со смотровыми панелями, с остеклением из армированного стекла, с устройствами самозакрывания (доводчиками) по ГОСТ 475-2016.

Отделка интерьеров – предчистовая. Полы – стяжка, стены –штукатурка.

В общественных помещениях принято совмещенное освещение через оконные проемы (естественное освещение) и люминесцентные лампы (искусственное освещение).

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

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

Множкквартирный жилой дом Литер «5»

Жилой дом прямоугольной формы в плане формируется из 4-х сблокированных секций этажностью 18. Размеры в плане секций в осях 14,91×36,60 м, 14,91×36,60 м, 14,91×26,70 м и 14,91×26,70 м. Высота этажа 2,80 м. Секции отделяются друг от друга деформационными швами.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты толщиной 800 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Бетон фундаментных плит класса В25, марок W8, F100 на сульфатостойком цементе. Арматура продольная основная – диаметром 18 мм класса А500С с шагом 200 мм у нижней и верхней грани, в зонах повышенных усилий устанавливается дополнительная арматура.

Грунты основания армируются буронабивными бетонными элементами. Указанный способ подготовки основания регламентируется ТСН-50-306-2005 Ростовской области «Основания и фундаменты повышенной несущей способности». Армоэлементы полностью прорезают всю толщу просадочных грунтов и заделываются в суглинок пылеватый, тяжелый, полутвердый, непросадочный ИГЭ-3.

Характерное расстояние между армирующими элементами в плане 1,5×1,5 м подобрано так, чтобы исключить просадку и передать нагрузку от здания на непросадочные грунты.

Армирующие элементы – диаметром 350 мм, длиной 7,5...10,86 м. В качестве материала армоэлементов служит бетон класса В20, марки W8, приготовленный на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Конструктивная система здания – объемно-блочная. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных столбов из цельноформованных объемных блоков, опирающихся друг на друга через слои раствора и объединенных между собой вертикальными стальными связями в единую регулярную пространственную систему, воспринимающую вертикальные и горизонтальные воздействия. В планировочных ячейках шириной 3,6 м, предназначенных для размещения лифтовых шахт, конструктивная система содержит панельные вставки. Указанные части здания собираются из несущих стеновых панелей и плит перекрытия. Тип сопряжения стеновых панелей и плит в уровне этажа принят платформен-

ным. Панельные элементы объединены между собой и со смежными объёмными блоками сваркой стальных закладных деталей.

Основной несущей конструкцией здания является цельноформованный объёмный блок типа «лежащий стакан», выпускаемый ОАО АПСК «Гулькевичский» для применения в строительстве на площадках расчетной сейсмичностью 7-8 баллов, размером 3280×5980×2770 (h) мм. В планировочной ячейке напротив шахты лифта установлены объёмные блоки размером 3580×5980×2770 (h) мм. Объёмные блоки выполняются из керамзитобетона класса В22,5 и В15 плотностью 1800 кг/м³. Объёмный блок представляет собой пятиплоскостную керамзитобетонную конструкцию, включающую в себя плиты пола, потолка, продольные стены, внутреннюю поперечную торцевую стену и вставную наружную стеновую панель. Комплектация объёмных блоков наружными стеновыми панелями, сборными перегородками, вентблоками, лестничными маршами и площадками осуществляется на заводе. Выполнены испытания объёмных блоков нагружением в соответствии с ГОСТ 13015-2012.

Блоки в столбе между собой образуют контактный стык по четырем сторонам на растворном шве толщиной 30 мм, шириной 100 мм, уложенном по периметру блока. Монтаж сборных железобетонных элементов с первого по четвертый этажи включительно производится на цементном растворе М150 с осадкой конуса 3-6 см. Монтаж сборных железобетонных элементов выше четвертого этажа производить на цементном растворе М100 с осадкой конуса 3-6 см. Применение растворов, процесс схватывания которых уже начался, не допускается. При отрицательных температурах монтаж подвального, первого, второго, третьего этажей методом заморозки не допускается. Монтаж подвального этажа осуществлять на растворе марки М200.

Для восприятия горизонтальных воздействий в конструкциях предусмотрены соединения закладных деталей при помощи сварки без устройства шпоночных соединений, данное решение согласовано заключением РАСС от 2011 г. Как показали результаты экспериментальных исследований, соединение на сварке закладных деталей не привело к снижению надежности конструктивной системы. В качестве вертикальной непрерывной арматуры (связей) принята арматура каркасов объёмных блоков диаметром 28 мм класса А240.

Плита потолка блока – плоская, переменной толщиной 80-95 мм.

Плиты пола блоков – часторебристые, ребра высотой 160 мм, полка плит толщиной 70 мм и 100 мм. В отдельных блоках плиты сплошные, плоские толщиной 160 мм (блок лестничной клетки первого этажа, лифтовый блок).

Стены блоков ребристые, ребра высотой 100 мм, расположенные в вертикальном и горизонтальном направлении, полки толщиной 50 мм, 60 мм; плоские толщиной 100 мм; а также комбинированные с усиленными торцами толщиной 100 мм и ребристой средней частью.

Объемные блоки армируются пространственными каркасами и арматурными сетками, объединенными в единый арматурный пространственный блок.

Блоки технического этажа – типа «колпак», представляющий собой облегченный цельноформованный 3-плоскостной блок, состоящий из двух стен и потолка, пересечения которых усилены вутами.

Межблочные внутренние стеновые панели толщиной 120 мм, 160 мм представляют собой сплошные железобетонные панели из тяжёлого бетона класса В20 плотностью 2400 кг/м³, армированные горизонтальными и вертикальными каркасами.

Наружные стеновые панели – трехслойные керамзитобетонные, толщиной 300 мм, с внутренним заполнением утеплителем из плит пенополистирола толщиной 120 мм.

Армирование наружных панелей выполняется в виде пространственных каркасов и сварных арматурных сеток.

Плиты перекрытий в коридорах и в панельных вставках – плоские, из керамзитобетона марки по средней плотности D1800, класса по прочности на сжатие В15, толщиной 160 мм. Армируются плоскими сварными сетками в верхней и нижней зонах. В коридорах плиты опираются на консоли объемных блоков, в панельных вставках – на стеновые панели.

Лестничные марши – сборные железобетонные с двумя продольными ребрами 220×70 мм.

Перегородки в объемных блоках – сборные керамзитобетонные панели толщиной 70 мм. В цокольном этаже перегородки мелкоштучные толщиной 120 мм из полнотелого силикатного кирпича марки М125 на растворе марки М75, с креплением к стенам и перекрытию.

Материалы соединительных деталей – сталь С255 ГОСТ 27772-88.

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

Крыша – плоская, с внутренним водостоком, кровля рулонная.

Пристройка с офисными помещениями

Одноэтажное здание с несущими стенами из кирпича, усиленными железобетонными монолитными сердечниками. Кирпичные стены опираются на железобетонные монолитные фундаментные балки. Плиты покрытия опираются на железобетонные монолитные балки по верху кирпичных стен по осям 1 и 2.

Наружные стены многослойные. Наружный слой – кладка из силикатного лицевого пустотелого кирпича СОЛПу-М125/Ф/35/1,4 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм. Внутренний слой – кладка из силикатного рядового полнотелого кирпича СОРПо-М125/Ф/35/1,4 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм. Между ними располагается утеплитель.

Покрытие состоит из сборных железобетонных плит и монолитных участков, образуя жесткий диск. Сборные железобетонные плиты изготавливаются по серии ИЖ А12224, разработанной ООО «ВКБ-Инжиниринг».

Фундаменты железобетонные плитные отдельностоящие по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 0,1 м. Бетон фундаментов класса В25, толщина фундаментов 500 мм.

Монолитные железобетонные фундаментные балки состоят из колонной и балочной части. Материал фундаментных балок – бетон класса В25, марок W8, F100 на сульфатостойком цементе, продольная арматура класса А500С, поперечная А240.

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

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома со встроенными офисными помещениями выполнено на основании технических условий.

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

Расчетная мощность электроприёмников жилого дома составляет 905,2 кВт, в том числе:

- секция в осях 3-4 – 271,3 кВт;
- секция в осях 5-6 – 329,68 кВт;
- секция в осях 7-8 – 248,1 кВт;
- секция в осях 9-10 – 218,91 кВт;

Расчетная мощность электроприёмников наружного освещения составляет 3,28 кВт.

Расчетная мощность электроприёмников встроенных офисных помещений составляет 138,2 кВт.

Расчетная мощность электроприёмников пристроенных офисных помещений составляет 35,0 кВт.

Общая расчётная мощность по дому составляет 1012,4 кВт.

По надежности электроснабжения электроприёмники относятся к I и II категории.

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

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

Для электроснабжения предусмотрено строительство:

-2БКТП (по отдельному проекту), в которой размещаются трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 с двумя масляными трансформаторами, РУ-10 кВ, распределительное устройство РУ-0,4кВ и строительство

-КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ 2БКТП до энергопринимающих устройств жилого дома со встроенными и пристроенными офисными помещениями.

Строительство и монтаж энергообъектов жилого дома от существующих объектов электросетевого хозяйства ООО «Югстрой-Электросеть» до присоединяемых энергопринимающих устройств 2БКТП и от 2БКТП до жилого дома выполняется заявителем в соответствии с техническими условиями.

Предусмотрено наружное освещение территории, прилегающей к жилому дому, в соответствии с техническими условиями. Линии наружного освещения и электроснабжения на напряжении 0,4 кВ выполняются кабелем марки АВБШв-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.

Вводно-распределительные устройства жилого дома ВРУ-0,4 кВ приняты типа ВРУЗСМ-13-20УХЛ4, оборудованные приборами учёта электроэнергии и автоматическими выключателями. Для обеспечения первой категории надёжности электроснабжения на напряжении 0,4 кВ устанавливаются шкафы ввода и учёта типа ВРУЗСМ-19-90УХЛ4, оборудованные приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

В качестве вводно-распределительного устройства встроенных офисных помещений ВРУ-0,4 кВ принят шкаф типа ВРУ-21L, оборудованный приборами учёта электроэнергии, автоматическими выключателями и устройством АВР.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии установленными на вводах ВРУ-0,4 кВ типа Меркурий 230 380/220 В кл. 0,5S 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;
- в квартирах - скрыто в ПВХ трубах;
- вертикальные прокладки питающих и групповых линий - по каналам электропанелей и в стальных трубах.

Электропроводка жилого дома выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS и проводом ПуВнг(А)-LS в ПВХ трубах. Электропроводка встроенных и пристроенных офисных помещений выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS в кабель-каналах. Электропроводка систем противопожарной защиты выполняется огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

На каждом этаже в нишах электропанелей устанавливаются совмещённые этажные щитки типа ЩЭУГ2-4х50В. В этажных щитках размещаются вводные автоматические выключатели, счётчики учёта электроэнергии и автоматические выключатели защиты квартир с УЗО.

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

Обеспечивается рабочее и эвакуационное освещение лестничных клеток, лифтовых холлов и коридоров. Светильники применяются с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами в соответствии с назначением помещений. Питание систем аварийного и рабочего освещения осуществляется от разных щитов, через щит оборудованный АВР. Управление освещением автоматическое, дистанционное и местное. Управление освещением лестничных клеток и наружным освещением автоматизировано при помощи фотодатчиков ФСК.

Обеспечивается электроснабжение и автоматическое управление огнями светового ограждения.

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 256.1325800.2016, СП 76.13330.2011, 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-7изд.. Разделение проводников на N и PE-проводники производится на главной заземляющей шине (ГЗШ) во вводных шкафах ВРУ-0,4 кВ.

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

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

На вводе в здание в цокольном этаже предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные PE-проводники панелей ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические части каркаса здания, естественный заземлитель (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 присоединяются в этажных щитках к проводнику дополнительной системы уравнивания потенциалов через коробки ШДУП.

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

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

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

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

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Источником водоснабжения жилого дома являются квартальные кольцевые сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода диаметром 315 мм.

Гарантированный свободный напор в точке подключения к системе водоснабжения квартала- 0,18 МПа, в точке ввода в здание-0,10 МПа.

По степени обеспеченности система водоснабжения I категории.

Качество воды, используемой в сети водоснабжения, соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01

Подача воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилого дома предусмотрена двумя вводами водопровода из труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 с установкой счетчика «Пульсар» ТХ-1-50-И холодной воды на вводе в здание.

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

На внутреннем водопроводе по периметру здания предусмотрены поливочные краны.

Горячее водоснабжение жилого дома - централизованное из ИТП, офисных помещений от индивидуальных водонагревателей, приобретаемых соб-

ственниками помещений.

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

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

- 174,57 м³/сут; 13,74 м³/час; 5,29 л/с, в том числе на горячее водоснабжение:

- 55,76 м³/сут., 7,94 м³/час, 3,18 л/с;

- полив территории 18,41 м³/сут.

Наружное пожаротушение здания осуществляется не менее чем из двух пожарных гидрантов.

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

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома - 7,8 л/с

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет - 0,66 МПа, на внутреннее пожаротушение - 0,81 МПа.

Для обеспечения расчетного давления во внутренней сети водопровода предусмотрены повысительные насосные установки. В помещении ВНС расположены насосные агрегаты:

- для хозяйственно-питьевых нужд - многонасосная установка повышения давления с характеристиками: производительность - 14,03 м³/ч; напор - 58,67-м; (2 раб., 1 рез.);

- для противопожарных нужд - насосные агрегаты с характеристиками: производительность - 49,63 м³/ч; напор - 78,27 м (1 раб., 1 рез.).

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

Для снижения давления у пожарных кранов до нормативного, не превышающего 40 м. вод.ст., устанавливаются диафрагмы (по 12-й этаж включительно).

Для снижения давления в сети холодного и горячего водоснабжения до нормативного, не превышающего 45 м.вод.ст., выполняется поэтажная установка (с 1-го по 12-й) регуляторов давления.

На вводе в каждую квартиру и офисные помещения устанавливаются индивидуальные счетчики холодной и горячей воды. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения в цокольном

этаже, на чердаке и трубопроводы системы противопожарного водопровода, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка холодного и горячего водоснабжения - из полипропиленовых труб диаметром 20-32 мм. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений - из полипропиленовых труб диаметром 20 мм.

Стояки и разводка по цокольному этажу и чердаку жилого дома, циркуляционные трубопроводы, кроме подводок к водоразборным приборам, подлежат тепловой изоляции.

Наружные сети водоснабжения из труб диаметром ПЭ 100 SDR 17 диаметром 200x11,2 и 110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 прокладываются в земле.

На наружных сетях водоснабжения устанавливаются колодцы из сборного железобетона.

Предусмотрены мероприятия, выполняемые при строительстве сетей водоснабжения в просадочных грунтах I типа.

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

Система бытовой канализации

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома осуществляется по внутренним и наружным внутриплощадочным сетям бытовой канализации в сети жилого квартала с точкой подключения на границе благоустройства

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет: - 156,16 м³/сут; 13,74 м³/час; 6,89 л/с.

Бытовые стоки от санитарных приборов жилого дома отводятся по самотечной системе канализации. Прокладка трубопроводов системы бытовой канализации в жилых помещениях, в цокольном этаже и на чердаке предусмотрена открытая, стояки - скрыто в коммуникационных нишах.

Для устранения засоров на канализационных сетях предусмотрены ревизии и прочистки.

Вентиляция сетей бытовой канализации осуществляется через сборный вентиляционный трубопровод, вытяжная часть которого выводится на 0,2 м выше кровли, на стояках устанавливаются противопожарные муфты.

В помещении ВНС предусмотрены дренажные приемки с насосным оборудованием производительностью 4,51 м³/ч и напором 5,26 м для откачки стоков сетью напорной канализации в дождевую самотечную систему. В помещении ИТП - дренажные приемки с насосным оборудованием производительностью 5,04 м³/ч и напором 8,12 м для откачки стоков сетью напорной канализации в дождевую самотечную систему.

Бытовые стоки от санитарных приборов цокольного этажа отводятся по напорной системе канализации с помощью канализационного оборудования производительностью 3,00 м³/ч, напором 4,30 м и производительностью 1,00 м³/ч, напором 5,50 м.

Внутренние сети канализации дома выше отметки 0,00, стояки и разводка по квартирам выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50,110, 160 мм по ГОСТ 22689-2014. Напорные трубопроводы - из стальных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 18599-20001. Внутренние сети канализации офисных помещений выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50,110 мм по ГОСТ 22689-2014

Внутриплощадочные сети самотечной бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром 140 -250 мм по ТУ 2248-001-11372733-2012. На сети предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона.

Предусмотрены мероприятия, выполняемые при строительстве сетей водоснабжения в просадочных грунтах I типа.

Система дождевой канализации.

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

Отведение дождевых сточных вод с территории жилого дома осуществляется во внутриплощадочные и внеплощадочные сети дождевой канализации жилого квартала

Расчетный расход дождевых вод с территории жилого дома составляет – 191,60 л/с, в том числе с кровли по системе внутренних водостоков – 49,46 л/с.

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

Внутриплощадочные сети дождевой канализации приняты диаметром 200-300 мм из труб по ТУ 2248-001-11372733-2012.

На сети устанавливаются смотровые и дождеприемные колодцы из сборного железобетона.

Предусмотрены мероприятия, выполняемые при строительстве сетей водоснабжения в просадочных грунтах I типа.

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

Тепловые сети

Теплоснабжение объекта осуществляется от источника тепла – котельной №21 (2-я очередь – котельная 2) энергоснабжающей организации АО «Краснодартеплосеть» в точке подключения - на границе сетей инженерно-технического обеспечения дома. Наружные внеплощадочные сети теплоснабжения выполняются отдельным проектом. Строительство сетей теплоснабжения завершается до ввода жилого дома в эксплуатацию.

Теплоноситель - горячая вода с температурным графиком 115-70° С со срезкой на 70° С. 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 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления с системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) по ГОСТ30732-2006.

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 3 м.

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.

Расход тепла, Гкал/час:

- отопление – 1,2989;
- горячее водоснабжение – 0,4764;
- итого: 1,7753.

Отопление.

Теплоснабжение здания обеспечивается от наружных тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в цокольном этаже жилого дома. Теплоноситель - вода с температурой:

- в системе отопления 85/60° С;
- в системе ГВС 65/50° С.

Система отопления жилой части дома - однотрубная вертикальная с верхней разводкой, встроенных помещений цокольного этажа и пристройки с офисными помещениями – 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 служат стальные панельные радиаторы и стальные настенные конвекторы. Нагревательные приборы в жилых помещениях оборудуются измерителями тепловой энергии. Каждый нагревательный прибор оборудуется терморегулятором.

Удаление воздуха производится в высших точках через воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках системы и через воздухоотводчики, встроенные в отопительные приборы. Для опорожнения системы отопления в нижних точках системы предусмотрены спускные краны.

Расход тепла, Гкал/час:

- отопление жилого дома – 1,2712, в том числе встроенные помещения – 0,065;
 - отопление пристройки с офисными помещениями – 0,0277;
 - горячее водоснабжение жилого дома – 0,4764;
- итого: 1,7753.

Индивидуальный тепловой пункт

Для подключения систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома предусмотрен ИТП, расположенный в подвальном этаже жилого дома. Присоединение систем отопления осуществляется по независимой схеме, присоединение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме. 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 (теплообменник горячего водоснабжения присоединен по двухступенчатой схеме), циркуляция осуществляется насосами (с резервированием). Теплоноситель системы отопления – вода с температурой 85/60°C. В систему ГВС подается вода с температурой 65/50°C. Горячее водоснабжение встроенных помещений общественного назначения, пристройки с офисными помещениями осуществляется электрическими водонагревателями.

Для учета тепла, потребляемого системами отопления и горячего водоснабжения, устанавливаются теплосчетчики и расходомеры на трубопроводах ввода теплоносителя. Для учета расхода тепла встроенных и пристроенных помещений устанавливаются отдельные узлы учета расхода тепла.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части дома естественная приточно-вытяжная.

В помещения квартир естественная подача приточного воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в оконных рамах.

Удаление воздуха из квартир осуществляется посредством естественной вентиляции из помещений кухонь, санузлов через приставные вентблоки заводского изготовления. Для кухонь, кухонь-ниш и санузлов последнего этажа, расположенных в торцах секции предусмотрена механическая вентиляция с установкой осевых 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 общественного назначения подвального этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вентиляция помещений ВНС, ИТП, КУИ, электрощитовых, санузлов, КУИ первого этажа – с естественным и механическим побуждением. Вентиляция пристройки с офисными

помещениями – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90.

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 клапанов дымоудаления;

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

Подача воздуха при пожаре осуществляется отдельными системами в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», шахты лифтов с режимом «пожарная опасность», безопасные зоны для МГН, расположенные в лифтовом холле, с условием обеспечения избыточного давления и скорости истечения воздуха в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Предусмотрен подогрев воздуха, подаваемого в безопасные зоны.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров жилых этажей используются системы приточной противодымной вентиляции в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность» с установкой противопожарных клапанов на каждом этаже в специально выполненных проемах в лифтовых шахтах. Для коридоров подвального этажа - системы приточной противодымной вентиляции с естественным и механическим побуждением с установкой противопожарных клапанов.

При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемых помещениях составляет не более 30%, величина избыточного давления на закрытых дверях эвакуационных выходах в расчетных режимах не превышает 150 Па.

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

После монтажа проводятся оценка технического состояния систем противодымной вентиляции в соответствии с ГОСТ Р 53300-2009.

Кондиционирование.

Раздел не разрабатывался в связи с отсутствием требований в задании на проектирование. Установка сплит-систем осуществляется собственниками жилья.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Сеть связи сети общего пользования.

Число абонентов, подключаемых к телефонной сети связи общего пользования здания жилого дома: 558 абонентов квартиры, 1 – помещение по эксплуатации здания, 1 – помещение обслуживающего персонала, 1 абонент – помещение противопожарной насосной станции, 26 – встроенные помещения общественного назначения. Число абонентов, подключаемых к телефонной сети связи общего пользования здания пристройки – 2.

От оптического кросса, в шкафу доступа на 1 этаже блок-секции в осях 9-10 здания, небронированные волоконно-оптические кабели емкостью 2 ОВ прокладываются в кабель-канале на высоте не менее +2,200 м от уровня отметки чистого пола этажа, между этажами – в стояках из труб из самозатухающего ПВХ-пластиката, до шкафов доступа (поставка ПАО «Ростелеком»), устанавливаемых на 1 и 9 этажах каждой блок-секции здания. От телекоммуникационных шкафов прокладываются кабели типа UTP 25x2x0,52 Cat. 5е до этажных распределительных коробок, устанавливаемых в слаботочных отсеках. Абонентская сеть прокладывается в кабель-каналах, предусмотренных на высоте не менее 2,500 м от уровня чистого пола этажного коридора, выполняется по заявкам собственников жилых и встроенно-пристроенных помещений.

Сеть проводного радиовещания.

Радиофикация зданий жилого дома и пристройки предусмотрена от конвертеров типа IP/СПВ FG-FCT-CON-VF/Eth, устанавливаемых в шкафах доступа на 1 этаже каждой блок-секции. Емкость сети проводного радиовещания зданий – 1092 радиорозетки, в том числе 1062 штуки – квартиры, 1 – помещение по эксплуатации здания, 1 – помещение обслуживающего персонала, 26 – встроенные помещения общественного назначения, 2 – пристройка. В слаботочных нишах электропанелей на этажах устанавливаются ограничительные коробки и ответвительные. Сеть выполняется проводом типа ПТПЖ 1x2x1,2. Абонентская разводка от слаботочных ниш до радиорозеток жилых помещений выполняется несменяемой в подготовке пола межквартирного коридора, до встроенных помещений подвального этажа – в кабель-каналах, магистральная – в отдельном канале слаботочных ниш. Радиорозетки устанавливаются на кухне и в смежной с кухней комнате, вне зависимости от числа комнат в квартире, и во всех встроенно-пристроенных помещениях с постоянным пребыванием персонала, монтируются на отметке 300 мм от уровня чистого пола и не далее 1,0 м от электрической розетки. Подключение проводов к радиорозеткам, ограничительным коробкам выполняется шлейфом.

Сеть связи для приема и доведения до пользователей услуг связи программ телевизионного вещания и радиовещания.

Для приема программ эфирного телевидения в каждой блок-секции здания предусматривается установка следующего оборудования:

- пассивная антенна 21-69 тв-канал (470-862 МГц), $K_u \geq 12$;
- антенный усилитель с параметрами $K_u = 30$ дБ, $K_{ш} < 5$ дБ, 108 дБ, F-разъем, 230-862 МГц, 12 В/100 мА;
- инжекционный блок питания для антенного усилителя - 12 В/100 мА;
- усилитель с параметрами $K_u = 20$ дБ, $K_{ш} < 5$ дБ, 108 дБ, F-разъем, 1 вход 230-862 МГц, 12 В/100 мА.

Монтаж антенного усилителя выполняется на мачте телевизионной антенны. Молниезащита мачты выполняется присоединением к общему контуру заземления здания. Магистральные усилители и блок питания антенного усилителя монтируются в слаботочной нише электропанели последнего этажа. Сеть выполняется коаксиальным антенным кабелем типа RG-6 с прокладкой в металлорукаве, по нишам слаботочной части электропанелей и в кабель-каналах. В слаботочных секциях электропанелей на этажах монтируются ответвители телевизионного сигнала для подключения абонентов. Для прокладки абонентской проводки по периметру межквартирных коридоров, по коридору подвального этажа и по зданию пристройки прокладываются кабель-каналы с организацией ввода в помещения квартир и встроенно-пристроенные помещения. На входе в помещение кабель оконечивается BNC коннектором.

Система охраны входов (доступа) в здание или сооружение (домофонная связь).

Для защиты от неконтролируемого проникновения посторонних и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий предусмотрена домофонная связь. Для запираания входных дверей подъезда, подачи сигнала вызова в квартиры, обеспечения двухсторонней связи и дистанционного открывания замков входных дверей предусматривается обустройство жилого дома замочно-переговорными устройствами – система Метаком в составе:

- электромагнитные замки модели ML400;
- блок вызова МК20007-ТМ;
- блок питания БП-2У;
- устройство квартирное переговорное ТКП-12Д.

Блоки вызова устанавливаются на входной двери, блоки питания – в слаботочных нишах электропанелей первого этажа каждой блок-секции, устройства квартирные переговорные – в квартирах возле входной двери. Абонентская сеть выполняется кабелем типа Cat. 5e UTP 2x2x0,5 с прокладкой в кабель-каналах на отметке +2,500 от уровня пола. Питание системы –

однофазная группа 220 В от ВРУ, предусмотрен прием сигнала от системы пожарной сигнализации здания для разблокировки замка при пожаре.

Система автоматизации и диспетчеризации для управления инженерным (технологическим) оборудованием (лифты).

Диспетчеризация лифтов выполняется на базе системы диспетчерского комплекса "Объ". Для диспетчеризации лифтов в машинных помещениях лифтов устанавливаются распределительные коробки типа КРН4, между которыми прокладывается провод типа КСПВ 2х2х0,8. В машинном помещении лифта 1 блок-секции предусматривается установка моноблока КЛШ-КСЛ, роутера и источника бесперебойного питания. Монтаж системы диспетчерской связи осуществляет ЗАО "Союзлифтмонтаж-Юг". Все оборудование диспетчеризации устанавливается в металлический шкаф, корпус шкафа зануляется путем присоединения нулевым защитным проводником РЕ к шине РЕ станции управления лифта. Оборудование и шкафы приобретаются ЗАО «Союзлифтмонтаж-Юг».

Системы диспетчеризации, видеоконтроля и доступа, используемые для обеспечения маломобильным группам населения возможности доступа в жилые дома и сооружения (система связи и сигнализации МГН).

В лифтовых холлах (зоны безопасности 2-18 этаж жилого дома) устанавливается абонентское антивандальное дуплексное устройство громкой связи типа GC-PU, а в помещении по эксплуатации здания – пульт диспетчерской связи типа JNSX. Светосигнальные устройства типа «Маяк-220» устанавливаются у входа в лифтовые холлы.

Доступные кабины и зоны безопасности подвального этажа оборудуются системой двухсторонней связи с установкой в них панели типа GC-PU и пульта диспетчерской связи типа JNSX в помещении обслуживающего персонала (в б/с в осях 5-6). Дополнительно система дооборудуется светозвуковыми указателями, устанавливаемыми у кабины и срабатывающими при нажатии тревожной кнопки, устанавливаемой внутри кабины. На входах во встроенные помещения подвального этажа здания устанавливаются кнопки вызова обслуживающего персонала для МГН, а светосигнальные устройства типа «Маяк-220» - в помещении обслуживающего персонала. Проводка выполняется кабелем типа КПСнг(A)-FRLS с прокладкой в нишах электропанелей, ПВХнг трубах, кабель-каналах. Светосигнальное устройство подключается кабелем типа ПВХнг(A)-LS 3х1 с прокладкой в кабель-каналах.

Наружные сети связи.

Точка присоединения к телефонной сети общего пользования – узел доступа ВОЛС № 53 МКР «Суворовский» (ул. Платона Кляты, 15).

В границах участка застройки предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации из хризотилцементных труб диаметром 100

мм с установкой колодцев № 5.1, № 5.2 типа ККС-2-10, укомплектованных кронштейнами и консолями с люком легкого типа. Ввод кабельной канализации в здание осуществляется в блок-секцию в осях 9-10 здания от устанавливаемого кабельного колодца № 5.1. По существующей и строящейся кабельной канализации прокладывается бронированный одномодовый оптический кабель ОК-12В с оконечиванием оптическим кроссом в этой же блок-секции.

Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»

Не разрабатывался.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

В многоквартирном 4-х секционном жилом доме располагаются квартиры для проживания граждан. Жилой дом оборудуется в каждой секции входной группой, лестничной клеткой типа Н1 и двумя лифтами грузоподъемностью 400 и 630 кг с машинными помещениями.

В подвальном этаже здания расположены вспомогательные помещения для инженерного оборудования дома, помещения бытового обслуживания населения. Вход в эти помещения предусмотрен непосредственно с улицы, независимо от входов в жилой дом.

В пристроенном здании размещаются офисы со вспомогательными помещениями.

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

Работа в офисных помещениях предполагается в одну смену.

Количество работающих во встроенных и пристроенных помещениях – 49 человек, в том числе количество рабочих мест в офисах—15, в помещениях бытового обслуживания населения- 27. Количество посетителей менее 50 человек и время их пребывания в офисах менее 60 мин.

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

В рабочих кабинетах предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Офисные помещения оборудуются санузлами.

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

Бытовые отходы офисных помещений и жилого дома собираются в полиэтиленовые мешки для мусора с последующим их вывозом с территории.

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

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Встроенная насосная станция (ВНС).

Для хозяйственно-питьевых нужд применена повысительная установка, поставляемая в комплекте с тремя насосами и автоматикой контроля и управления. Управляет работой установки прибор управления, обеспечивая 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 технологические параметры системы;
- отображение технологических параметров во время работы системы;
- сигнализация неисправности;
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа;
- подключение к работе пиковых насосов при нехватке производительности;
- аварийный ручной пуск насосов без электроники (тумблером внутри шкафа);
- защита двигателей от перегрева обмоток.

При включении противопожарных насосов выполняется автоматическое отключение насосов повысительной установки.

Автоматический контроль уровня воды в дренажной приемке помещения насосной станции выполняется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный и максимальный) и управляющим (выключение/включение) работой дренажного насоса. При возникновении аварийного состояния (переполнении приемки) срабатывает светосигнальное устройство типа «Маяк» по сигналу от устанавливаемого дополнительно датчика уровня типа SAS.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

Средства автоматизации и контроля обеспечивают работу ИТП без постоянного обслуживающего персонала. Шкаф управления серии КОНТУР-Сх представляет собой готовое изделие, предназначенное для автоматизации индивидуальных тепловых пунктов, обеспечивает:

- поддержание температуры в контуре (контурах) отопления в соответствии с отопительным графиком;
- поддержание заданной уставки температуры в контуре горячего водоснабжения;
- управление регулирующими клапанами (сигнал 0...10В или "Больше"/"Меньше");

- управление циркуляционными насосами контуров горячего водоснабжения и подпиточными насосами контура отопления;
- режим чередования рабочего насоса для равномерного износа;
- аварийный ввод резерва для каждой насосной группы;
- защита насосных групп от сухого хода;
- контроль максимального времени работы подпиточных насосов;
- запись аварийных ситуаций в энергонезависимый журнал с фиксацией времени возникновения аварии;
- режим ручного управления исполнительными механизмами;
- диспетчеризацию по интерфейсу RS-485 и Ethernet.

Шкаф управления циркуляционными насосами системы отопления представляет собой готовое изделие и обеспечивает:

- точное поддержание заданного давления путем ПИД-регулирования;
- полный спектр аварийных ситуаций работы насоса;
- возможность изменения поддерживаемого давления в зависимости от времени суток;
- обеспечение режима АВР по насосам при управлении насосной станцией;
- функцию чередования насосов для обеспечения равномерного износа;
- режим каскадного управления насосами (в моменты пиковых нагрузок);
- функцию запуска резервного насоса при аварии основного (АВР);
- чередование насосов для равномерного их износа;
- контроль времени наработки каждого насоса;
- приоритетный запуск насоса с меньшим временем наработки.

Учет расхода тепловых потоков выполняется тепловычислителем ТВ-7, работающим с преобразователем расхода типа ПРЭМ-2 и термопреобразователем сопротивления Pt 500, с возможностью передачи показаний на диспетчерский пункт по беспроводному каналу связи стандарта GSM. Для дистанционной передачи показаний тепловычислителя на диспетчерский пункт АО "Краснодартеплосеть" (г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2) предусматривается подключение тепловычислителя к системе АСКУЭ.

Автоматический контроль уровня воды в дренажном приемке, осуществляется дренажным насосом, поставляемым в комплекте с поплавковым выключателем, контролирующим предельные значения уровня (минимальный и максимальный) и управляющим (выключение/включение) работой дренажного насоса. При переполнении приемка срабатывает светосигнальное устройство типа «Маяк» по сигналу от устанавливаемого дополнительно датчика уровня типа SAS.

В качестве измерительных приборов по месту применяются манометры показывающие типа ТМ серия 10 и термометры биметаллические типа БТ серия 211. Для контроля температуры и давления в системах предусмотрены термосопротивления Pt 1000, датчики давления, перепада давления с выход-

ным сигналом типа 4...20 мА и «сухой контакт». Средства автоматизации узла учета устанавливаются в щит общепромышленного изготовления. Щиты устанавливаются на стене в помещении ИТП здания. Проводки выполняются кабелями с медными жилами, изоляцией из ПВХ, не поддерживающие горения.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Строительство жилого дома предусмотрено в два периода: подготовительный период и основной.

В подготовительном периоде выполняются следующие работы:

- геодезические работы;
- вертикальная планировка;
- устройство временных дорог пешеходных дорожек;
- устройство временного ограждения;
- обеспечение отвода поверхностных (атмосферных) вод со строительной площадки;
- прокладка временных инженерных сетей;
- обеспечение работающих временными типовыми санитарно-бытовыми помещениями;
- устройство временной выгребной ямы для сбора стоков от временных зданий;
- установка мойки колес.

В основном периоде осуществляется:

- разработка котлована;
- устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту;
- устройство бетонных армоэлементов;
- устройство фундаментной плиты;
- устройство фундаментов под пристраиваемые помещения;
- монтаж конструкций ниже 0,000;
- монтаж подкрановых путей и башенного крана;
- монтаж конструкций выше 0,000;
- монтаж оконных и дверных блоков;
- устройство кровли;
- монтаж лифтов;
- демонтаж башенных кранов и подкрановых путей
- монтаж внутренних инженерных сетей;
- внутренние отделочные работы;
- устройство полов;
- наружная отделка;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- благоустройство территории.
- монтаж малых архитектурных форм.

Инженерное обеспечение на период строительства решается следую-

щим образом.

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

Площадка строительства обеспечивается биотуалетами.

Необходимое количество работающих составляет 76 человек.

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

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

Строительство будет осуществляться башенным краном КБ-605.

Предусмотрены мероприятия по охране труда и пожарной безопасности при строительстве, мероприятия по охране окружающей природной среды, методы контроля качества строительно-монтажных работ, обоснование принятой продолжительности строительства, мероприятия по охране объектов в период строительства. Представлен перечень актов освидетельствования скрытых работ, строительный генеральный план с нанесением мест установки башенного 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 разрабатывался.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

По характеру выбросов объект на период строительства имеет 10 источников, на период эксплуатации 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием программы УПРЗА «Эколог» версия 4.6.

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 - 0,87 долей ПДК, на границе ДДУ – 0,88 долей ПДК). На период эксплуатации, выбросы без учета фоновых концентраций не превышают установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК и составляют на границе жилой зоны – 0,03 долей ПДК, на границе ДДУ – 0,04 долей ПДК.

При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки от 19.12.19г. № 1/1-17/5965 ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

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

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

Зеленых насаждений, попадающих в зону проведения строительных работ нет.

Выполнен расчёт уровней шума на период строительства (учтено 5 источников шума) и эксплуатации (учтено 8 источников шума) жилого дома, расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум» версия 2.4.2.5110, согласно полученным расчетам максимальные уровни шума на период строительства на территории жилой зоны, составляют 69 дБА. На период эксплуатации объекта уровни шума на границе жилой застройки составляют 52 дБА, прилегающая территория к ДДУ – 44 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. Земельный участок полностью расположен в границах приаэродромных территорий гражданского аэропорта «Город Ростов-на-Дону», аэродромов «Ростов-Северный», «Ростов-Центральный» и «Роствертол г. Батыйск».

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

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

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

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

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

Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, из пожарной части, расположенной по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Сосновая, 25.

Территория объекта обеспечена подъездными путями по дорогам общего пользования. Разбивка проездов, площадок, дорожек производится от наружных стен здания. Обеспечивается подъезд к жилому зданию, помещениям и пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин предусматривается по городским автодорогам с обеспечением доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников.

Расстояние от края проезда с двух продольных сторон до жилого здания принято 8-10 м, до офисного здания с одной продольной стороны 5-8 м, ширина проезда 6 м. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей. В зоне пожарного проезда к объекту отсутствуют воздушные линии электропередач и деревья, препятствующие движению пожарной техники.

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

Конструктивная система пристроенного здания – каркасная с наружными многослойными стенами из кирпича, перекрытие – железобетонное пустотное.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс зданий по конструктивной пожарной опасности – СО.

Высота жилых блок секций – менее 50 м, пристроенного здания – менее 18 м.

Здание жилого дома (пожарные отсеки и части здания – помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности относится к различным классам, а именно: жилые этажи – Ф1.3; встроенные помещения для посетителей организаций бытового и коммунального обслуживания с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей Ф3.5; встроенные технические и складские помещения – Ф5.1 и Ф5.2. категории –В3, В4 и Д по взрывопожарной и пожарной опасности. Пристроенное здание –Ф4.3.

Пристроенное здание отделяется от жилого дома противопожарной стеной 1-го типа.

Здание жилого дома, в том числе подвальный этаж и технический чердак, разделяется противопожарными стенами 2-го типа по секциям.

Встроенные помещения отделяются от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Технические и подсобные помещения выделяются противопожарными преградами в соответствии с требованием п. 6.2.10 СП 4.13130.2013.

Помещение насосной станции отделяется противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарным перекрытием 3-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI60 (на первом этаже двери пассажирского лифта EI30). Каждый надземный этаж здания обслуживается лифтом для пожарных подразделений. Лифтовые холлы, выделяются противопожарными перегородками не менее 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями не менее 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и противопожарным перекрытиям 3-го типа.

Двери выхода из коридоров первого этажа наружу выполнены противопожарными 2-го типа. Противопожарные двери имеют устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Пристроенное здание имеет два рассредоточенных эвакуационных выхода, расположенных рассредоточено и не сообщающиеся с жилой частью здания.

В каждой блок секции из подвального этажа жилого дома не менее двух эвакуационных выходов. Из помещения насосной выход непосредственно наружу. Выходы обособлены от лестничных клеток жилой части здания.

В каждой блок-секции из жилой части один эвакуационный выход с этажа секции на лестничную клетку типа Н1. Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже предусматриваются окна (остекленные двери), открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания 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 2м, переходы имеют ширину не менее 1,2м с высотой ограждения не менее 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне не менее 1,2 м. В лестничных клетках между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

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 наружных лестниц, балконов и в местах опасных перепадов не менее 1,2 м, лестничные марши и площадки внутренних лестниц оборудуются ограждениями с поручнями высотой не менее 1,2м.

Все двери выходов из зданий на путях эвакуации открываются по направлению выхода, ширина дверей эвакуационных выходов в свету приня-

та в соответствии с требованиями норм, но не менее 0,8 м, высотой в свету не менее 1,9 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов не менее 1 м. В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов. В коридорах подвального этажа все инженерные системы и коммуникации выполняются из негорючих материалов или в шахтах (каналах), конструкции которых соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

В зданиях на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем КМ0 (НГ) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Высота прохода на техническом чердаке вдоль всего здания не менее 1,6 м, ширина не менее 1,2 м, на отдельных участках протяженностью не более 2 м высота прохода уменьшается до 1,2 м, а ширина - до 0,9 м.

Кровля плоская, неэксплуатируемая, выходы на кровлю выполняются непосредственно из лестничных клеток типа Н1 через противопожарные двери 2-го типа; в технический чердак по незадымляемой наружной воздушной зоне через противопожарные двери 2-го типа. По периметру кровли устанавливается парапет и (или) металлическое ограждение высотой 1,2 м. На кровле здания предусмотрены пожарные лестницы, при перепаде высот кровли более 1 м. Кровля пристроенного здания плоская, неэксплуатируемая.

Здания оборудуется системами:

- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа - для Ф1.3, 2-го типа - для Ф3.5 и Ф4.3, в незадымляемых лестничных клетках устанавливаются эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения;
- противодымной вентиляции (дымоудаления и подпора);
- эвакуационного освещения;
- внутреннего противопожарного водопровода.

Помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями, устанавливаемыми на потолке. Сигналы противопожарных систем передаются в помещение пожарного поста (№26 по экспликации) по ул. Платона Кляты, 1 (Литер "2" уч. 122).

Для воздуховодов противодымной вентиляции применяются огнезащитные материалы типа «Бизон» или аналогичные.

В помещениях офисов пристроенного здания предусматривается естественное проветривание при пожаре, через открываемые оконные проемы шириной не менее 0,24 метра на 1 метр длины наружного ограждения помещения. Верхняя кромка окон находится не ниже 2,5 м от пола.

Система внутреннего противопожарного водопровода в каждой секции жилого здания обеспечивает расход воды на внутреннее пожаротушение 3 струи по 2,6 л/с на каждую.

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 устанавливается отдельный кран для присоединения УВП «РОСА», для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС).

Структурно система автоматической пожарной сигнализации объекта состоит из пожарного поста, оборудованного автоматизированным рабочим местом (АРМ) на базе приемно-контрольного оборудования ЗАО НВП «Болд» г. Королев и автоматических установок пожарной сигнализации (АУПС). АУПС защищаются все блок-секции жилого дома и здания пристройки. В качестве центрального управляющего устройства системы используется пульт контроля и управления С2000-М, устанавливаемый с блоками индикации С2000-БИ и Поток-БКИ, в пожарном посту (Литер 2 уч. 122, ул. Платона Кляты, 1).

В качестве приборов приемно-контрольных пожарных и управления (ППКП) АУПС применяются приборы Сигнал-20П, Сигнал-10, устанавливаемые в коммуникационных нишах на этажах каждой блок секции здания. При срабатывании АУПС выдается управляющий сигнал на:

- включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- включение системы противодымной вентиляции;
- отключение общеобменной приточно-вытяжной вентиляции;
- автоматику управления внутренним противопожарным водопроводом;
- разблокирование электромагнитных замков в системе домофонной связи;
- систему автоматики вертикального транспорта (лифты) объекта. Формирование сигналов на управление системами и инженерным оборудованием в автоматическом режиме осуществляется при срабатывании не менее двух

пожарных извещателей, включаемых в неадресные двухпороговые шлейфы ППКП.

Ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-3М устанавливаются в этажных коридорах и холлах, на путях эвакуации, у выходов из здания, не адресные пожарные извещатели тепловые типа ИП 101-1А-А1 – в прихожих квартир, дымовые типа ИП 212-45 – в этажных коридорах, лифтовых холлах, шахтах лифтов, электрощитовых и встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения, на чердаке и в машинном помещении лифтов. В каждом защищаемом помещении устанавливается не менее 3-х дымовых/тепловых пожарных извещателя. Все помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП 212-55С, устанавливаемыми по одному на потолке в каждом помещении.

Соединительные линии и шлейфы АУПС выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами диаметром не менее 0,5 мм, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22 с низким дымо- и газовыделением (нг-FRLS), с прокладкой в кабель-каналах, кабельных шахтах, пустотах строительных конструкций.

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

СОУЭ объекта принята 1 типа для жилой части здания и 2 типа для встроенно-пристроенных помещений, включается от командного импульса, формируемого АУПС, возможен дистанционный запуск из помещения пожарного поста, с установкой оборудования:

- звуковой оповещатель типа "Маяк-24-3М" настенной установки;
- оповещатель световой – табло «Выход»;
- свето-звуковой оповещатель типа "Маяк-24-КПМ" (в зоне безопасности и офисах, доступных для МГН).

Соединительные линии СОУЭ выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами диаметром не менее 0,5 мм, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22 с низким дымо- и газовыделением (нг-FRLS), с прокладкой в кабель-каналах, кабельных шахтах, пустотах строительных конструкций.

Автоматизация противодымной вентиляции (АПДВ).

Система противодымной вентиляции запускается как автоматически (от АУПС), так и дистанционно (с АРМ пожарного поста и от кнопок). 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. Системы подпора воздуха в зоны безопасности для МГН включаются после поступления сигнала «Пожар». Система подпора не

подогреваемого воздуха работает до окончания стадии самостоятельной эвакуации людей с этажа пожара, а система подпора подогреваемого воздуха работает до снятия сигнала «Пожар», обеспечивая допустимые параметры воздуха в зоне в зимнее время года.

В качестве приемно-контрольного оборудования автоматики ПДВ помещений жилого дома предусмотрено оборудование АУПС. В шлейфы приемно-контрольного оборудования включаются кнопки – устройство дистанционного пуска электроконтактное ЭДУ 513-3М. Управление противопожарными клапанами осуществляется при помощи реле и транзисторных ключей приемно-контрольного оборудования и контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ (для гальванической развязки коммутируемого напряжения 220 В, 50 Гц предусмотрены устройства коммутационные «УК-ВК/02».

Для управления вентиляторами дымоудаления и системами подпора воздуха предусмотрены шкафы контрольно-пусковые ШКП производства НВП «Болид» г. Королев. Управление и контроль ШКП осуществляется приемно-контрольными приборами.

Автоматизация внутреннего противопожарного водопровода (АВПВ).

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

В шкафах пожарных кранов устанавливаются кнопки запуска системы автоматики ВПВ – кнопки типа ПКЕ222-1УХЛ2, подключаемые в шлейфы ППКП АУПС. Автоматикой выдается командный импульс на открытие электрифицированных задвижек обвода водомерного узла и пуск основного пожарного насоса после контроля давления в подводящем трубопроводе (по сигналам от электроконтактного манометра). Далее система автоматики контролирует давление в напорной магистрали с помощью электроконтактного манометра и при не выходе на режим основного насоса происходит его останов и включение резервного пожарного насоса. В обоих случаях информация поступает в помещение пожарного поста на автоматизированное рабочее место.

В качестве приемно-контрольного оборудования автоматики ВПВ предусмотрен прибор пожарный управления Поток-3Н. Для управления по месту насосами ВПВ и задвижками на обводной линии водомерного узла устанавливаются шкафы контрольно-пусковые ШКП производства НВП «Болид» г. Королев и шкафы управления задвижками ШЗ-М НПФ «СВИТ» г. Санкт-Петербург. Управление и контроль шкафов контрольно-пусковых осуществляет приемно-контрольное оборудование автоматики.

Информация о пожаре и состоянии автоматики систем противопожарной защиты зданий жилого дома и пристройки передается на пожарный пост по радиоканалу связи посредством радиомодема «Невод-5». Все применяемые средства автоматики и кабельная продукция имеют сертификаты соответ-

ствия и сертификаты пожарной безопасности. Электропитание средств автоматики обеспечивается по 1 категории надежности электроснабжения, заземление выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Продольный уклон пути движения (тротуары), по которому возможен проезд МГН на креслах-колясках, не более 5 %. Поперечный уклон пути движения в пределах 1-2 %. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на территории вдоль газонов и озелененных площадок не менее 0,05 м.

Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, составляет 0,025 м. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах располагаются в пределах зоны, предназначенной пешеходов, и не выступают на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещаются на расстоянии 0,8 - 0,9 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей. Глубина предупреждающего указателя 0,5 - 0,6 м и входит в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м и имеет высоту рифов 5 мм.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов используется тротуарная плитка (со стороны входов) и асфальтобетон.

Покрытие дорожек ровное, шероховатое, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение. Покрытие из тротуарных плит имеет толщину швов между плитами не более 0,01 м.

В местах пересечения тротуаров и дорог предусмотрены колясочные пандусы для съезда инвалидов - колясочников, с понижением бордюрного камня до 15 мм. Съезды с уклоном не более 1:20.

На территории устраиваются места для стоянки автотранспорта МГН, не менее 10% на гостевых стоянках, обозначены специальной символикой на поверхности покрытия и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.), расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Пути перемещения инвалидов по участку по всей длине обеспечиваются непрерывной информацией на путях движения к местам обслуживания.

Многоэтажный жилой дом.

В жилую часть здания для МГН на креслах-колясках предусмотрены входы, приспособленные для МГН, с поверхности земли с помощью пандуса и с помощью мобильного лестничного подъемного устройства гусеничного типа. При входе имеется зона безопасности для МГН.

Доступ остальных категорий МГН осуществляется по наружным лестницам, по ступеням крылец размерами 300x140 (h) мм. Входные площадки при входах защищаются от атмосферных осадков навесом с водоотводом.

Поверхность покрытия входных площадок, тамбуров - из клинкерной плитки, не допускающей скольжения при намокании, с поперечным уклоном в пределах 1-2%.

Доступ МГН в офисную часть здания обеспечен с помощью мобильного лестничного подъемного устройства гусеничного типа. Вызов персонала осуществляется с помощью кнопки (тип Б). В помещениях, предназначенных для общего доступа сотрудников, посетителей, устанавливаются информационные знаки.

Вертикальная связь в здании осуществляется при помощи двух лифтов: пассажирского (грузоподъемностью 400 кг) и пассажирского (грузоподъемностью 630 кг), предназначенного для транспортирования пожарных подразделений, с возможностью использования МГН инвалидов-колясочников, транспортирования спасаемых людей на носилках.

Пристройка с офисными помещениями.

В здании предусмотрены входы, приспособленные для всех категорий МГН. Доступ в здание для МГН на креслах колясках, с поверхности земли осуществляется при помощи пандуса.

Доступ прочих МГН осуществляется по наружным лестницам, по ступеням крылец размерами 300x150 (h) мм. Входные площадки при входах защищены от атмосферных осадков навесом, выполнен водоотвод.

Для посетителей предусмотрен санузел с универсальной кабиной, приспособленный для использования представителями МГН.

В помещениях, предназначенных для общего доступа сотрудников, а также для посетителей, устанавливаются информационные знаки.

Системы средств информации и сигнализации об опасности комплексные, предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию в помещениях (кроме помещений с мокрыми процессами), предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов.

Перед наружными лестницами устраиваются предупреждающие, тактильно - контрастные указатели глубиной 0,5 - 0,6 м на расстоянии 0,3 м от внешнего края проступи верхней и нижней ступеней.

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

Теплозащитная оболочка здания отвечает следующим требованиям:

- а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);
- б) удельная теплозащитная характеристика здания не больше

нормируемого значения (комплексное требование);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого здания со встроенными помещениями $q_{от}^P = 0,2 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого здания со встроенными помещениями $q_{от}^{TP} = 0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$.

Класс энергосбережения здания соответствует классу С+ (нормальный).

Класс энергоэффективности здания соответствует классу В (высокий).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию пристройки с офисными помещениями $q_{от}^P = 0,314 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию пристройки с офисными помещениями $q_{от}^{TP} = 0,334 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$.

Класс энергосбережения здания соответствует классу С+ (нормальный).

Основными техническими решениями, обеспечивающими класс энергосбережения здания, являются:

- устройство «теплого чердака»;

- применение стен для жилого дома из железобетонных трехслойных стеновых панелей с дискретными связями толщиной 250мм, 300мм, выполненных из керамзитобетона плотностью $1800 \text{ кг}/\text{м}^3$, с утеплителем из пенополистирола толщиной 120мм; применение стен для пристройки с офисными помещениями из облицовочного силикатного пустотелого кирпича и ячеистого газобетонного блока автоклавного твердения.

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

- использование окон и балконных дверей с однокамерными стеклопакетами с повышенным показателем сопротивления теплопередаче не менее $R_F = 0,56 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ и низкой воздухопроницаемостью не более $G_{mF} = 5,0 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$.

Энергосберегающие мероприятия:

- устройство ИТП, регулирование температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, температуры воды в системе горячего водоснабжения, стабилизация перепада давления на вводе тепловых сетей;

- применением энергосберегающих систем освещения общедомовых и общественных помещений;

- применение частотных приводов на электродвигателях;

- установка термостатов на отопительных приборах;

- устройство теплого входного тамбура.

Учет потребления электроэнергии, тепла, воды осуществляется счетчиками, установленными на подводящих коммуникациях, в общественных помещениях и в каждой квартире.

Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Не разрабатывался.

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел «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, общественных и вспомогательных помещений;

- своевременным проведением текущих и капитальных ремонтов.

Подраздел «Автоматизация систем контроля учета энергоресурсов»

Предусмотрена автоматизированная система коммерческого учёта энергоресурсов (АСКУЭ) на базе программно-аппаратного комплекса «Пульсар». Основное назначение комплекса – автоматизация процесса учета энергоресурсов для производства расчетов с ее потребителями.

Аппаратная часть АСКУЭ состоит из датчиков (измерительных приборов). Измерительные приборы и устройства управления присоединяются к системе посредством контроллера. В качестве измерительных приборов использованы тепло-, электро-, водосчётчики. Средства передачи данных предусмотрены по беспроводным сетям по стандарту GSM/GPRS. Используются открытые протоколы обмена данными.

Программное обеспечение АСКУЭ «Пульсар» состоит из базы данных и программных средств для ее работы. Права доступа к базе данных задаются специальной программой-конфигуратором. Определенный набор данных предоставлен той или иной группе пользователей в форме отчета. Для работы с отчетами в АСКУЭ «Пульсар» предусмотрен специальный конструктор отчетов.

Автоматизированная система сбора показаний счётчиков воды с импульсным выходом.

Предусмотрена автоматизированная системы общедомового учета холодной воды с дистанционной передачей показаний. Система выполнена как распределенная многоуровневая информационно – измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

Первый уровень - счётчик воды с импульсным выходом.

Второй уровень - GPRS модем со счетными входами.

Третий уровень - персональный компьютер.

Подключение средств автоматизации выполняется кабелем КСПВГ 4х0,5 (или аналог), электропитание – блоком питания ИП15-60. Модем и блок питания монтируются в эксплуатационном шкафу, устанавливаемом в помещении ВНС.

Автоматизированная система сбора показаний счётчиков электроэнергии

Предусмотрено создание автоматизированной системы учета электроэнергии с дистанционной передачей показаний. Система выполнена как распределенная многоуровневая информационно - измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

Первый уровень: счётчики электроэнергии с цифровым интерфейсом.

Второй уровень: передачи данных в цифровом формате на верхний уровень с использованием стандарта RS485 и GPRS модема.

Третий уровень: персональный компьютер.

Вспомогательные устройства: источник питания, GSM/GPRS-модем, служат для передачи информации от счетчиков электроэнергии на компьютер.

Линии связи выполняются кабелем типа КСПВГ 4x0,5 с прокладкой:

- в стояках в слаботочной части с расключением в счетчиках;
- по коридору цокольного этажа в кабель-каналах;
- в помещении электрощитовой в ПВХ трубах.

Автоматизированная система сбора показаний теплосчётчиков.

Предусмотрено создание автоматизированной системы учета теплоэнергии с дистанционной передачей показаний. Система выполнена как распределенная многоуровневая информационно - измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

Первый уровень: счётчики теплоэнергии с цифровым интерфейсом.

Второй уровень: передачи данных в цифровом формате на верхний уровень с использованием стандарта RS485 и GPRS модема.

Третий уровень: персональный компьютер.

Предусмотрена передача показаний счетчика по каналу GSM/GPRS в помещение диспетчерской АО «Краснодартеплосеть» (ул. Ставропольская, 2).

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1.Размер представленного тома в электронном виде не соответствует требованию Приказа 783пр «Об утверждении требований к формату электронных документов...», п.4 (е).	Документация приведена в соответствие с требованием нормативных документов.
2.Стр.9. п.3: - Функциональное назначение объекта не соответствует наименованию (не указаны пристроенные помещения); - указанная этажность (16 эт) не соответствует ТЭП, разделу АР.	Функциональное назначение объекта, этажность приведены в соответствие с архитектурной частью проекта.
3.Представленные в приложении отчеты по инженерным изысканиям от 2016г являются неактуальным. Не соответствие СП 47.13330.2016 п. 6.1.7,	Приведены актуальные отчеты по инженерным изысканиям.

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
табл.6.1	
4.стр.20. таблица ТЭП: -площадь застройки 2549,29 м² не соответствует разделу АР (том 19/230-5-АР1 – 2281,61м²). - формулировка п.п.11,17,22 не соответствует формулировке в томе 19/230-5-АР1 , п.9, ТЭП ; -п.16 <i>Площадь встроенных помещений (1657,40м²)</i> не соответствует тому АР <i>общая площадь встроенных помещений</i> Задвоение наименований с п.20. Привести в соответствие.	Таблица ТЭП откорректирована. Данные приведены в соответствие с архитектурной частью проекта.
5. Лист 19. Технико-экономические показатели. Указанная площадь застройки 2549,29 м² не соответствует суммарной площади застройки согласно томам АР1, АР2: $2281,61\text{м}^2 + 270,69\text{м}^2 = 2552,30\text{м}^2$.	Технико-экономические показатели откорректированы в соответствии с архитектурной частью проекта.
6. Лист 19. Технико-экономические показатели. Указан 1 цокольный этаж; (площадь цокольного этажа, площадь помещений цокольного этажа). 7. Не соответствует СП 54.13330.2016, п.3.36 - у объекта отсутствует цокольный этаж. В соответствии с п.3.33 СП 54.13330.2016 у здания есть подвальный этаж.	Наименование этажа откорректировано. 19/230-5-ПЗ лист 19, 20 (изм.1)
8. Уточнить нагрузки на отопление, ГВС с учетом замечаний к тому 5.4.1 (шифр тома 19/230-5-ИОС4.1).	Расходы тепла соответствуют разделу ИОС4.1.
9. Гл.2. Пункт 9. Ссылка на ТУ № 1066-Э с истекшим сроком действия, см. п. 1.12 ТУ № 1066-Э	Новые ТУ №5-065-20-141 представлены.
10. Гл. 4. Приведённая потребность в электроэнергии 1014,3 кВт не соответствует расчётной мощности (922,3 кВт) приведённой в п. 1.7 ТУ № 1066-Э для литеры «5»..	Приведено в соответствие с новыми техническими условиями №5-06-20-141.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Том 19/231-5-ПЗУ	
2.3. ТЧ лист 2. Указанные реквизиты кадастровой выписки о земельном участке от 26.07.2016 г не соответствуют представленной в томе ПЗ Выписке из ЕГРН от 12.03.2020. Вместо кадастрового номера ЗУ указан номер градостроительного плана ЗУ (№RU61310000-1020161581600850), который не соответствует но-	Реквизиты кадастровой выписки откорректированы. 19/231-5-ПЗУ.ТЧ лист 2 (изм.1)

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
меру градостроительного плана ЗУ, представленного в разделе ПЗ - №RU61310000-2165 от 10.09.2019	
2.4. ТЧ лист 2, лист 4. Вместо кадастрового номера ЗУ указан номер градостроительного плана ЗУ (№RU61310000-1020161581600850), который не соответствует номеру градостроительного плана ЗУ, представленного в разделе ПЗ - №RU61310000-2165 от 10.09.2019	Кадастровый номер ЗУ и номер градостроительного плана откорректированы. 19/231-5-ПЗУ.ТЧ лист 4 (изм.1)
2.5. ТЧ лист 5. Технико-экономические показатели. Указанная площадь застройки 2549,29 м² не соответствует суммарной площади застройки согласно томам АР1, АР2: $2281,61\text{м}^2 + 270,69\text{м}^2 = 2552,30\text{м}^2$.	Площадь застройки откорректирована – $2552,30\text{м}^2$. 19/231-5-ПЗУ.ТЧ лист 5 (изм.1)
2.6. ТЧ лист 11. В перечне нормативов отсутствуют следующие документы: - <i>Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;</i> - <i>Федеральный закон №384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</i> - <i>Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</i> - <i>ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;</i> - <i>ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».</i>	Перечень нормативных документов откорректирован. 19/231-5-ПЗУ.ТЧ лист 11 (изм.1)
2.7. ГЧ лист 2 - 7. Проезды и автостоянки вдоль осей Б и В жилого дома в северной части земельного участка частично размещаются за границей земельного участка. Не соответствует выписке из ЕГРН от 12.03.2020, градостроительному плану №RU61310000-2165 от 10.09.2019. Не соответствует <i>Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, ст. 48, п.1.</i>	Том дополнен Приложением А (письмо ООО «КраснодарИнвестСтрой» № 187 от 17.07.2020), Приложением Б (письмо ООО СЗ «ВЕВ-СТРОЙ» № 93 от 13.07.2020) – о согласовании размещения проездов на смежных территориях. 19/231-5-ПЗУ (изм.1)
2.8. ГЧ лист 6, 7. Согласно проектным решениям, покрытие хозяйственной площадки Д1 – газон. Не соответствует требованию <i>ч.2, п.3(12) Правил охраны зеленых насаждений в г. Ростове-на-Дону, утвержденных Решением городской думы Росто-</i>	Покрытие хозяйственной площадки Д1 откорректировано. 19/231-5-ПЗУ.ГЧ (изм.1)

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<i>ва-на-Дону от 21.02.2012 №239</i> , согласно которому на озелененных территориях запрещена хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на указанные территории.	
2.9. ГЧ лист 2. Указанные координаты точек углов границы земельного участка не соответствуют координатам в градостроительном плане №RU61310000-2165 от 10.09.2019	Координаты точек углов границы земельного участка откорректированы. 19/231-5-ПЗУ.ГЧ лист 2 (изм.1)
2.10. ТЧ. Лист 5. Технико-экономические показатели. Указанная площадь застройки 2542,04 м² не соответствует суммарной площади застройки согласно томам АР1, АР2: 2281,61м² + 270,69м² = 2552,30 м² .	Площадь застройки откорректирована. 19/231-5-ПЗУ.ТЧ лист 5 (изм.1)

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Том 19/230-5-АР1	
3.1.2. ТЧ лист 3. Абсолютная отметка уровня чистого пола между осями 65,36 не соответствует отметке в томе ПЗУ 65,35 .	Абсолютная отметка уровня чистого пола между осями 5-6 откорректирована. 19/230-5-АР1.ТЧ лист 3 (изм.1)
3.1.3. ТЧ лист 22. В пункте 6.1 не указаны мероприятия по устройству гидроизоляции пола в помещениях санузлов, душевых/ванных комнат и в остальных помещениях с мокрыми процессами цокольного этажа. <i>СП 29.13330.2011, п.4.4, п. 7.1, п. 7.2.</i>	В п.6.1 добавлены указания по устройству гидроизоляции. 19/230-5-АР1.ТЧ лист 23 (изм.1)
3.1.4. ТЧ лист 31. Технико-экономические показатели. Указан 1 подземный этаж. Не соответствует <i>СП 54.13330.2016, п.3.34</i> - у объекта отсутствует подземный этаж. В соответствии с <i>п.3.33 СП 54.13330.2016</i> у здания есть подвальный этаж.	Наименование этажа откорректировано. 19/230-5-АР1.ТЧ лист 31 (изм.1).
3.1.5. ГЧ лист 13. К плану подвального этажа в осях 9-10 отсутствует экспликация помещений.	ГЧ дополнена экспликацией к плану подвального этажа в осях 9-10. 19/230-5-АР1.ГЧ лист 14 (изм.1).
3.1.6. ГЧ лист 38. Узел 3 отсутствует информация, подтверждающая требование, что дополнительный водоизоляционный ковер заведен на вертикальные поверхности <u>не менее чем на 300 мм</u> от поверхности кровли (основного водоизоляционного ковра или защитного слоя).	Узел 3, сечения б-б, д-д откорректированы. 19/230-5-АР1.ГЧ лист 38 (изм.1).

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>Сечение б-б, д-д. Отсутствует информация, подтверждающая требование, что в месте примыкания кровли к парапетам высотой до 600 мм дополнительный водоизоляционный ковер заведен на верхнюю грань парапета. СП 56.13330.2011, п. 5.16; СП 17.13330.2017, п. 5.1.18, п.5.1.20, п.5.1.21, п.5.1.22.</p>	
<p>3.1.7. ГЧ лист 38. Сечение б-б, д-д. Защитный фартук не выступает за боковые грани парапета на расстояние не менее 60 мм; не указан уклон (не менее 3%) в сторону кровли. СП 17.13330.2017, п. 5.1.23.</p>	<p>Сечения б-б, д-д откорректированы. 19/230-5-АР1.ГЧ лист 38 (изм.1).</p>
<p>3.1.8. ГЧ лист 39. В составе кровли К2 толщина утеплителя 130 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-ЭЭ, лист 38 – 150 мм.</p>	<p>Толщина утеплителя откорректирована. 19/230-5-АР1.ГЧ лист 39 (изм.1).</p>
Том 19/230-5-АР2	
<p>3.2.2. ТЧ лист 2. «За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого проектируемого здания – 63.50, что соответствует абсолютной отметке». Следует откорректировать формулировку. За относительную отметку 0.000 принимают уровень чистого пола здания, а не уровень чистого здания.</p>	<p>Формулировка откорректирована. 19/230-5-АР2.ТЧ лист 2 (изм.1)</p>
<p>3.2.3. ГЧ лист 5. В составе кровли К2: - толщина защитного слоя 5-10 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-ЭЭ, лист 39 – 20 мм; - отсутствует огрунтовка битумным праймером (см. том ЭЭ лист 39, слой 4); - толщина ц/п стяжки 30 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-ЭЭ, лист 39 – 20 мм;</p>	<p>Откорректирован том 19/230-5-ЭЭ (изм.1).</p>
<p>3.2.4. Отсутствует информация, подтверждающая требование, что дополнительный водоизоляционный ковер заведен на вертикальные поверхности <u>не менее чем на 300 мм</u> от поверхности кровли (основного водоизоляционного ковра или защитного слоя). СП 17.13330.2017, п. 5.1.20.</p>	<p>Раздел дополнен решениями о том, что дополнительный водоизоляционный ковер заведен на вертикальные поверхности не менее чем на 300 мм от поверхности кровли (основного водоизоляционного ковра или защитного слоя). 19/230-5-АР2.ГЧ лист 5 (изм.1)</p>

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
4.1. Не указаны марки бетона по морозостойкости для фундаментов и фундаментных балок.	На листе КР1.ГЧ-16 добавлена марка бетона по морозостойкости для фундаментов и фундаментных балок не ниже F100.
4.2. КР1.ГЧ-02, -30. Отсутствует проём в наружной стеновой панели в осях 19с-20с, Ас. См. АР1.ГЧ-09.	На листах КР1.ГЧ-02,-30 добавлен проем в наружной стеновой панели в осях 19с-20с.
4.3. КР1.ГЧ-03, -31. Отсутствует проём в наружной стеновой панели в осях 27с-28с, Жс. См. АР1.ГЧ-11.	На листах КР1.ГЧ-03,-31 добавлен проем в наружной стеновой панели в осях 27с-28с.
4.4. КР1.ГЧ-03, -31. Отсутствует оконный проём в наружной стеновой панели в осях 30с-31с, Жс. Расположение дверного проёма в объёмном блоке в осях 30с-31с, Дс не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-11.	На листах КР1.ГЧ-03,-31 добавлен оконный проем в наружной стеновой панели в осях 30с-31с. Расположение дверного проема в осях 30с-31с откорректировано.
4.5. КР1.ГЧ-03, -31. В объёмном блоке в осях 29с-30с, Вс предусмотрен лишний дверной проём. См. АР1.ГЧ-11.	На листах КР1.ГЧ-03,-31 дверной проем исключен в осях 29с-30с.
4.6. КР1.ГЧ-05, -33. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 1с-2с и 11с-12с не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-16.	На листах КР1.ГЧ-05,-33 расположение дверных проемов в осях 1с-2с и 11с-12с откорректировано.
4.7. КР1.ГЧ-06, -34. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 13с-14с не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-17.	На листах КР1.ГЧ-06,-34 расположение дверных проемов в осях 13с-14с откорректировано.
4.8. КР1.ГЧ-07, -35. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 25с-26с и 32с-33с не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-18.	На листах КР1.ГЧ-07,-35 расположение дверных проемов в осях 25с-26с и 32с-33с откорректировано.
4.9. КР1.ГЧ-09, -37. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 1с-2с и 11с-12с не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-21.	На листах КР1.ГЧ-09,-37 расположение дверных проемов в осях 1с-2с и 11с-12с откорректировано.
4.10. КР1.ГЧ-10, -38. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 13с-14с не соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-22.	На листах КР1.ГЧ-10,-38 расположение дверных проемов в осях 13с-14с откорректировано.
4.11. КР1.ГЧ-11, -39. Расположение дверных проёмов в объёмных блоках в осях 25с-26с и 32с-33с не	На листах КР1.ГЧ-11,-39 расположение дверных проемов в осях 25с-26с

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
соответствует планировке помещений. См. АР1.ГЧ-23.	и 32с-33с откорректировано.
4.12. КР1.ГЧ-42. Отсутствует приямок на отм. - 1,600 в осях 19с-20с, Ас. См. АР1.ГЧ-09.	На листе КР1.ГЧ-42 добавлен приямок в осях 19с-20с.
4.13. КР1.ГЧ-50. В осях 21с-22с, Дс-Жс отсутствует объёмный блок технического этажа.	На листе КР1.ГЧ-50 добавлен объёмный блок технического этажа в осях 21с-22.
4.14. КР1.ГЧ-56. Расположение козырьков по оси Ас не соответствует расположению балконов на типовом этаже. См. АР1.ГЧ-24.	На листе КР1.ГЧ-56 откорректировано расположение козырьков по оси Ас.
4.15. КР2.ГЧ-07. В текстовой части дана только ссылка на серию ИЖ А12224. Не указана маркировка плит покрытия, предусмотренная серией.	Указана маркировка плит в соответствии с серией.
4.16. КР2. Координационные буквенные оси не соответствуют принятым в разделе 3 (АР).	Координационные буквенные оси приведены в соответствие с разделом АР
4.17. КР2.ГЧ-17. Не обосновано отсутствие стенового сердечника у грани оконного проёма по оси 1 возле пересечения с осью А. С противоположной стороны у оси Г он есть.	По оси 1 возле пересечения с осью А добавлен сердечник.
4.18. КР2.ГЧ-17. По оси А возле пересечения с осью 1 изображён сердечник, но не обозначен. По оси Г его нет.	По оси А возле пересечения с осью 1 сердечник замаркирован. По оси Г возле пересечения с осью 1 добавлен сердечник.
4.19. КР2.ГЧ-17. По оси А возле пересечения с осью 2 изображён сердечник, по оси Г его нет. Решение не обосновано.	По оси Г возле пересечения с осью 2 добавлен ж.б. сердечник.
4.20. Не обоснована устойчивость парапета вместе с сердечниками на опрокидывание и его деформативность. Пояс, в который заведена арматура сердечников, свободно лежит на кладке (ось 2) и на балке (оси 1, А и Г), еще и свисает на 100 мм. Удерживают его только крутящие моменты на опорах (в узлах соединения с перпендикулярными поясами), которые расположены на расстоянии 18 м друг от друга.	Изменен узел крепления парапета на листе 18. Также изменены узлы устройства ж.б. монолитного пояса в уровне плит покрытия на листе 16.

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
4.21. Не указан материал сердечников (стенowych и парапетных).	На листах 17,18 указан класс бетона В20.
4.22. Не представлен узел соединения стенowych сердечников с фундаментными балками. Он жёсткий с анкеровой арматуры или шарнирный? При шарнирном опирании плит покрытия геометрическая неизменяемость здания в поперечном направлении должна обеспечиваться жёсткой заделкой в фундаментах.	На листе 13 показан узел установки арматуры с анкерровкой вертикальной арматуры в фундаментные балки.

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

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Листы 1, 2. Технические данные по осям не соответствуют расчётам нагрузок и схемам электроснабжения в осях, приведённым в томе 19/230-5- ИОС1.1.	Технические данные приведены в соответствии с расчётом нагрузок, приведённым в томе 19/230-5- ИОС1.1Р.Р.
2. Лист 3. Технические данные кабельных линий (кабельный журнал) по осям не соответствуют расчётам нагрузок и схемам электроснабжения в осях, приведённым в томе 19/230-5- ИОС1.1.	Технические данные приведены в соответствии с расчётом нагрузок, приведённым в томе 19/230-5- ИОС1.1Р.Р.

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
19/230-5-ИОС2.1.	
1. В текстовой части отсутствуют сведения о методике расчета количества жителей в жилом доме, приняты к расчету водопотребления.	Текстовая часть дополнена сведениями о методике расчета количества жителей в жилом доме, принятых к расчету водопотребления.
2. Расход на полив не обоснован расчетом и не подтвержден техническими условиями	Расход на полив обоснован расчетом и подтвержден техническими условиями
3.Итоговый суточный расход воды, указанный в табл.4.2. текстовой части не соответствует сумме (174,5265 м3/сут).	Несоответствие устранено.
4. В п. 5,6,13 текстовой части указан цокольный этаж, отсутствующий в разделе АР (под-	Несоответствие устранено

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
вальный).	
5 Принятая сейсмичность (7 баллов) не соответствует отчету по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20)	Сейсмичность 6 баллов в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20).
19/232-5-ИОС2.2.	
6.В текстовой части отсутствуют сведения о методике расчета количества жителей в жилом доме, приняты к расчету водопотребления.	Текстовая часть дополнена сведениями о методике расчета количества жителей в жилом доме, принятых к расчету водопотребления.
7. Гарантированный напор на вводе в здание не подтвержден расчетом.	Гарантированный напор на вводе в здание обоснован письмом заказчика.
8. Расходы воды в табл. 4.2 текстовой части не соответствуют тому ИОС2.1.	Расходы воды в табл. 4.2 текстовой части указаны в соответствии с томом ИОС2.1
9.Устройство кольцевой линии для одного пожарного гидранта ПГ-3 не обосновано, см СП 8.13130.2009. п 8.4 Водопроводные сети должны быть, как правило, кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять: для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение - при длине линий не свыше 200 м.	Исключен кольцевой участок к ПГ-3.
10. В графической части отсутствуют координаты точки подключения к водопроводу за гидрантом ПГ2.	В графической части указаны координаты точки подключения к водопроводу за гидрантом ПГ2.
11. Принятая сейсмичность (7 баллов) не соответствует отчету по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20).	Сейсмичность 6 баллов в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20).

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
19/230-5-ИОС3.1.	
1.В п. 4,5 текстовой части указаны цокольный этаж и технический этаж, отсутствующий в разделе АР.	Несоответствие устранено
2.Принятая сейсмичность (7 баллов) не соответствует отчету по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20).	Сейсмичность 6 баллов в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям (4/11-20).
19/232-5-ИОС3.2.	
3. ТУ на дождевую канализацию выданы на организацию, не являющуюся Заказчиком, что противоречит требованиям ст. 48 Градостроительного кодекса, изменение №1 к тому не	Представлены технические условия, выданные Департаментом автомобильных дорог и организации дорожного движения

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
приложено.	
4. Не обосновано среднее значение коэффициента покрова, характеризующего поверхность бассейна стока (0,28), определяемое по СП 32.13330.2012 для различных твердых поверхностей.	Расчет системы ливневых стоков выполнен в соответствии с параметрами для района «Низовье Волги и Дона».
5. Площадь земельного участка, зеленых насаждений и твердых покрытий, принятая к расчету не соответствует разделу ПЗУ.	.Площадь земельного участка, зеленых насаждений и твердых покрытий, принятая к расчету соответствует разделу ПЗУ.

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

Существенные изменения в подраздел не вносились.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Текстовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствует описание принятых технических решений по сети связи общего пользования по помещениям подвального этажа и здания пристройки, сети радиофикации здания пристройки; – информация о емкости сети общего пользования встроенных помещений общественного назначения блок-секции 2 в несоответствие ИОС7 и АР (нет помещения обслуживающего персонала, а есть 7 офисов); – общая емкость сети радиофикации в несоответствие ИОС7 и АР (1062 радиорозетки – квартиры, 2 – пристройка, 1 – пом. 028 по эксплуатации здания, 28 – встроенные помещения общественного назначения); – в п. 4, 6 информация о вводе в здание ОК-8В (запас емкости), в нарушение требований п. 12.9 НТП 112-2000 и п. 1 мероприятий ТУ № 0408/05/2216-14 от 15.04.2014 ОАО «Ростелеком»; – в п. 12.1 отсутствует информация об оболочке ОК-2В, прокладываемых по жилому дому; – в п. 12.2, 12.5 описка вместо цокольного д/быть подвальный этаж, согласно АР; – в п. 12.5 описка в б/с № 2 нет пом. 038, а есть 057 – помещение обслуживающего персонала; – в п. 12.6 описка вместо АО д/быть ЗАО; 	Текстовая часть 19/230-5-ИОС5.1 откорректирована.

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
– в п. 16 СП 5 не актуально для данного раздела, но отсутствует СП 134.13330.2012.	
2. Лист 1 графической части – число абонентов на 7...9 этажах сети широкополосного доступа в несоответствие разделу АР.	Лист 1 графической части 19/230-5-ИОС5.1 откорректирован.
3. Лист 12 графической части – в схеме связи и сигнализации для МГН описка в номере пом. 038 (д/быть 057).	Лист 12 графической части 19/230-5-ИОС5.1 откорректирован.
4. Лист 18 графической части – обосновать телефонную розетку в пом. 050 и две в пом. 042.	Лист 18 графической части 19/230-5-ИОС5.1 откорректирован.
5. Лист 20 графической части – обосновать радиорозетку в пом. 005 и ее отсутствие в пом. 010.	Лист 20 графической части 19/230-5-ИОС5.1 откорректирован.
6. Текстовая часть – в п. 4, 6 информация о вводе в здание ОК-8В (запас емкости), в нарушение требований п. 12.9 НТП 112-2000 и п. 1 мероприятий ТУ № 0408/05/2216-14 от 15.04.2014 ОАО «Ростелеком».	Текстовая часть 19/230-5-ИОС5.2 откорректирована.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Текстовая часть: – описка в наименовании организации АО «Краснодартеплосеть» (см. п. 12.1.4, п. 12.4); – в п. 12.3 отсутствует информация о помещении по обслуживанию здания; – в п. 12.5 и п. 12.6 информация о шкафе автоматики не соответствует схеме автоматизации ИТП (см. лист 16 ГЧ).	Раздел 12 текстовой части 19/230-5-ИОС 4.1 откорректирован.

Раздел 6. «Проект организации строительства»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Лист 15. Представлена информация о необходимости дополнительного отвода земель. Не	Представлены сведения о временном от-

указано какой отвод земель необходим (временный или постоянный) и площадь дополнительного отвода земель (п. 23 «д» «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87).	воде земель. Изменения внесены на л.15.
2. Лист 29. Представлена информация об отсутствии плодородного слоя грунта, что не соответствует сведениям, представленным в том ПЗУ л.4 графической части.	Представлены сведения об объемах плодородного грунта и месте его хранения. Изменения внесены на л.29.
3. В подразделе 10 отсутствуют сведения о времени строительства пристроенных помещений.	Подраздел 10 дополнен сведениями о времени строительства пристроенных помещений. Изменения внесены на л.44.
4. Лист 47. Следует откорректировать описание устройства покрытия в соответствии с данным проектом (раздел ПЗУ л.6,8 графической части).	Откорректировано описание устройства покрытия в соответствии с данным проектом. Изменения внесены на л. 47,48.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. В разделе не установлен размер санитарного разрыва от автостоянки на 202 м/места, не нанесен на карту. (Таблица 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, п.25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87)	Установлен размер санитарного разрыва от автостоянки на 202 м/места, и нанесен на карту (Приложение 3) в соответствии с таблицей 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Замена стр. 68, 77.
2. Техническое задание не подписано и не скреплено печатью заказчика.	Техническое задание подписано и скреплено печатью. Замена стр. 290

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. В разделе проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л7 и в графической части раздела проекта 19/230-5-ПБ1-ГЧ01 Л1 противопожарные расстояния от жилого здания до открытых автостоянок с западной и восточной сторон менее 15 метров, в нарушение п.30., п.64. Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких	В раздел 19/230-5-ПЗУ внесены изменения. С западной и восточной сторон предусмотрены открытые автостоянки с количеством мест не более 10, расстояние до которых предусмотрено более 10 метров в соответствии с приложением В таб-

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденного Постановлением Правительства №1521 от 26.12.2014, п.11.25. таблица 10 СП 42.13330.2011, приложение В таблица В.1 СП 113.13330.2012.	лица В.1 СП 113.13330.2012 в раздел проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л7, Л8 и 19/230-5-ПБ1-ГЧ01 внесены изменения.
2. В разделе проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ не предусмотрены противопожарные двери выхода на чердак (предусмотрены только для выхода на кровлю), в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.7.6. СП 4.13130.2013.	В соответствии с требованием п.7.6. СП 4.13130.2013 предусмотрены противопожарные двери для выхода на чердак. В раздел проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л17 внесены изменения.
3. В разделе проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ не предусматриваются в местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции кабельные проходки, в нарушение ч.7. ст.82. №123-ФЗ.	В раздел проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л17 внесены изменения в местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусматриваются кабельные проходки.
4. В разделе проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ не предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции из пристроенного офисного здания в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.7.2. ж) СП 7.13130.2013.	Для естественного проветривания офисного помещения при пожаре предусмотрены открываемые проемы в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м от уровня пола и шириной не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения помещения при максимальном расстоянии от его внутреннего ограждения не более 20 м (п. 8.5 СП 7.13130.2013). В разделы проекта 19/230-5-ПБ1 Л34, 19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л3, 19/230-5-АР и 19/230-5-ИОС4.1 внесены изменения.
5. В графической части раздела проекта 19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л1 в коридорах (007,008,035,064,066,067,072,101,102,107) блок секций предусматривается размещение и (или) прокладка коммуникаций, выступающих из плоскости стен на высоте менее 2 метров (представить сведения -назначение, материалы и и.д.), в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.4.3.3. СП 1.13130.2009.	В разделы проекта 19/230-5-ПБ1 Л26, Л27, 19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л1 и 19/230-5-АР внесены изменения. Коридоры 007,008,035,064,066,067,072,101,102,107 исключены, предусмотрены помещения ревизии категории по пожарной и взрывопожарной опасности В4 (007,008,035,064,066,067,072,101,102,107).
6. В графической части раздела проекта	В разделы проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л20,

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л1 эвакуационные выходы из коридора подвального этажа в блок секции 7-8/Б-В, не предусмотрены рассредоточенными ($L < 0,33D$), в нарушение ч.1. ст.6. №123-ФЗ, п.4.2.4. СП 1.13130.2009.	19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л1 и 19/230-5-АР внесены изменения. Эвакуационные выходы из коридора цокольного этажа в блок секции 7-8/Б-В предусмотрены рассредоточенными.
7. В разделе проекта 19/230-5-ПБ1 представлены не действующие сертификаты на конструкции стен из блоков из ячеистого бетона.	В разделы проекта 19/230-5-ПБ1-ТЧ Л14, Л15, Л16, 19/230-5-ПБ1-ГЧ02 Л3 и 19/230-5-АР внесены изменения. Конструкция противопожарной стены 1-го типа выполнена из кирпича толщиной 380 мм. Л14-16 19/230-5-ПБ1-ТЧ и 19/230-5-ПБ1-ГЧ02-3 откорректированы.

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>1. Общее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – не предусмотрена установка автономных дымовых пожарных извещателей в помещениях кухонь, в нарушение требований примечаний 1, 2 табл. А.1 СП 5.13130.2009; – не предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей в помещениях категории В4 и Д подвального этажа, в нарушение требований п. 38 табл. А.3 СП 5.13130.2009; – отсутствуют технические решения по автоматике систем противопожарной защиты здания пристройки. 	Текстовая и графическая части 19/230-5-ПБ2 дополнены техническими решениями.
2. Текстовая часть – отсутствует информация о приборе «Поток-БКИ», в несоответствие ГЧ и добавить описание технических решений по замечаниям п. 9.2.2.	Текстовая часть 19/230-5-ПБ2 откорректирована.
3. Лист 1...4 ГЧ01 – отсутствуют тепловые пожарные извещатели, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009	Листы 1...4 графической части ГЧ01 19/230-5-ПБ2 откорректированы.
<p>4. Лист 1, 2 ГЧ02:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – противодымная вентиляция в коридоре офисов в несоответствие ИОС4.1 (д/быть ПД17); 	Листы 1, 2 графической части ГЧ02 19/230-5-ПБ2 откорректированы.

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<ul style="list-style-type: none"> – схема не отображает количество устанавливаемых автономных дымовых пожарных извещателей в квартире (дописать от 1 до n штук при наличии планов, при отсутствии планов указывать конкретное количество); – количество устанавливаемых дымовых пожарных извещателей на подвальном этаже не обеспечивает защиту всех помещений с учетом установки по три извещателя в каждом. 	
<p>5. Лист 3, 4 ГЧ02:</p> <ul style="list-style-type: none"> – количество квартир на этаже в несоответствие АР (10); – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – противодымная вентиляция в коридоре офисов в несоответствие ИОС4.1 (нет ПД20, а есть ПД18); – схема не отображает количество устанавливаемых автономных дымовых пожарных извещателей в квартире (дописать от 1 до n штук при наличии планов, при отсутствии планов указывать конкретное количество); – количество устанавливаемых дымовых пожарных извещателей на подвальном этаже не обеспечивает защиту всех помещений с учетом установки по три извещателя в каждом. 	<p>Листы 3, 4 графической части ГЧ02 19/230-5-ПБ2 откорректированы.</p>
<p>6. Лист 5, 6 ГЧ02:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уставки срабатывания противопожарных насосов в несоответствие ИОС2.1, в узле ВНС отсутствует Поток-БКИ?; – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – противодымная вентиляция в коридоре офисов в несоответствие ИОС4.1 (нет ПД21, а есть ПД19); – схема не отображает количество устанавливаемых автономных дымовых пожарных извещателей в квартире (дописать от 1 до n штук при наличии планов, при отсутствии планов указывать конкретное количество); – количество устанавливаемых дымовых пожарных извещателей на подвальном этаже не обеспечивает защиту всех помещений с учетом установки по три извещателя в каждом. 	<p>Листы 5, 6 графической части ГЧ02 19/230-5-ПБ2 откорректированы.</p>
<p>7. Лист 7, 8 ГЧ02:</p> <ul style="list-style-type: none"> – количество квартир на этаже в несоответ- 	<p>Листы 7, 8 графической части ГЧ02 19/230-5-ПБ2 откорректированы.</p>

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
<p>ствие АР (б);</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – схема не отображает количество устанавливаемых автономных дымовых пожарных извещателей в квартире (дописать от 1 до n штук при наличии планов, при отсутствии планов указывать конкретное количество); – количество устанавливаемых дымовых пожарных извещателей на подвальном этаже не обеспечивает защиту всех помещений с учетом установки по три извещателя в каждом. 	
<p>8. Лист 1 ГЧ03 – не предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей в помещениях категории В4 и Д, в нарушение требований п. 38 табл. А.3 СП 5.13130.2009.</p>	<p>Лист 1 графической части ГЧ03 19/230-5-ПБ2 откорректированы.</p>
<p>9. Лист 2, 3 ГЧ03:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствуют тепловые пожарные извещатели в прихожих квартир, в нарушение требований п. 3.3 таблицы М.1 СП 5.13130.2009; – не предусмотрена установка автономных дымовых пожарных извещателей в помещениях кухонь, в нарушение требований примечаний 1, 2 табл. А.1 СП 5.13130.2009. 	<p>Листы 2, 3 графической части ГЧ03 19/230-5-ПБ2 откорректированы.</p>
<p>10. Общее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлено неутвержденное задание на проектирование, в нарушение требований РД 25.952-90; – обосновать применение неадресной подсистемы охранно-пожарной сигнализации и противопожарной автоматики здания; – в п. 2.1 отсутствует информация о способе передачи сигнала в пожарный пост; – в п. 2.2.2 отсутствует информация о СОУЭ встроено-пристроенных помещений. 	<p>Представлено откорректированное и утвержденное задание на проектирование.</p>

Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Оперативные изменения в раздел не вносились

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

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Том 19/230-5-ЭЭ	
1.Текстовая часть – в п. 17 отсутствует описание шкафа управления для автоматизации ИТП, в несоответствие решениям тома ИОС4.1.	П. 17 текстовой части 19/230-5-ЭЭ откорректирован.
2.Лист 38. Конструкция совмещенного покрытия в лестнично-лифтовом узле. Толщина слоя 6 – 150 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-АР1, ГЧ лист 39 – 130 мм .	Откорректирован том 19/230-5-АР1 (изм.1).
3.Лист 39. Конструкция совмещенного покрытия (пристройка). Толщина слоя 1 – 20 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-АР2, ГЧ лист 5 – 5-10 мм . Толщина ц/п стяжки – 20 мм не соответствует толщине, указанной в томе 19/230-5-АР2, ГЧ лист 5 – 30 мм .	Конструкция совмещенного покрытия откорректирована. 19/230-5-ЭЭ лист 39 (изм.1).

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
Том 19/230-5-ТБЭ	
Лист 18. Указано: «Для доступа маломобильных групп населения (МГН) в жилую часть здания предусмотрены пандусы и подъемники типа «Мультилифт» с вертикальным перемещением БК-420». Не соответствует тому 19/230-5-ОДИ1, ТЧ лист 4 «Доступ в здание для МГН на креслах колясках, с поверхности земли осуществляется при помощи пандуса (в жилой части здания) и с помощью мобильного лестничного подъемного устройства гусеничного типа»	Решения по доступу МГН приведены в соответствие с томом ОДИ1. 19/230-5-ТБЭ лист 18 (изм.1)

Подраздел «Автоматизация систем контроля учета энергоресурсов»

Выявленные несоответствия	Сведения об устранении несоответствий
1. Лист 1 графической части – структурная схема не соответствует автоматизированной системе сбора показаний счетчиков воды с импульсным выходом, предусмотренной п. 2 текстовой части.	Текстовая часть 19/230-5-АСКУЭ откорректирована.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Раздел «Инженерно-геодезические изыскания»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел «Инженерно-геологические изыскания»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие представленным материалам по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

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

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 5. Подраздел «Автоматизация технологических процессов»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

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

Раздел 9. Подраздел «Автоматизация противопожарных систем»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Вывод: раздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

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.

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

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

Раздел 12 Подраздел «Автоматизация систем контроля учета энергоресурсов»

Вывод: подраздел соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.



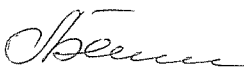
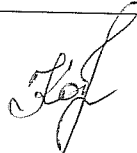

6. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом с пристроенными и встроенными помещениями общественного назначения расположенный на участке 120, квартал 1-4, гор. Ростов-на-Дону. Литер «5» **соответствует** техническим регламентам, нормативным техническим документам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование.

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

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Направление деятельности эксперта, должность	Подпись	Фамилия, Имя, Отчество
<p>Ведущий специалист по геодезическим изысканиям Эксперт п. 1.1. Инженерно-геодезические изыскания Квалификационный аттестат МС-Э-35-1-9075</p>		<p>Трегубов Сергей Владимирович</p>
<p>Главный специалист по геологии Эксперт п. 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания Квалификационный аттестат МС-Э-15-2-10767</p>		<p>Савченко Елена Петровна</p>
<p>Главный специалист Эксперт п. 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Квалификационный аттестат МС-Э-12-2-8301</p>		<p>Белый Антон Александрович</p>
<p>Главный конструктор Эксперт п. 2.1.3. Конструктивные решения Квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8059</p>		<p>Починок Юрий Владимирович</p>
<p>Ведущий специалист топливно-энергетического комплекса Эксперт п.4.3. Объекты топливно-энергетического комплекса Квалификационный аттестат МС-Э-37-4-3327</p>		<p>Бондарева Елена Николаевна</p>
<p>Ведущий инженер по электроснабжению Эксперт 16. Системы электроснабжения Квалификационный аттестат МС-Э-10-16-11791</p>		<p>Оплачко Андрей Викторович</p>
<p>Начальник отдела экспертизы Эксперт п. 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование Квалификационный аттестат МС-Э-12-2-8317</p>		<p>Манахова Татьяна Юрьевна</p>

<p>Генеральный директор ООО «Краснодар Экспертиза» Эксперт п. 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) резуль- татов инженерных изысканий Квалификационный аттестат МС-Э-26-3-7587</p>		<p>Тархова Нина Алексеевна</p>
<p>Главный специалист по АТХ, ИТСО, ПС Эксперт п. 2.3.2. Системы автоматиза- ции, связи и сигнализации Квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8058</p>		<p>Букарева Елена Викторовна</p>
<p>Главный специалист по ПОС Эксперт п. 2.1.4. Организация строитель- ства Квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8060</p>		<p>Белая Людмила Алексеевна</p>
<p>Главный специалист по экологии Эксперт п. 8. Охрана окружающей среды Квалификационный аттестат МС-Э-8-8-10304</p>		<p>Котова Анастасия Владимировна</p>
<p>Главный специалист по пожарной без- опасности Эксперт п. 2.5. Пожарная безопасность Квалификационный аттестат МС-Э-5-2-8062</p>		<p>Логунов Михаил Анатольевич</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001667

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611632
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001667
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КРАСНОДАР ЭКСПЕРТИЗА»**
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «КРАСНОДАР ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1102312019182

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская/Орджоникидзе, д. 32/46, оф. 1002
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получены аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 марта 2019 г. по 11 марта 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

(подпись)





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001572

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610894

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001572

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КРАСНОДАР**

(полное и (в случае, если имеется)

ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «КРАСНОДАР ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1102312019182

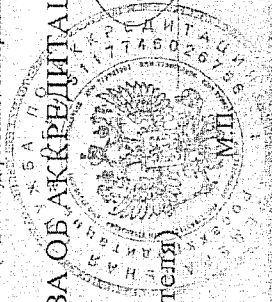
сокрращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Красноармейская ул. / Орджоникидзе, д. 32/46, оф. 1002
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 декабря 2015 г. по 22 декабря 2020 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

(подпись)

11

