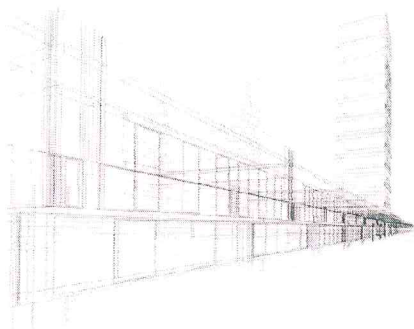


ЭКСПЕРТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ООО «ГеоСПЭК»
RA.RU.611765 от 18.11.2019 г.

344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Искусственная, 4, офис 8. ИНН 6167127735 КПП 616701001 ОГРН 1146196005779
e-mail: info@geospek.ru <http://geospek.ru/>

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

6	1	-	2	-	1	-	3	-	0	3	4	1	6	9	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор



Быкадорова
Наталья
Владимировна

МП «ГеоСПЭК»
« 25 » июня 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

**«Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу:
г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2
(I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными
домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2
(II этап строительства)»**

Почтовый (строительный) адрес:

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2

Вид работ

Строительство

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Содержание		стр.
I	Общие положения и сведения о заключении экспертизы.	8
1.1	Сведения об организации по проведению экспертизы.....	8
1.2	Сведения о заявителе.....	8
1.3	Основания для проведения экспертизы.....	8
1.4	Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы.....	8
1.5	Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы.....	9
1.6	Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объектов капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, по которому представлены для проведения экспертизы.....	10
II	Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации.....	10
2.1	Сведения об объекте капитального строительства, применительно, к которому подготовлена проектная документация.....	10
2.1.1	Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение.....	10
2.1.2	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.....	10
2.1.3	Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.....	11
2.2	Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация.....	13
2.3	Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства.....	13
2.4	Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства.....	13
2.5	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию.....	14

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

2.6	Сведения об использовании при подготовке проектной документации, экономически эффективной проектной документации повторного использования.....	15
2.7	Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации.....	15
2.8	Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.....	15
2.9	Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.....	15
2.10	Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом...	16
2.11.	Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации.....	16
III	Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий.....	17
3.1	Сведения о видах проведённых инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения о индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий.....	17
3.2	Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий.....	18
3.3	Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий.....	18
3.4	Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий.....	19
3.5	Сведения о программе инженерных изысканий.....	20
IV	Описание рассмотренной документации (материалов).....	20
4.1	Описание результатов инженерных изысканий.....	20
4.1.1	Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий	20
4.1.2	Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.....	20

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

4.1.3	Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы.....	29
4.2	Описание технической части проектной документации..	31
4.2.1	Состав проектной документации.....	31
4.2.2	Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации.....	33
4.2.2.1	Схема планировочной организации земельного участка.....	33
4.2.2.2	Архитектурные решения.....	46
4.2.2.3	Конструктивные и объемно-планировочные решения....	64
4.2.2.4	Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.....	67
4.2.2.5	Система электроснабжения.....	67
4.2.2.6	Система водоснабжения и водоотведения.....	75
4.2.2.7	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха...	80
4.2.2.8	Сети связи.....	95
4.2.2.9	Система газоснабжения.....	98
4.2.2.10	Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.....	98
4.2.2.11	Технологические решения.....	98
4.2.2.12	Автоматизация систем.....	110
4.2.2.13	Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматизация системы дымоудаления.....	111
4.2.2.14	Автоматическая установка пожаротушения.....	113
4.2.2.15	Проект организации строительства.....	114
4.2.2.16	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.....	114
4.2.2.17	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	114
4.2.2.18	Мероприятия по охране окружающей среды.....	118
4.2.2.19	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности...	121
4.2.2.20	Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	125
4.2.2.21	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	130

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

4.2.2.22	Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	131
4.2.2.23	Смета на строительство объектов капитального строительства.....	131
4.2.2.24	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.....	131
4.2.2.25	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.....	131
4.2.3	Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.....	132
4.2.3.1	Схема планировочной организации земельного участка.....	132
4.2.3.2	Архитектурные решения.....	132
4.2.3.3	Конструктивные и объемно-планировочные решения....	132
4.2.3.4	Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.....	133
4.2.3.5	Система электроснабжения.....	133
4.2.3.6	Система водоснабжения и водоотведения.....	133
4.2.3.7	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха...	133
4.2.3.8	Сети связи.....	135
4.2.3.9	Система газоснабжения.....	135
4.2.3.10	Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.....	135
4.2.3.11	Технологические решения.....	135
4.2.3.12	Автоматизация систем.....	136
4.2.3.13	Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматизация системы дымоудаления.....	136
4.2.3.14	Автоматическая установка пожаротушения.....	137
4.2.3.15	Проект организации строительства.....	137
4.2.3.16	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.....	137

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

4.2.3.17	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	137
4.2.3.18	Мероприятия по охране окружающей среды.....	137
4.2.3.19	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности...	137
4.2.3.20	Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	137
4.2.3.21	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	137
4.2.3.22	Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	138
4.3	Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.....	138
4.3.1	Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представленной сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и дату утверждения заключения экспертизы.....	138
4.3.2	Информация об использованных сметных нормативах.....	138
4.3.3	Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.....	138
V	Выводы по результатам рассмотрения.....	138
5.1	Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов.....	138
5.2	Выводы в отношении технической части проектной документации.....	139
5.2.1	Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации.....	139
5.2.2	Выводы о соответствии или несоответствии технической части	

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

	проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.....	139
5.3	Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости.....	139
5.3.1.	Выводы о соответствии (несоответствии) расчётов, содержащихся в сметной документации, утверждённым сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объёмам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.....	149
5.3.2.	Выводы о не превышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупнённым нормативом цены строительства.....	140
5.3.3.	Выводы о соответствии (несоответствии) расчётов, содержащихся в сметной документации, физическим объёмам работ, включённым в ведомость объёмов работ, акт, утверждённый застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта.....	140
5.3.4.	Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.....	140
VI	Общие выводы.....	140
VII	Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы.....	141

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоСПЭК».

ИНН 6167127735.

КПП 616701001.

ОГРН 1146196005779.

Адрес: 344019, обл. Ростовская, г. Ростов-на-Дону, ул. Искусственная, дом 4, офис 8.

Адрес электронной почты: nwd@geospek.ru.

1.2. Сведения о заявителе.

Полное наименование организации заявителя:

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовский кемпинг».

Адрес: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

Место нахождения: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

ИНН: 6163087104;

КПП 616701001;

ОГРН 1076163008943;

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

1.3. Основания для проведения экспертизы.

1. Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Ростовский кемпинг» от 22.03.2021г. о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)».

2. Реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы проектной документации: № 8/2021 от 22.03.2021г.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза для объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства» не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы.

1. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок площадью 5246м² от 23.07.2019г., с кадастровым номером 61:44:0022702:300, расположенный по адресу: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, район Первомайский, пр. Шолохова, 211/2.

2. Разрешение на снос и пересадку зеленых насаждений №13 от 29.06.2020г. утверждено Заместителем главы администрации города Ростова-на-Дону по жилищно-коммунальному хозяйству.

3. Акт обследования зеленых насаждений в Первомайском районе от 24 января 2020года.

4. Письмо от комитета по охране ОКН №20/1-1256 от 15.03.2021г. о расположения объекта строительства вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия (памятников архитектуры).

5. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области № 28.3-3.3/832 от 04.03.2021г. об отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

6. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических характеристиках, письмо ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» № 1/1-17/1420 от 27.03.2019г.

7. Протокол испытаний почвы № 161-ИЛЦ/2021-Х от 22.04.2021г. Испытательный лабораторный центр ООО «ЖБИК ГЕО».

8. Протокол измерений радиационного обследования № 161-ИЛЦ/2021-Р от 08.04.2021г. на земельном участке под строительство жилого дома, Испытательный лабораторный центр ООО «ЖБИК ГЕО».

9. Протокол измерений электрических и электромагнитных полей, № 161-ИЛЦ/2021-ЭМИ от 22.04.2020г. на земельном участке под строительство жилого дома, Испытательный лабораторный центр ООО «ЖБИК ГЕО».

10. Протокол измерений уровня шума, № 161-ИЛЦ/2021-Ш от 22.04.2021г. на земельном участке под строительство жилого дома, Испытательный лабораторный центр ООО «ЖБИК ГЕО».

11. Согласование строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома «Батайск» № 2221/12/18 от 24.12.2018г. ПАО «Роствертол».

12. Согласование строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома «Северный» № 3010 от 10.01.2019г. ПАО «Роствертол».

13. Заключение воинской части 41497 по согласованию размещения и высоты объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)» № 123/15 от 11.01.2019г.

14. Согласование строительство объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)". "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)» № 124/02/19 от 25.02.2019г. ФАВТ (Южное МТУ Росавиации).

15. Письмо Главное Управление Министерства РФ по делам ГО ЧС № 2239-15-2 от 13.03.2019г. об отсутствии требований для разработки раздела ИТР ГО ЧС.

16. Письмо заказчика ООО «Ростовский кемпинг» № 71/5 от 31.03.2021г. о принятии директивного срока строительства.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объектов капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, по которым представлены для проведения экспертизы.

Нет данных.

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

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

Тип объекта: нелинейный.

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

Наименование объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)". "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)».

Адрес (местоположение): Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр-т Шолохова, 211/2.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: нет данных.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

По планировочной организации земельного участка

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Площадь земельного участка с КН 61:44:0022702:300	га	0,5246
Площадь застройки	га	0,208599
Площадь покрытий	га	0,267558
Площадь озеленения	га	0,048443
Процент застройки	%	39,8
Процент озеленения (с учётом проектного озеленения и суммарной общей площади проектируемых площадок для отдыха и игр детей, а также проектируемых тротуаров (пешеходных дорожек), включая отмостки, используемые для движения пешеходов)	%	27,2

По капитальному строительству

Наименование показателей Жилой дом № 2	Ед. изм.	Количество
Этажность	эт.	13
Количество этажей	эт.	14
Количество жилых этажей	эт.	12
Количество этажей встроенной части помещений общественного назначения (офисы)	эт.	1
Количество этажей встроенно-пристроенная автостоянка (подвал)	эт.	1
Количество секций	шт.	3
Количество квартир	кв.	252
Количество квартир студии	кв.	12
Количество квартир 1-комнатных	кв.	120
Количество квартир 2-комнатных	кв.	72
Количество квартир 3-комнатных	кв.	48
Жилая площадь квартир	м ²	6400,89
Площадь квартир	м ²	12155,23
Общая площадь квартир с учетом понижающего коэффициента для балконов и лоджий k=0,3 и 0,5	м ²	12814,81
Норма жилищного обеспечения	м ² /чел	40
Количество жителей	чел.	318
Общая площадь здания	м ²	22886,82
Общая площадь помещений	м ²	19917,18
Площадь жилой части	м ²	12814,81

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Площадь МОП	м2	4256,64
Площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа)	м2	1243,42
Площадь встроенной части подземной автостоянки	м2	1602,31
Общая площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1243,42
Полезная площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1243,42
Расчетная площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1178,68
Количество работников (из расчета 12м2/чел.)	чел.	88
Общая площадь встроенно-пристроенной части подземной автостоянки	м2	1602,31
Общая площадь МОП	м2	4256,64
Площадь МОП жилой части в парковке	м2	201,82
Площадь МОП жилой части на 1-м этаже	м2	194,18
Площадь МОП галерея	м2	202,80
Площадь МОП 2-13 этажи	м2	3611,52
Площадь МОП выхода на кровлю	м2	46,32
Вместимость автостоянки с учетом применения механизированных двухуровневых мультипарковочных мест:	м/м	97
Вместимость автостоянки плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)	м/м	50
Вместимость автостоянки под жилым домом автомашин плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)	м/м	47
Вместимость автостоянки под жилым домом мотоциклов плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)	м/м	2
Вместимость автостоянки соединительный блок-автостоянка автомашин плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)	м/м	1
Механизированные мультипарковочные системы (не подлежат постановке на кадастровый учет)	м/м	47
Строительный объем	м3	75533,97
Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	8276,40
Строительный объем выше отм. 0,000	м3	67257,57

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Площадь застройки	м2	2085,99
Вместимость объекта (количество жителей+ кол-во сотрудников офисов)	Чел.	406
Высота объекта (по наивысшей точке)	м	46,05
Абсолютная отметка относительно наивысшей точки здания	м	120,75
Максимальный процент застройки	м2	40
Максимальная высота здания	м	100
Минимальный % озеленения	м2	20

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, сноса объекта капитального строительства.

Сведения об источнике (источниках) финансирования строительства, объекта капитального строительства: не требуется (финансирование работ по строительству объекта предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

Сведения о размере финансирования строительства объекта капитального строительства: нет данных.

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

Климатические условия территории

- расчётная температура наружного воздуха:
для холодного периода года (по параметрам Б) минус 19⁰С;
для теплого периода года (по параметрам А) плюс 27⁰С;
- средняя температура за отопительный период минус 0,1⁰С;
- продолжительность отопительного периода 166 суток.

Климат района умеренно-континентальный.

Территория г. Ростова-на-Дону относится к зоне ШВ.

Средняя температура наиболее холодной

пятидневки обеспеченность

0,92 – минус 19 градуса.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 0,9 м.

Ветровой район - III (нормативная нагрузка – 0,38 кПа (СП 20.13330.2016).

Снеговой район - II (расчетная нагрузка – 1,4кПа (СП 20.13330.2016).

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Степень сейсмической опасности составляет – 6 баллов.

Топографические условия

В административном отношении район работ расположен по адресу: РФ, г. Ростов-на-Дону, Первомайский р-н, пр-кт Шолохова, д. 211/2. Объект изысканий представлен строительной площадкой со строящимся зданием, ситуацией средней сложности и небольшим количеством инженерных коммуникаций. Местность равнинная, абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 72,22 м до 74,52 м.

Инженерно-геологические условия территории

Целью изысканий являлось уточнение инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки: геолого-литологического строения; определения показателей физико-механических свойств грунтов; оценка гидрогеологических условий. Изыскания проводились в связи с истекшими сроками давности и необходимостью обновления результатов инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «УК ДонГИС» в 2019г. Материалы изысканий предыдущих лет использованы при составлении отчета.

В геоморфологическом отношении изученная площадка расположена в пределах понтического плато. На момент проведения работ участок представлял собой строительную площадку, местами с навалами насыпного грунта. Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составляют 71,20-76,90м.

Площадка изысканий изучена до глубины 34,0м. Разрез представлен делювиальными четвертичными отложениями, с поверхности перекрытыми насыпными грунтами мощностью 0,4-4,2м.

Экологические условия территории

Согласно перечню особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения Ростовской области, особо охраняемые территории на площадке изысканий отсутствуют.

В результате рекогносцировочного обследования установлено, что на участке, на момент изысканий, несанкционированные свалки мусора отсутствуют. Животных, в том числе «краснокнижных» не обнаружено.

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

Полное наименование организации генпроектировщика:

Общество с ограниченной ответственностью «Стройтрест»

Адрес: 344010, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Города Волос, 6, комнаты 25,26,27,28,29.

Место нахождения: 344010, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. г.Города Волос, 6, комнаты 25,26,27,28,29.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» № 20 от 02.04.2021г.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации № 191114/566.
Дата регистрации 19.11.2014г.

ИНН 6165149170;

КПП 616501001;

ОГРН 1086165004540.

Телефон/факс: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации, экономически эффективной проектной документации повторного использования.

Нет данных.

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

–Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации на строительство объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)», утверждённое генеральным директором Управляющей организации ООО «Ростовский кемпинг», согласовано Директором ООО «ПИК Основа» от 31.03.2017г.

–Задание (Дополнение № 1) на изменение проектной и рабочей документации на строительство объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)», утверждённое ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК» », по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г. , согласовано Директором ООО «Стройтрест» от 10.02.2020г.

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

– Градостроительный план земельного участка № РФ-61-3-10-0-2021-1062 от 19.05.2021г., утвержденный И.о.главного архитектора города Ростова-на-Дону.

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

1.Договор № 61-1-21-00582793 от 15.06.2021г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Юг».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 61-1-21-00582793 от 15.06.2021г. ПАО «Россети Юг».

3. Технические условия водоснабжения и канализования объекта №2-13 от 19.01.2013г. АО «Ростовводоканал».

4. Технические условия водоснабжения и канализования объекта №850 от 24.03.2021г. АО «Ростовводоканал».

5. Технические условия водоснабжения объекта для нужд пожаротушения № 849 от 24.03.2021г. АО «Ростовводоканал».

6. Технические условия на подключение к тепловым сетям объекта МУП «Теплокоммунэнерго» № 7 от 26.04.2013г.

7. Письмо № 3025 от 28.06.2016г. АО «Теплокоммунэнерго» о продлении технических условий № 7 от 26.04.2013г.

8. Письмо № 621 от 25.02.2019г. АО «Теплокоммунэнерго» о продлении технических условий № 7 от 26.04.2013г.

9. Письмо № 10335 от 25.10.2017г. АО «Теплокоммунэнерго» о предоставлении информации.

10. Технические условия на выполнение работ по проектированию линейно-кабельных сооружений для предоставления услуг связи ООО «Ростелеком» № 0408/05/789-17 от 08.02.2017г.

11. Письмо ООО «Ростелеком» № 08/1020-1715 от 05.10.2020г. продление срока действия технических условий № 0408/05/789-17 от 08.02.2017г.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом.

Кадастровый номер № 61:44:0022702:300.

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации.

Полное наименование организации застройщика:

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовский кемпинг».

Адрес: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

Место нахождения: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

ИНН: 6163087104;

КПП 616701001;

ОГРН 1076163008943;

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Полное наименование организации технического заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью «Азово-Донская девелоперская компания».

Адрес: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 63.

Место нахождения: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 63.

ИНН: 6167083164;

КПП 616701001;

ОГРН 1056167064084;

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

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

3.1.Сведения о видах проведённых инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения о индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчётную документацию о выполнении инженерных изысканий.

1.Организация, выполнившая инженерно-геодезические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ДонГИС»

Адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Михаила Нагибина, д. 14А, офис 37А.

Место нахождения: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Михаила Нагибина, д. 14А, офис 37А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» № 156-04/21 от 23.04.2021г.

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации № 92.

Дата регистрации 20.01.2011г.

ИНН 6164321967;

КПП 616101001;

ОГРН 1146196013732.

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: данных нет.

Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерно-геодезических изысканий: 31.03.2021г.

2.Организация, выполнившая инженерно-геологические изыскания:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ДонГИС»

Адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Михаила Нагибина, д. 14А, офис 37А.

Место нахождения: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Михаила Нагибина, д. 14А, офис 37А.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» № 156-04/21 от 23.04.2021г.

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации № 92.

Дата регистрации 20.01.2011г.

ИНН 6164321967;

КПП 616101001;

ОГРН 1146196013732.

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: данных нет.

Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий: 31.03.2021г.

3. Организация, выполнившая инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

Адрес: 141230, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул. Крестовская (Клязма мкр.), д.1.

Место нахождения: 141230, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул. Крестовская (Клязма мкр.), д.1.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» № ВРГБ-5038146255/20 от 19.04.2021г.

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации № ГБ-5038146255. Дата регистрации 02.10.2019г.

ИНН 5038146255;

КПП 503801001;

ОГРН 1195050011496.

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерно-экологических изысканий: 29.03.2021г.

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

Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

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

Полное наименование организации застройщика:

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовский кемпинг».

Адрес: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

Место нахождения: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 61.

ИНН: 6163087104;

КПП 616701001;

ОГРН 1076163008943;

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

Полное наименование организации технического заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью «Азово-Донская девелоперская компания».

Адрес: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 63.

Место нахождения: 344019, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, дом 63.

ИНН: 6167083164;

КПП 616701001;

ОГРН 1056167064084;

Телефон: нет данных.

Адрес электронной почты: нет данных.

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

Инженерно-геодезические изыскания.

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 31.03.2021г., согласовано Управляющая ООО «УК «ДонГИС», утверждено ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г.

Инженерно-геологические изыскания.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 31.03.2021г., согласовано Управляющая ООО «УК «ДонГИС», утверждено », утверждено ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г.

Инженерно-экологические изыскания.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 29.03.2021г., согласовано Генеральным директором ООО

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

«ИНЖГЕОДРИЛЛИНГ», утверждено ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г

3.5.Сведения о программе инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

Программа работ: согласовано ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г., утверждено Управляющая ООО «УК «ДонГИС» от 31.03.2021г.

Инженерно-геологические изыскания.

Программа работ: согласовано ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г. утверждено Управляющая ООО «УК «ДонГИС» от 31.03.2021г.

Инженерно-экологические изыскания.

Программа работ: утверждена Генеральным директором ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ», согласовано ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г. от 29.03.2021г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов).

4.1.Описание результатов инженерных изысканий.

4.1.1.Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

№ п/п	Наименование	Примечание
1.	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Шифр: Д41-УК21ЖД2МО2-ИГДИ	Разработан ООО «Управляющая компания «ДонГИС»
2.	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Шифр: Д41-УК/21/ЖД2МО2-ИГИ	Разработан ООО «Управляющая компания «ДонГИС»
3.	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Шифр: 2021-04.278-ИЭИ	Разработан ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

4.1.2.Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

Выполнены следующие виды работ:

- топографическая съемка: 0,578 га;
- составление инженерно-топографического плана: 0,578 га;
- согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

организациями;

- составление технического отчета.

Система координат: местная г. Ростова-на-Дону;

Система высот: Балтийская.

Масштаб топографической съемки: 1:500.

Высота сечения рельефа горизонталями: 0,5 м.

Средства измерений, используемые при производстве работ:

- аппаратура спутниковая геодезическая «Trimble R8GNSS», заводской номер 4651126480;

- аппаратура спутниковая геодезическая «Trimble R8GNSS», заводской номер 4622115439.

Создание съемочного обоснования

Территория района работ имеет развитую государственную геодезическую сеть. В качестве исходных пунктов для создания съемочного обоснования использовались пункты государственной геодезической сети, координаты и высоты которых представлены Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области. Планово-высотное положение пунктов съемочного обоснования определено спутниковой геодезической аппаратурой статическим способом, с привязкой к исходным пунктам. Обработка измерений выполнена с использованием программного комплекса «Trimble Business Center». Средняя квадратическая погрешность измерений не превышала допустимых значений.

Топографическая съемка и составление инженерно-топографического плана

Территория района работ обеспечена картографическими материалами в виде растровых электронных изображений, которые представлены Департаментом архитектуры и градостроительства г. Ростова-на-Дону. Ранее созданные инженерно-топографические планы не подлежат обновлению: несоответствие их содержания современному состоянию местности составляет более 35%. Топографическая съемка выполнена в границах, указанных в задании. Измерения выполнены с пункта съемочного обоснования, с использованием спутниковой геодезической аппаратуры и контроллеров, а также радиочастотного модемного оборудования в режиме реального времени (RTK) относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go. Обработка измерений выполнена в программном комплексе «Trimble Business Center». Средние погрешности съемки ситуации и рельефа не превышали допустимых значений. Съемка инженерных коммуникаций производилась одновременно с топографической съемкой. Местоположение и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями. Инженерно-топографический план составлен по результатам обработки материалов топографической съемки с использованием программного комплекса «AutoCAD». По результатам выполненных работ был произведен контроль полевых и камеральных работ.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Инженерно-геодезические условия

В административном отношении район работ расположен по адресу: РФ, г. Ростов-на-Дону, Первомайский р-н, пр-кт Шолохова, д. 211/2. Объект изысканий представлен строительной площадкой со строящимся зданием, ситуацией средней сложности и небольшим количеством инженерных коммуникаций. Местность равнинная, абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 72,22 м до 74,52 м.

Инженерно-геологические изыскания.

Целью изысканий являлось уточнение инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки: геолого-литологического строения; определения показателей физико-механических свойств грунтов; оценка гидрогеологических условий. Изыскания проводились в связи с истекшими сроками давности и необходимостью обновления результатов инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «УК ДонГИС» в 2019г. Материалы изысканий предыдущих лет использованы при составлении отчета.

Техническим заданием предусматривается строительство 13 этажного жилого дома с подземной автостоянкой и помещениями общественного назначения. Проектируемое жилое здание сложной формы, его размеры в плане 54,0х72,0м. Тип фундаментов – свайный на плитном ростверке. Предполагаемая глубина заложения фундаментов 10,75м (абсолютная отметка острия сваи 58,40м, абсолютная отметка низа фундаментной плиты 69,15м).

Программа инженерно-геологических изысканий утверждена управляющим ООО «УК «ДонГИС» В.Т. Замиховским, согласованна ООО «Ростовский кемпинг» в лице технического заказчика ООО «АДДК», по договору № 29/03/2018-М2 от 02.04.2018г. К.Ф. Швалевым.

В геоморфологическом отношении изученная площадка расположена в пределах понтического плато. На момент проведения работ участок представлял собой строительную площадку, местами с навалами насыпного грунта. Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составляют 71,20-76,90м.

Площадка изысканий изучена до глубины 34,0м. Разрез представлен делювиальными четвертичными отложениями, с поверхности перекрытыми насыпными грунтами мощностью 0,4-4,2м.

В исследованной толще выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 (dQ_3) от 0,4-4,2 м до 5,0-7,7м - Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый, среднепресадочный, незасоленный.

ИГЭ-2 (dQ_3) 5,0-7,7м до 10,2-20,4м – Суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный, непресадочный, незасоленный.

ИГЭ-3 (dQ_3) от 10,2-20,4м до 24,0-30,0м – Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый, непресадочный.

ИГЭ-4 (dQ_2) от 24,0-30,0м до 34,0м – Суглинок легкий пылеватый,

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

полутвердый, непросадочный.

Из специфических на площадке вскрыты насыпные грунты и просадочные суглинки ИГЭ-1.

Насыпные грунты мощностью 0,4-4,2м представлены суглинком тяжелым со строительным мусором до 30%. Распространен повсеместно. Техногенный насыпной грунт не рекомендован в качестве грунта основания и подлежит замещению либо прорезке на всю мощность.

Грунты ИГЭ-1, согласно таблице Б.21 ГОСТ 25100-2011, по относительной деформации просадочности относятся к среднепросадочным. Подошва просадочной толщи на глубине 5,0-7,7м (абс.отм. 71,90-64,30м). Просадка грунта под действием собственного веса при замачивании составляет 0,0-4,88см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Грунты зоны аэрации незасоленные, в соответствии с таблицей В.1, В.2 СП 28.13330.2017 по максимальному содержанию сульфатов (1890мг/кг) сильноагрессивны к бетонам класса W4, среднеагрессивны к бетонам класса W6, слабоагрессивны к бетонам класса W8 по водонепроницаемости на основе портландцемента и неагрессивны к бетонам на основе цементов других марок. По максимальному содержанию хлоридов (410мг/кг), грунты слабоагрессивны к бетонам класса W4-W6 по водонепроницаемости и неагрессивны к остальным маркам бетона.

Подземные воды установились на глубинах:

- в апреле 2021г.: ,6м- 7,2 (абс. отм. 65,61-67,92м);
- в апреле 2019г.: 6,9-8,0м (абс. отм. 63,65-70,00 м);
- в июле 2017г.: 7,3-8,3м (абс.отм. 64,46-65,28 м);
- в марте 2012 г.: 7,6-9,0 м(абс. отм, 63,54-65,00 м).

С 2012г. уровень грунтовых вод находится в пределах сезонных колебаний. Подземные воды безнапорные со свободной поверхностью водного зеркала. Сезонные колебания уровня подземных вод составляют 1,0-1,5м. Водовмещающими являются грунты ИГЭ-2. Разгрузка горизонта подземных вод происходит в р.Дон. При нарушении правил эксплуатации водонесущих коммуникаций и длительных утечек из них, а также при нарушении поверхностного стока возможен подъем уровня подземных вод. При проектировании на просадочных грунтах необходимо учесть, что в случае их замачивания утечками из водонесущих коммуникаций, произойдет повышение общей влажности грунтов и понижение их несущих свойств.

Согласно СП 11-105-97 ч.2 с учетом глубины заложения фундаментов, участок изысканий по наличию процесса подтопления относится к I области – подтопленные, по условиям развития процесса к району I-A-1 – постоянно подтопленные в естественных условиях.

Грунтовые воды по максимальному содержанию сульфатов (1415мг/л) сильноагрессивны к бетонам марки W4, W6, W8, среднеагрессивны к бетонам марки W10-W14, слабоагрессивны к бетонам марки W16-W20 по

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

водонепроницаемости на основе портландцемента и неагрессивны к бетонам на основе цемента других марок. По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов (1,719г/л) грунтовые воды среднеагрессивны к металлическим конструкциям ниже уровня грунтовых вод. Оценка агрессивности грунтовых вод выполнена в соответствии с таблицами В.4, В.5, Х.5 СП 28.13330.2017.

Согласно приложению Б к СП 11-105-97 категория сложности инженерно-геологических условий – III. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин – 0,79 м.

В соответствии с СП 14.13330.2014 сейсмическая интенсивность г. Ростов-на-Дону по степени сейсмической опасности по картам А(10%) и В (5%) составляет 6 баллов, по карте С (1%) – 7 баллов (в баллах MSK-64). По сейсмическим свойствам грунты относятся к III категории. Сейсмичность площадки по картам А и В - 6 баллов, по карте С (1%) - 8 баллов (в баллах MSK-64).

Геолого-литологическое строение участка проектируемого строительства по данным архивных материалов подтверждается результатами изысканий выполненных ООО «УК ДонГИС» в 2021 г. В соответствии с выполненным анализом данных о свойствах грунтов, полученных за весь период исследований, сделан вывод, что значительных изменений физических свойств грунтов за указанный период не произошло.

Характеристика изысканий

На площадке изысканий в апреле 2021г. пройдено 3 технические скважины глубиной по 30,0м. Отобрано 57 проб грунта ненарушенной структуры. Выполнены испытания грунтов статическим зондированием в 3 точках. В апреле 2019г. пройдено 4 технических скважин глубиной по 30,0м. Отобрано 63 пробы грунта ненарушенной структуры. Выполнены испытания грунтов статическим зондированием в 4 точках.

В лабораторных условиях выполнены в 2021г.:

- | | |
|--|-------------------|
| - компрессионные испытания методом «двух кривых» | - 21 определений; |
| - испытания методом компрессионного сжатия | - 15 определений; |
| - испытания грунтов на сдвиг | - 24 определения; |
| - химический анализ водных вытяжек из грунта | - 3 определений; |
| - химический анализ подземной воды | - 1 определения. |

в 2021г.

- | | |
|--|-------------------|
| - компрессионные испытания методом «двух кривых» | - 7 определений; |
| - испытания методом компрессионного сжатия | - 11 определений; |
| - испытания грунтов на сдвиг | - 14 определения; |
| - химический анализ водных вытяжек из грунта | - 3 определений; |
| - химический анализ подземной воды | - 3 определения. |

В процессе камеральной обработки выполнены следующие работы:

- составлена карта фактического материала;
- построены инженерно-геологические разрезы;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- выделено 4 ИГЭ;
- по выделенным ИГЭ определены нормативные и расчетные характеристики физических, прочностных и деформационных свойств грунтов;
- дана оценка агрессивности грунтов и подземной воды по отношению к конструкциям из бетона и железобетона;
- составлен технический отчет.

Инженерно-экологические изыскания.

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2 и ограничен:

- в южной части участка на расстоянии 200 метров - территория Детского сада № 9,
- в юго-восточной части на расстоянии 550-650 метров - Ростовский завод гражданской авиации № 412,
- северо-восточнее участка изысканий в 1,3 км - территория Управления воздушным транспортом и его обслуживания «Аэронавигация Юга»,
- в северо-западной части участка на расстоянии 1,2 км - Общеобразовательная школа № 23,
- юго-западнее в 1,5 км - Церковь иконы Божией Матери Умиление.

Участок производства работ расположен в жилой зоне, ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 15 м от участка изысканий.

Участок изысканий находится в районе изолированной городской застройки, ближайшая автомобильная дорога – просп. Шолохова.

Изыскания выполнены для оценки современного экологического состояния участка строительства.

Геологические и гидрогеологические условия.

В геологическом строении участка до глубины 34,0 м принимают участие четвертичные отложения, представленные просадочными и непросадочными суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

В геолого-литологическом разрезе площадки до глубины 34,0 м выделены: Слой-Н (tQ4) от 0,0 м до 0,4-1,4 м - Насыпной разнородный суглинистый грунт с примесью строительного мусора менее 30%; Мощность слоя от 0,4-1,4 м.

ИГЭ-1 (dQ3) от 0,4-1,4 м до 6,9-9,4 м - Суглинок тяжелый пылеватый, желто-бурый, от твердого до полутвердого, просадочный, незасоленный, ненабухающий; Мощность слоя от 6,0- 7,9 м.

ИГЭ-2 (dQ3) от 6,9-9,4 м до 9,8-12,3 м - Суглинок тяжелый пылеватый, желто-бурый, мягкопластичный, непросадочный, незасоленный, ненабухающий; Мощность слоя от 2,7 -5,0 м.

ИГЭ-3 (dQ3) от 9,8-12,3 м до 23,9-27,3 м - Суглинок тяжелый пылеватый, желто-бурый, от твердого до полутвердого, непросадочный, незасоленный, ненабухающий; Мощность слоя от 11,9 -15,1м.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

ИГЭ-4 (dQ2) от 23,9-27,3 м до 34,0 м - Суглинок легкий пылеватый, коричневатый, полутвердый, непросадочный, незасоленный, ненабухающий. Мощность слоя от 6,7 -10,1 м.

Суглинки ИГЭ-1 проявляют просадочные свойства до глубины 6,9-9,4 м (абс. отм. 64,03-67,50 м). Просадка от собственного веса грунтов ИГЭ-2 составляет 2,25-4,94 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

По результатам маршрутных наблюдений и полевых работ установлено, что на участке изысканий плодородный слой почвы отсутствует. Т.к. почвенный слой на участке изысканий отсутствует – агрохимические исследования почвы не требуются.

В июле 2017 г. подземные воды установились на глубинах 7,3-8,3 м (абс.отм.66,85-64,46 м).

Участок изысканий расположен на удалении 220-250 м от реки Кизитеринка. Кизитеринка - малая степная река в Ростовской области, правый приток Дона; длина 12 км. Участок изысканий не попадает в ВОЗ и ПЗП водного объекта.

Согласно письму АО «Ростов водоканал» №11679 от 16.04.21 на месте проведения инженерно-экологических изысканий ЗСО источников водоснабжения (поверхностных и подземных), границ ЗСО источников водоснабжения и санитарно-защитных зон эксплуатируемые АО «Ростовводоканал» отсутствуют.

Почвенный покров.

Программа лабораторных исследований проб почво-грунтов включала:

- исследование химического загрязнения проб почво-грунтов;
- микробиологические и санитарно-паразитологические исследования проб почво-грунтов по показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии (в т.ч. сальмонеллы), жизнеспособные яйца гельминтов.

Результаты химических лабораторных исследований проб почво-грунтов представлены в протоколе исследований (испытаний) и измерений почвы № 161-ИЛЦ/2021-Х от 22.04.2021 г., № 365-пмб от 26.04.2021 г. Исследованные образцы почвы по химическим, микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 - не превышают допустимого уровня.

Индекс суммарного загрязнения (Zc) для исследованных образцов отрицательный и не превышает 16. В соответствии с градациями по индексу Zc почва по химическим показателям исследуемого участка относится к категории «допустимая».

Таким образом, экологическое состояние почв на участке изысканий удовлетворительное. В зоне проектирования не выявлено превышение ПДК по высокоопасным (1 класс), умеренно-опасным (2 класс) и малоопасным (3 класс) загрязняющим веществам. Категория почвы «Чистая».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Согласно почвенной карте Ростовской области район планируемых работ относится к зоне распространения черноземов обыкновенных.

Радиационная обстановка. Значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) измерялись в 10 контрольных точках на высоте 0,1 м от поверхности на прилегающей территории. Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) в контрольных точках – 0,17 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД ГИ – 0,21 мкЗв/ч. Среднее значение МЭД ГИ составляет 0,20 мкЗв/ч. Измеренные значения не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч для зданий жилищного и общественного назначения, согласно СП 2.6.1.2612-10, п. 5.1.6.

Исследуемый участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для реконструкции любых объектов без ограничений.

По результатам исследований проб почв на содержание естественных радионуклидов установлено, что исследуемые образцы соответствуют ГОСТ 30108-94 «Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов» (Протокол № 161-ИЛЦ/2021-РН от 25.04.2021 г.) и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», не превышают 370 Бк/кг согласно п. 5.2.5. образцы почвы соответствуют 1-му классу строительных материалов, могут использоваться без ограничений по радиационному фактору

Количество точек измерений – 15. Диапазон варьирования ППР (плотность потока радона) – от 33 до 40 мБк/(м²с). Среднее значение ППР с поверхности почвы составляет 27 мБк/(м²с). Минимальное значение плотности потока радона, мБк/(м²с) - 25. Максимальное значение ППР, мБк/(м²с) – 31. Максимальное значение ППР с учетом погрешности $R+\Delta R$, 40. Количество точек измерений, в которых ППР превышает уровень 80 мБк/(м²*с) - нет. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. Результаты исследований представлены в протоколе исследований № 161-ИЛЦ/2021-Р от 08.04.2021 г.

Растительность и животный мир. В ходе маршрутных наблюдений непосредственно на участке изысканий и на прилегающих территориях редкие, исчезающие, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ростовской области виды растений, не обнаружены.

Редкие, исчезающие, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ростовской области виды животных на участке изысканий и на прилегающих территориях не обнаружены.

Участок производства работ находится в процессе строительства, на территории участка присутствует травянистая растительность (разнотравие) и растительность в виде отдельно стоящих деревьев.

Древесный ярус представлен:

- акация (Acacia);

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- ясень (*Fraxinus*);
- клен (*Acer*);
- вяз (*Ulmus*).

Согласно решению комиссии ООО «Ландшафт-Центр» г. Ростова-на-Дону на территории участка изысканий будет производиться снос деревьев с последующим компенсационным озеленением (Акт обследования зеленых насаждений от 24.01.2020 г., Разрешение на уничтожение и (или) повреждение зеленых насаждений от 26.06.2020 г. № 13, Заключение о возможности и условиях пересадки зеленых насаждений от 24.01.2020 г.).

Согласно письму Департамента архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону № 59-34-2/15298 от 26.04.2021 сведения о сформированном лесопарковом зеленом поясе города Ростова-на-Дону в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности города Ростова-на-Дону отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории. В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области № 28.2-2.1/1835 от 11.05.2021 г. в границах земельного участка проектируемого объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значений, земли лесного фонда отсутствуют.

Согласно письму Департамента архитектуры и градостроительства города, Ростова-на-Дону №59-34-2/15298 от 26.04.2021 в границах городского округа «Город Ростов-на-Дону» особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют. Особо охраняемые природные территории регионального значения в районе изысканий не расположены.

Объекты культурного наследия. Согласно письму Правительства Ростовской области комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области от 29.04.2021 № 20/1-3668 на участке изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического) наследия, отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия (памятников архитектуры).

Атмосферный воздух. Краткая климатическая характеристика района изыскательских работ и данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты согласно справке ФГБУ «Северо-Кавказский УГМС». В соответствии с письмом № 1/1–17/1420 от 27.03.2019 г. фоновые концентрации вредных веществ для объекта составляют:

- бензапирен – 2,7 нг/м³;
- диоксид серы – 0,012 мг/м³;
- оксид углерода – 4,0 мг/м³;
- сажа – 0,13 мг/м³;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- диоксид азота – 0,09 мг/м³;
- оксид азота – 0,08 мг/м³.

Из представленных данных видно, что фоновые концентрации по всем ингредиентам не превышают предельно-допустимых концентраций.

Оценка физических факторов воздействия.

На участке изысканий Испытательным лабораторным центром ООО «ЖБИК ГЕО» в апреле 2021 года произведена оценка фонового шума. В одной точке на участке изысканий оценивался фоновый максимальный и эквивалентный уровень звука которого изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике "медленно" шумомера по ГОСТ 31296.2-2006 «Описание, измерение и оценка шума на местности». Источниками шумового загрязнения являлись – автомобильный транспорт, естественные и городские шумы. Максимально измеренные значение уровня звука на площадке изысканий не превышают предельно допустимые уровни для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек согласно СанПинН 1.2.3685-21 (Протокол № 161-ИЛЦ/2021-Ш от 22.04.2021 г.).

На участке изысканий Испытательным лабораторным центром ООО «ЖБИК ГЕО» в апреле 2021 года произведена оценка электромагнитного излучения (Протокол № 161-ИЛЦ/2021-ЭМИ от 22.04.2021 г.). Согласно СанПиН 1.2.3685-21 таб.5.41 уровень напряженности электрического и магнитного поля в исследуемой точке не превышает пределы нормативных значений.

Санитарно - эпидемиологическое состояние территории. Согласно письму Управления ветеринарии Ростовской области №41.02/55 от 14.04.2021 в границах участка в пределах земельного отвода и в прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта, скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства Российской Федерации ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Ростовской области» от 19.04.2021 № 652, в районе проведения инженерно-экологических изысканий мелиорируемые земли отсутствуют.

Согласно письму Департамента архитектуры и градостроительства города Ростов-на-Дону №59-347-2/15298 от 26.04.2021 в районе изысканий кладбища смешанного и традиционного захоронения, их санитарно-защитные зоны не расположены.

Государственная экологическая экспертиза для объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Шолохова, 211/2. Жилой дом 2. (I, II этапы строительства)» на основании Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» не требуется.

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

Инженерно-геодезические изыскания.

—По результатам рассмотрения представленного отчёта недостатки не выявлены.

Инженерно-геологические изыскания.

—По результатам рассмотрения представленного отчёта недостатки не выявлены.

Инженерно-экологические изыскания.

— В техническом отчете и приложениях откорректированы ссылки на недействующие нормативные документы.

— Расстояние до ближайшей жилой застройки откорректировано (стр.16 отчета).

— Метеопараметры откорректированы и приняты согласно данным СП 131.13330.2018.

— Представлены сведения о договорных отношениях между исполнителем отчета ИЭИ и заказчиком (стр.50-55).

— Область аккредитации ООО «ЖБИК ГЕО» представлена (стр. 58-71 отчета).

— Программа ИЭИ откорректирована и оформлена в соответствии с п. 4.19, 8.1.10 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

— Нормативные ссылки откорректированы. Согласно выполненным исследованиям по протоколу №161-ИЛЦ/2021-Х содержание:

— **нефтепродуктов** во всех отобранных образцах менее 1000 мг/кг, что позволяет оценить категорию загрязнения грунтов площадок изысканий нефтепродуктами как допустимую (классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве).

— **бензапирена** в грунтах не превышает ПДК, следовательно, в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21, категория загрязнения грунтов площадки изысканий устанавливается как чистая.

— **Тяжелых металлов** не превышает ПДК СанПиН 2.1.3685-21.

Согласно выполненным исследованиям по протоколу №365-пмб по результатам микробиологических исследований проб в отобранных образцах по всем показателям категория грунтов – чистая, СанПиН 2.1.3685-21.

Согласно выполненным исследованиям по протоколу №161-ИЛЦ/2021-РН на содержание естественных радионуклидов установлено, что исследуемые образцы соответствуют ГОСТ 30108-94 (приложение А) и и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», не превышают 370 Бк/кг.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Согласно выполненным исследованиям по протоколу **№161-ИЛЦ/2021-Ш** максимально измеренные значения уровня звука на площадке изысканий не превышают предельно допустимые уровни согласно СанПинН 1.2.3685-21.

Согласно выполненным исследованиям по протоколу **№161-ИЛЦ/2021-ЭМИ** согласно СанПиН 1.2.3685-21 таб.5.41 уровень напряженности электрического и магнитного поля в исследуемой точке не превышает пределы нормативных значений.

–Дополнительные замеры по воздействию хим. факторов на атмосферный воздух не выполнялись. Согласно справке ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» фоновые концентрации, загрязняющих атмосферный воздух, не превышают предельно допустимых значений (ПДК), п. 4.7 (стр.32) отчета, справочный материал на стр.117-118 отчета.

–Сведения о древесно-кустарниковой растительности, травяном покрове участка изысканий, в том числе от уполномоченных органов о наличии (отсутствии) на участке изысканий зелёных насаждений попадающих под снос представлены в п.2.7 стр. 20, справочный материал на стр.122-139 отчета

– Представлены сведения об отсутствии на участке изысканий объектов культурного (археологического) наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов археологического наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного (археологического) наследия (п.2.12, стр. 24 отчета), справочный материал на стр.115 отчета.

4.2. Описание технической части проектной документации.

4.2.1. Состав проектной документации.

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим
Том 1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
Том 2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
Том 3	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
Том 4		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
Том 4.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-КР1	Книга 1 «Объемно-планировочные решения»	
Том 4.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-КР2	Книга 2 «Конструктивные решения»	
Том 5		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,	

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

		содержание технологических решений»	
Том 5.1		Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
Том 5.1.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС1.1	Книга 1 «Система внутреннего электроснабжения»	
Том 5.1.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС1.2	Книга 2 «Наружные сети электроснабжения»	
Том 5.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
Том 5.3	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
Том 5.4		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
Том 5.4.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС4.1	Книга 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
Том 5.4.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС4.2	Книга 2 «Тепловые сети»	
Том 5.4.3	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС4.3	Книга 3 «Коммерческий узел учета тепловой энергии»	
Том 5.4.4	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС4.4	Книга 4 «Некоммерческие узлы учета тепловой энергии»	
Том 5.5		Подраздел 5 «Сети связи»	
Том 5.5.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС5.1	Книга 1 «Внутренние системы связи»	
Том 5.5.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС5.2	Книга 2 «Наружные сети связи»	
Том 5.5.3	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС5.3	Книга 3 «Автоматизация комплексная»	
Том 5.6		Подраздел 6 «Технологические решения»	
Том 5.6.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС6.1	Книга 1 «Общественные помещения 1-го этажа»	
Том 5.6.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ИОС6.2	Книга 2 «Подземная автостоянка»	
Том 6	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
Том 8	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
Том 9		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
Том 9.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПБ1	Книга 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Том 9.2	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПБ2	Книга 2 «Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещение людей о пожаре»	
Том 9.3	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПБ3	Книга 3 «Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещение людей о пожаре. Подземная автостоянка»	
Том 9.4	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПБ4	Книга 4 «Автоматическая установка водяного пожаротушения. Технологическая часть»	
Том 9.5	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ПБ5	Книга 5 «Автоматическая установка водяного пожаротушения. Электротехническая часть»	
Том 10	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
Том 10(1)	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружения приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
Том 11.1	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-ТБЭ	Раздел 11.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	
Том 11	10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД (13)-СКР	Раздел 11 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ»	

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

4.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Настоящим Разделом проектной документации предусмотрено строительство II этапа группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 – строительство многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства).

При разработке настоящего Раздела проектной документации соблюдены требования действующих нормативных документов.

В новом Градостроительном плане земельного участка № РФ-61-3-10-0-00-2021- 1062 от 19.05.2021г. координаты границ земельного участка с КН 61:44:0022702:300, на котором предусмотрено строительство проектируемого жилого дома № 2 (II этап строительства), приведены в системе координат

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

МСК-61.

В настоящее время на площадке строительства, расположенной на земельном участке с КН 61:44:0022702:300, ведутся строительные работы по ранее выполненному проекту по объекту «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этапы строительства)», получившему положительное заключение экспертизы. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» проекта по объекту «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этапы строительства)» разработан на топографической съёмке, имеющей оцифровку в местной (городской) системе координат.

В связи с этим, с целью увязки проектных решений и строительных работ по ранее выполненному проекту и по настоящему проекту, в составе настоящего проекта выполнен пересчёт координат земельного участка с КН 61:44:0022702:300, на котором предусмотрено строительство проектируемого жилого дома № 2 (II этап строительства), в местную (городскую) систему координат, и все координаты планировочных элементов, принятые в настоящем Разделе «Схема планировочной организации земельного участка», приведены в местной (городской) системе координат.

Технические решения, принятые в настоящем Разделе проектной документации, соответствуют требованиям технических, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящим проектом мероприятий.

Климатические, инженерно-геологические и гидрогеологические характеристики района и площадки строительства приведены в Разделе «КР» настоящей проектной документации.

Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

II этап строительства проектируемого объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» – строительство многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – расположен в Первомайском административном районе г. Ростова-на-Дону, на земельном участке с КН 61:44:0022702:300, который расположен по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2.

Земельный участок с КН 61:44:0022702:300 принадлежит на праве собственности Заказчику проектной документации – ООО «Ростовский кемпинг».

Земельный участок с КН 61:44:0022702:300, на котором предусмотрено строительство проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

строительства), имеет сложную форму, площадь 0,5246 га, и ограничен:

- с северо-запада – внутриквартальным автопроездом между ул. Зелёная (на юге) и ул. Зои Космодемьянской (на севере);

- с северо-востока – существующими многоквартирными жилыми домами, входящими в Группу жилой застройки многоквартирными домами, далее лесопарковой зоной;

- с юго-востока – площадкой I этапа строительства проектируемого объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» – площадкой многоквартирного жилого дома № 1 (I этап строительства), далее существующей многоэтажной жилой застройкой;

- с юго-запада – территорией (участком) коммунального назначения.

Земельный участок с КН 61:44:0022702:300, на котором предусмотрено строительство проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), свободен от капитальной застройки, действующих инженерных сетей и представляет собой огороженную строительную площадку, на которой ведутся планировочные работы и имеются навалы грунта.

На земельном участке имеются разного вида покрытия и зелёные насаждения (в виде отдельно стоящих деревьев).

Рельеф земельного участка с КН 61:44:0022702:300 частично естественный – западная часть, частично техногенный, изрытый, частично искусственно выровненный, с навалами грунта – восточная часть.

Рельеф земельного участка с КН 61:44:0022702:300 имеет общий уклон на северо-запад. Перепад отметок по земельному участку с КН 61:44:0022702:300 достигает 1,66 м.: от 73,46 до 71,80 м. БСВ. Уклон существующего (сложившегося) рельефа земельного участка с КН 61:44:0022702:300 на северо-запад в среднем составляет 8 ‰.

По данным инженерно-геологических изысканий, проведённых ООО ННП «УК «ДонГИС» в 2021 г., площадка строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) сложена из насыпных (техногенных) грунтов – суглинков, с включением строительного мусора (песок, щебень, обломки кирпича, бетона и т.п.), и растительный грунт на ней отсутствует.

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

На земельном участке с КН 61:44:0022702:300, отведенном для строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), отсутствуют производства и не предусматривается размещение производств, требующих установления санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-3 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Планировка и компоновка земельного участка с КН 61:44:0022702:300 – площадки строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – выполнена с учётом следующих исходных материалов (документов):

- сложившейся планировочной возможности – конфигурации и площади отведённого земельного участка с КН 61:44:0022702:300;

- требований Градостроительного плана земельного участка № РФ-61-3-10-0-00-2021-1062 от 19.05.2021г

- ориентации жилых зданий (секций) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) по условиям инсоляции и проветривания;

- функционального зонирования территории;

а также действующих технологических, санитарных и противопожарных требований.

Настоящим проектом полностью сохранено горизонтальное расположение всех существующих зданий и сооружений, расположенных на прилегающих к земельному участку с КН 61:44:0022702:300 территориях.

С учётом вышеизложенного, планировочная организация земельного участка с КН 61:44:0022702:300 обусловлена следующими компоновочными решениями:

- проектируемые многоквартирные жилые дома объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» вместе с существующими многоквартирными жилыми домами, расположенными с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300, входят в Группу жилой застройки многоквартирными домами, которая имеет коммерческое название «Жилой комплекс «Манхэттен»;

- проектируемые многоквартирные жилые дома объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» состоят из двух зданий: жилой дом № 1 (I этап строительства) и жилой дом № 2 (II этап строительства);

- в соответствии с требованиями «Технического задания на разработку проектной и рабочей документации...», проектом предусмотрено строительство проектируемых многоквартирных жилых домов в два этапа: I этап строительства – строительство многоквартирного жилого дома № 1, II этап строительства – строительство многоквартирного жилого дома № 2;

- настоящим Разделом проектной документации предусмотрено строительство II этапа группы жилой застройки многоквартирными домами

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 – строительство многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства);

- проектируемый многоквартирный жилой дом № 1 (I этап строительства) имеет П-образную форму, 13 этажей, и размещен по центру прилегающего земельного участка с КН 61:44:0022702:68. В подвале проектируемого многоквартирного жилого дома № 1 (I этап строительства) размещена встроенная подземная автостоянка вместимостью 92 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, на первом этаже – офисы, на остальных этажах – квартиры. Входы в жилую часть проектируемого многоквартирного жилого дома № 1 (I этап строительства) ориентированы на северо-восток, входы в офисную часть – на запад, юг и юго-запад;

- проектируемый многоквартирный жилой дом № 2 (II этап строительства) имеет П-образную форму, 13 этажей, и размещен по центру земельного участка с КН 61:44:0022702:300. В подвале проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) размещена встроенная подземная автостоянка вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, в т.ч. том числе 48 машиноместа (в т.ч. 2 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске) и 2 места под мотоциклы (плоскостные (подлежат постановке на кадастровый учет)) и 47 механизированных мультипарковочных систем (не подлежат постановке на кадастровый учет), на первом этаже – офисы, на остальных этажах – квартиры. Входы в жилую часть проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) ориентированы на северо-восток, входы в офисную часть – на запад, юг и юго-запад;

- проектируемые встроенные подземные автостоянки проектируемых многоквартирных жилых домов № 1 и 2 конструктивно объединены в единую встроенную подземную автостоянку с единым въездом-выездом. Въездная (выездная) рампа проектируемой единой встроенной подземной автостоянки расположена между зданиями проектируемых многоквартирных жилых домов № 1 и 2 в северо-западной части прилегающего земельного участка с КН 61:44:0022702:68 и ориентирована на запад;

- проектом на площадке строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено строительство площадок дворового благоустройства;

- для пешеходного обслуживания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) проектом предусмотрено строительство тротуаров, которые частично совмещены с отмостками проектируемых объектов;

- для транспортного обслуживания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) проектом предусмотрено строительство кругового автопроезда вокруг здания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства). Проектируемый

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

круговой автопроезд соединён между собой в единую систему, и имеет два выезда на существующий внутриквартальный автопроезд, расположенный с северо-западной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300, и два выезда на существующие автопроезды многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами. Ширина проектируемых автопроездов на площадке строительства принята с учётом высоты проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – 6,00 м. Все проектируемые автопроезды имеют городской односкатный тип поперечного профиля. В связи с тем, что из-за плотной застройки и сложной конфигурации проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) часть проектируемых автопроездов размещена на ненормативном расстоянии от стен здания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – менее 8,00 м., в проекте предусмотрены следующие компенсирующие мероприятия: установка в каждой секции проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) одного лифта, имеющего режим для перевозки пожарных подразделений (см. Раздел ПБ);

- подъезд пожарной техники к зданию проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрен со всех сторон и обеспечивается проектируемым круговым автопроездом, который имеет выезд на существующий внутриквартальный автопроезд и, далее, на существующие городские автодороги по ул. Зелёная и ул. Зои Космодемьянской;

- проектируемый круговой автопроезд обеспечивает возможность проезда (только проезда) автотранспорта, а также подъезда (проезда) и работы (установки) основной и специальной пожарной техники вокруг здания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства).

- в юго-западной части площадки строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), в кармане вдоль проектируемого автопроезда запроектирована одна открытая гостевая автостоянка легкового автотранспорта вместимостью 11 машиномест для транспорта ММГН, в том числе: 4 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске.

- проектом предусмотрено строительство ограждения площадки (земельного участка) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), которое состыковано с существующим ограждением площадки (участка) существующих многоквартирных жилых домов, входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами и расположенных с северо-восточной стороны площадки строительства.

Привязка (разбивка на местности) границ отведённого земельного участка с КН 61:44:0022702:300, проектируемых зданий и сооружений, а также осей проектируемых автопроездов выполнена в координатах местной (городской)

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

системы координат.

Привязка (разбивка на местности) проектируемых площадок и тротуаров выполнена линейными размерами от наружных граней стен проектируемых зданий и сооружений.

Привязка (разбивка на местности) второстепенных планировочных элементов проектируемых автопроездов выполнена линейными размерами осей проектируемых автопроездов.

Все автопроезды, площадки и тротуары имеют покрытие в соответствии со своим функциональным назначением. По краям твёрдых покрытий устанавливаются бортовые камни соответствующего типа.

Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

По данным инженерно-геологических изысканий, проведённых ООО «УК «ДонГИС» в 2019 г., на земельном участке с КН 61:44:0022702:300 опасные геологические процессы отсутствуют, и инженерная защита земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и проектируемых объектов от негативных последствий опасных геологических процессов не требуется.

С целью планировки и выравнивания территории, сопряжения её с прилегающим естественным (сложившимся) рельефом и обеспечения поверхностного водоотвода, на земельном участке с КН 61:44:0022702:300 запроектировано выполнение сплошной вертикальной планировки.

До начала строительства проектом предусматривается выполнение инженерной подготовки территории площадки (участка) строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства).

В состав мероприятий по инженерной подготовке площадки (участка) строительства входит: разборка существующих покрытий и выравнивание – предварительная (грубая) вертикальная планировка – площадки строительства.

Описание организации рельефа вертикальной планировкой

С целью планировки и выравнивания территории, сопряжения её с прилегающим естественным (сложившимся) рельефом и обеспечения поверхностного водоотвода, на земельном участке с КН 61:44:0022702:300 – на площадке строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – запроектировано выполнение сплошной вертикальной планировки.

Настоящим проектом полностью сохранено вертикальное расположение всех существующих зданий и сооружений, расположенных на прилегающих к земельному участку с КН 61:44:0022702:300 территориях.

Система высот – Балтийская. Проектные планировочные отметки

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

относятся к верху покрытия автопроездов, тротуаров и площадок, а также к верху свободно спланированных участков территории.

Вертикальная планировка земельного участка с КН 61:44:0022702:300 – площадки строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – решена сплошным способом, с учетом конструктивных особенностей проектируемых зданий и сооружений, в увязке со сложившимся прилегающим рельефом, а также исходя из максимально возможного сохранения существующего рельефа.

Проектные уклоны колеблются в пределах от 5 до 28 ‰, что соответствует требованиям действующих норм и обеспечивает поверхностный водоотвод.

Отметки $\pm 0,00$ проектируемых объектов равны:

- многоквартирный жилой дом № 2 (II этап строительства) – 74,70 м. БСВ;

- встроенная подземная автостоянка вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем – 73,50 м. БСВ.

Проектом на площадке (территории) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено устройство закрытой ливневой канализации с размещением трех дождеприемников.

Для подсчета объемов земляных работ разработан чертёж «План земляных масс».

По данным инженерно-геологических изысканий, проведённых ООО «УК «ДонГИС» в 2021 г., площадка строительства проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) сложена из насыпных (техногенных) грунтов – суглинков, с включением строительного мусора (песок, щебень, обломки кирпича, бетона и т.п.), и растительный грунт на ней отсутствует.

В связи с этим, срезка существующего грунта настоящим проектом не предусмотрена.

В расчёте объёмов земляных работ, приведённом в «Ведомости объёмов земляных масс» на чертеже «План земляных масс», учтены следующие объёмы земляных работ: по вертикальной планировке площадки строительства и благоустройству её территории – по устройству всех видов покрытий и газонов.

Объёмы земляных работ по устройству фундаментов и заглублённых (подземных) частей проектируемых зданий и сооружений учтены в разделе «Конструктивные решения» настоящего проекта.

Крутизна всех проектируемых планировочных откосов – 1:2.

С целью защиты от водной и ветровой эрозии, а также для предотвращения осыпания, все проектируемые планировочные откосы крутизной 1:2 укрепляются привозным растительным грунтом слоем 0,15 м. с посевом многолетних трав.

Работы по укреплению откосов следует выполнять сразу же после

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

завершения отсыпки и уплотнения насыпи. Поверхность откоса перед укреплением должна быть спланирована и взрыхлена (разрыхлена) на глубину 0,05-0,10 м.

Инженерные сети

Проектом предусмотрено строительство инженерных сетей, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), включая наружное освещение его территории.

Все проектируемые инженерные сети запроектированы подземными. Способ прокладки – в траншее, в канале.

В целях взаимной увязки сетей составлен чертёж «Сводный план инженерных сетей».

Описание решений по благоустройству территории

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории (площадке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство автопроездов и автостоянок с дорожным покрытием;
- устройство тротуаров и пешеходных дорожек;
- устройство площадок дворового благоустройства;
- установка малых архитектурных форм и стационарного оборудования на проектируемых площадках дворового благоустройства;
- выполнение благоустройства на всей территории, свободной от застройки и покрытий;
- посев газонов и посадка деревьев и кустарников на участках благоустройства;

Проектом также предусмотрена высадка зеленых насаждений, согласно схеме компенсационных посадок по объекту «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2.11 этап строительства» на земельном участке с КН 61:44:0022702:300, согласованной Комитетом по охране окружающей среды Администрации г. Ростова-на-Дону (письмо №59.2.1/664 от 02.03.2020 г.), с учетом нормативных расстояний до проектируемых зданий и инженерных сетей. Посадка выполняется за пределами участка проектирования и показана на листе 8 графической части.

Газоны предусмотрены из многолетних трав.

Все проектируемые площадки дворового благоустройства оснащены необходимым стационарным оборудованием и малыми архитектурными формами по действующим региональным каталогам специализированных фирм – ООО «Аданат», ООО «АСпорт», ООО «Наш двор».

При расстановке на площадках для игр детей стационарного оборудования и малых архитектурных форм учтены зоны безопасности (рабочие зоны),

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

установленные фирмами-производителями.

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Основной подъезд автотранспорта к территории (площадке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрен с двух сторон – с северо-запада и северо-востока, и осуществляется, соответственно, по существующему внутриквартальному автопроезду между ул. Зелёная и ул. Зои Космодемьянской, расположенному с северо-западной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300, и по существующим автопроездам многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами, которые через прилегающую застройку имеют выезд на городскую автодорогу по пр. Шолохова.

На территорию (площадку) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено четыре въезда: два въезда с существующего внутриквартального автопроезда, который расположен с северо-западной стороны площадки проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), и два въезда с существующих автопроездов многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами

На территории (участке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) запроектирован круговой автопроезд вокруг здания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), который соединён между собой в единую систему, обеспечивает подъезд ко всем проектируемым зданиям и сооружениям, а также имеет выезды на прилегающие автопроезды, по которым можно выехать на существующие городские автодороги по ул. Зелёная (на юг), ул. Зои Космодемьянской (на север) и пр. Шолохова (на восток).

Расчёт обеспеченности площадками дворового благоустройства

Расчёт требуемой площади площадок дворового благоустройства для проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) выполнен на основании действующих «Нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Ростов-на-Дону» (от 25.12.2017 г.).

Площадь участка жилой зоны составляет 5246,00 м², согласно т. 26 общая площадь территории, отведенной на площадки благоустройства должна составлять не менее 10%, т.е. минимальная площадь площадок благоустройства должна составлять 524,60 м².

В проекте приняты следующие площади площадок для благоустройства:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- для игр детей – 124,0 м²;
 - для отдыха взрослого населения – 24,0 м²;
 - для занятий физкультурой – 348,0 м²;
 - для хозяйственных целей – 35,0 м².
- Итого: 531,0 м².

Таким образом, площади площадок благоустройства, принятые в проекте, соответствуют нормативным.

Расчёт требуемой площади озеленения

В действующих «Нормативах градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» требования по озеленению территорий кварталов (микрорайонов) многоквартирной застройки жилых зон отсутствуют.

Действующие «Нормативы градостроительного проектирования городского округа «Город Ростов-на-Дону» пришли в противоречие с вступившим в действие с 01.07.2017 г. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В связи с этим, расчет требуемой площади озеленения выполнен на основании требований п. 7.4 действующего СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с требованиями п. 7.4 действующего СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» требуемая площадь озеленения квартала (микрорайона) многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков школ и детских дошкольных учреждений) должна составлять, как правило, не менее 25% площади территории квартала.

С учётом вышеизложенного, требуемая (расчётная) площадь озеленения для проектируемых многоквартирных жилых домов составляет:

$$5246 \text{ (площадь ЗУ с КН 61:44:0022702:300)} \times 25 : 100 = 1311,50 \text{ м}^2.$$

Проектом предусмотрено на земельном участке с КН 61:44:0022702:300 – на территории (площадке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – выполнения озеленения на площади 451,43 м².

В соответствии примечанием к п. 7.4 действующего СП 42.13330.2016 «в площадь отдельных участков озелененной территории включаются площадки для отдыха, для игр детей, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30 % общей площади участка».

Общая площадь проектируемых площадок для отдыха взрослых и игр детей составляет 142,00 (24,00+118,00) м².

Общая площадь проектируемых тротуаров (пешеходных дорожек) составляет 309,00 м².

Кроме того, часть проектируемых тротуаров совмещена с проектируемой

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

отмосткой проектируемых многоквартирных жилых домов, т.е. для движения пешеходов также используется отмостка проектируемых многоквартирных жилых домов: например, подход пешеходов (жителей) ко входам в жилую часть проектируемых многоквартирных жилых домов можно осуществить только по отмостке, аналогично осуществляется подход работников во встроенных офисных помещениях проектируемых многоквартирных жилых домов ко входам в офисную часть проектируемых зданий.

Общая площадь проектируемой отмостки проектируемых многоквартирных жилых домов, используемой для движения пешеходов, составляет 523,47 м².

Итого, суммарная общая площадь проектируемых площадок для отдыха и игр детей, а также проектируемых тротуаров (пешеходных дорожек), включая отмостки, используемые для движения пешеходов, составляет 974,47 м², что меньше 30 % общей площади участка с КН 61:44:0022702:300 – 1573,80 (5246 x 30 : 100) м².

С учётом вышеизложенного, общая проектная площадь озеленения территории (площадки) проектируемых многоквартирных жилых домов с учётом проектного озеленения и суммарной общей площади проектируемых площадок для отдыха и игр детей, а также проектируемых тротуаров (пешеходных дорожек), включая отмостки, используемые для движения пешеходов, составляет:

$$451,43 + 974,47 = 1425,90 \text{ м}^2.$$

Общая проектная площадь озеленения территории (площадки) проектируемых многоквартирных жилых домов (1425,90 м²) превышает требуемую (расчётную) площадь озеленения для проектируемых многоквартирных жилых домов (1311,50 м²).

С учётом вышеизложенного, проектная площадь озеленения территории (площадки) проектируемых многоквартирных жилых домов соответствует требованиям действующих норм.

Расчет требуемой вместимости автостоянок

Расчет требуемой вместимости автостоянок для жителей проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) выполнен в соответствии со статьёй 27 «Правил землепользования и застройки города Ростова-на-Дону», утверждённых Решением № 605 от 21.12.2018 г. Ростовской-на-Дону Городской Думой шестого созыва.

Расчет требуемой вместимости автостоянок работников встроенных офисных помещений проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) выполнен в соответствии с требованиями Приложения Д СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

Расчетное количество жителей проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет – 318 человек.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Площадь встроенных офисных помещений проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет 1243,42 м².

Расчетное число легковых автомобилей, для жителей проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет:

$$318 \times 315 : 1000 = 100,17 \approx 101 \text{ автомобилей.}$$

Требуемая (расчётная) вместимость стоянок для работников во встроенных офисных помещениях проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет:

$$1243,42 : 50 = 25,21 \approx 25 \text{ машиномест.}$$

Итого, общая требуемая (расчётная) вместимость автостоянок для проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет:

$$101 + 25 = 126 \text{ машиномест.}$$

В соответствии с требованиями СП 59.13330, п. 5.2.1, проектом предусматривается 10% машиномест для людей с инвалидностью, при этом 5 мест и 3% от количества мест свыше 100:

$$126 \times 10 / 100 = 13 \text{ м-мест – для людей с инвалидностью;}$$

5 + 26*3/100 = 6 м-мест – количество специализированные расширенных машиномест для инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Итого общее количество требуемых стоянок для хранения транспорта МГН для проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет:

$$13 \text{ машиномест, в том числе 6 машиномест для МГН на кресле-коляске.}$$

Проектом на участке проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено строительство встроенной подземной автостоянки общей вместимостью 97 с учетом применения механизированных мультипарковочных систем (в т.ч. 2 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске) и одной открытой гостевой автостоянки вместимостью 11 машиномест, в том числе: 7 машиномест для транспорта МГН и 4 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске.

Проектом предусматривается увеличение числа парковочных мест в подземной автостоянке за счет применения механизированных двухуровневых мультипарковочных систем. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Количество машиномест с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, составляет 97 шт, в т.ч.:

- плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет) - 49 шт., в т.ч.:

- 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске,
- хранение мотоциклов - 2 шт.,

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- механизированные мультипарковочные системы (не подлежат постановке на кадастровый учет) - 47 шт.

- переходной блок-автостоянка на 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске, для сообщения жилого дома №1 (I этап строительства) и проектируемого дома №2 (II этап строительства).

Всего общая вместимость проектируемых автостоянок для проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет 108 машиномест, в том числе: 7 машиномест для транспорта МГН и 4 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске.

Итого 97+11=108, при потребности 126 машиномест.

Согласно разработанному «Проекту планировки территории и проекту межевания территории по проспекту Шолохова от №191 до №211/1», утвержденному Постановлением Администрации г. Ростова-на-Дону от 13.05.2021 г. №393, количество парковочных мест на весь комплекс проектируемых зданий является достаточным.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Показатель
Площадь земельного участка с КН 61:44:0022702:300	0,5246 га
Площадь застройки	0,208599 га
Площадь покрытий	0,267558 га
Площадь озеленения	0,048443 га
Процент застройки	39,8%
Процент озеленения (с учётом проектного озеленения и суммарной общей площади проектируемых площадок для отдыха и игр детей, а также проектируемых тротуаров (пешеходных дорожек), включая отмостки, используемые для движения пешеходов)	27,2%

4.2.2.2. Архитектурные решения.

Строительство «Группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)" предусмотрено на свободной от застройки территории. Участок проектирования расположен в г. Ростове-на-Дону, в Первомайском районе, по пр. Шолохова, 211/2. Проектируемые много-квартирные жилые дома вместе с существующими многоквартирными жилыми домами, расположенными с северо-восточной стороны земельного участка, входят в Группу жилой

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

застройки, которая имеет коммерческое название «Жилой комплекс «Манхэттен». Строительство комплекса разделено на два этапа:

- первый этап – жилой дом №1 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 92 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, двупутной рампой и подземным соединительным блоком-автостоянкой для связи с домом №2 и встроенными помещениями общественного назначения;

- второй этап – жилой дом №2 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, и встроенными помещениями общественного назначения.

Площадка строительства имеет сложную форму в плане и ограничена:

- с северо-западной стороны – проездом между ул. Зеленой и ул. Зои Космодемьянской;
- с северо-восточной стороны – территорией городского лесопарка;
- с юго-западной стороны – участком коммунального назначения;
- с юго-восточной стороны - существующей многоэтажной жилой застройкой.

Участок расположен в 160 м от пр. Шолохова и скрывается за деревьями и домами.

Композиционное решение выполнено с учётом окружающей среды. Рельеф участка с явно выраженным уклоном с северо-востока на юго-запад. Перепад отметок составляет 2,23 м: от 73.23 до 72.00 в абсолютных отметках по генплану.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 74,70. Посадка домов выполнена с учётом рельефа.

Проезды и подходы организованы с учётом возможности подъезда пожарных машин со всех сторон дома. Ширина проезда для пожарной техники составляет 6,0 м, расстояние от внутреннего края проезда до стены дома 5,0 м.

Территория дома включает в себя большой удобный двор, с детской площадкой. Для автовладельцев и инвалидов предусмотрены временные открытые автостоянки с внешней стороны жилого дома.

Существенное влияние на выбор планировочной структуры группы жилой застройки оказал размер земельного участка и сложившаяся застройка соседних домов. Именно они определили направленность композиционного построения объектов и их размещение относительно друг друга.

Объемно-планировочные решения жилого дома №2 разрабатывались с учетом задания на проектирование. Здание сложной зигзагообразной формы в плане состоящее из трех секций. Проектными решениями жилого дома №2 со встроенными помещениями общественного назначения обеспечено

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

необходимое пространство для жильцов, сотрудников, комфортный световой климат, требуемые параметры воздушной среды.

Доступ маломобильных групп населения в проектируемый объект предусмотрен на все этажи посредством лифта без планировочных решений квартир. Сообщение жилого дома №2 со встроенно-пристроенной автостоянкой осуществляется из подвала через наружную входную группу в обычную лестничную клетку автостоянки и лифты на 1-ом этаже. В каждой секции жилого дома №2 предусмотрен лифт для перевозки пожарных подразделений с нижней остановкой в подвале.

Жилой дом №2 обладает выразительной пластикой и имеют набор квартир, отвечающий различному уровню потребителя. В объеме проектируемого объекта предусмотрены следующие помещения:

1. - На 2-13 этажах жилого дома:
2. - 1 студия,
3. - 10 однокомнатных квартир,
4. - 6 двухкомнатных квартир,
5. - 4 трехкомнатные квартиры.

Планировка квартир выполнена обычной комфортности. Принятые проектные решения предусматривают просторные помещения кухонь, непроходные жилые комнаты. В однокомнатных квартирах и студиях санузлы запроектированы совмещенными, в двух- и трехкомнатных квартирах предусмотрены отдельные уборная и ванная. Кухни запроектированы с размещением в них рабочей зоны и зоной приема пищи. В каждой квартире имеется лоджия или балкон с панорамным остеклением.

В жилой части здания предусмотрено три лестничные клетки, в каждой секции по одной, типа Н1 с выходами непосредственно наружу. Вертикальная коммуникационная связь жилых этажей осуществляется посредством двух лифтов (в каждой секции) с грузоподъемностью 450 и 1000 кг, скоростью 1,0 м/сек. Уровень комфортности – отличный.

На первых этажах секций жилого дома расположены:

- входная группа помещений жилой части дома, пожарный пост с санузлом в центральной секции, комната консьержа с санузлом, колясочная, комната уборочного инвентаря, подсобное помещение;
- встроенные помещения общественного назначения (офисы свободной планировки).

Помещения офисов обеспечены эвакуационными выходами, ориентированными на наружный проезд вокруг здания. Все входы запроектированы обособленно от жилой части здания и осуществляются через тамбуры.

В состав офисных помещений входят следующие основные функциональные группы:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- основные рабочие помещения – офисного назначения;
- помещения бытового обслуживания – санузел (универсальная кабина)
- помещения технического обслуживания – кладовые уборочного инвентаря.

В каждой отдельной группе офисов возможна свободная планировка.

В подвале расположены:

- технические помещения жилого дома: электрощитовая, насосная (хоз.пит. и пожаротушения), ИТП;
- встроенно-пристроенная автостоянка вместимостью 96 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем. - переходной блок-автостоянка на 1 «семейное» м/место для сообщения жилого дома №1 (I этап строительства) и проектируемого дома №2 (II этап строительства)

Проектом предусматривается применения механизированных двухуровневых мультипарковочных систем. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Вместимость автостоянки с учетом применения механизированных двухуровневых мультипарковочных мест – 97 шт., в том числе:

- плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет) – 49 шт., в т.ч.: хранение мотоциклов – 2 шт., 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске,

- механизированные мультипаркинговые системы (не подлежат постановке на кадастровый учет) – 47 шт.

- переходной блок-автостоянка на 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске (плоскостное (подлежат постановке на кадастровый учет)) для сообщения жилого дома №1 (I этап строительства) и проектируемого дома №2 (II этап строительства).

На кровле:

- выходы на кровлю из лестничных клеток.

Всего в жилой части дома №2 предусмотрено 252 квартиры, из них студий – 12 шт., однокомнатных – 120 шт., двухкомнатных – 72 шт., трехкомнатных – 48 шт.

В каждой секции жилого дома №2 и во встроенных помещениях общественного назначения 1-го этажа предусмотрены кладовые уборочного инвентаря (площадью не менее 2 м²), оборудованные поддоном с подводкой холодной и горячей воды.

Пожарно-техническая классификация объекта:

Уровень ответственности – 2 (нормальный);

Степень огнестойкости жилого дома – II;

Степень огнестойкости подземной автостоянки – I;

Класс конструктивной пожарной опасности – C0;

Класс функциональной пожарной опасности жилой секции – Ф1.3;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения (офисы свободной планировки) – Ф4.3;

Класс функциональной пожарной опасности встроенно-пристроенной подземной автостоянки – Ф5.2.

Проектируемый жилой дом №2 (II этапа строительства) представляют собой каркасно-монолитное здание, имеющее один подземный этаж и 13 надземных. Подземный встроенно-пристроенный этаж отведен под размещение автостоянки. На первом этаже расположены помещения общественного назначения (офисы) и помещения входной группы жилого дома. Остальные этажи занимают жилые помещения (квартиры).

Проектируемый жилой дом секционного типа (3 секции), имеет сложную форму в плане с общими размерами в осях 51,74 x 68,45 м.

Этажность – 13 эт.

Количество этажей – 14 эт., в т.ч. подвал.

Высота этажа принята :

- 1-го этажа - 3,42 м (от пола до потолка) ;
- жилых этажей (2-13 эт.) - 2,82 м (от пола до потолка);
- подвала - 3,95 м (от пола до потолка).

Конструктивная схема жилого дома №2 представляет собой рамно-связевой безригельный каркас из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость объекта обеспечивается совместной работой колонн и диафрагм жесткости, объединенных в пространственную систему монолитными железобетонными дисками перекрытий. Жесткость и устойчивость здания обеспечивается системой монолитных диафрагм, в роли которых выступают стены лестниц, лифтовых шахт.

Фундамент – свайный. Монолитная железобетонная плита на сплошном свайном поле из железобетонных свай.

Планировочная схема зданий - секционная.

Наружные стены ниже отм. 0,000 из монолитного железобетона толщиной 250 мм.

Колонны монолитные железобетонные с переменным сечением:

- 400x400 мм и 500x500 мм - подвал и 1-7 этажи;
- 400x400 мм – 8-13 этажи.

Плиты перекрытий монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Диафрагмы жесткости монолитные железобетонные толщиной 200 -250 мм.

Лестничные марши лестничной клетки монолитные железобетонные с толщиной стенок 200 мм.

Проектом предусмотрен вход в каждую жилую секцию дома с северо-востока, просматриваемый из помещения консьержа. Входная площадка глубиной 2,4 м для обеспечения доступа МГН в каждую жилую секцию дома. На входе предусмотрен пандус уклоном 5%, шириной 1,35 м. Пандус

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

оборудован двусторонним ограждением высотой 0,9 м с дополнительным поручнем на высоте 0,7 м и колесоотбойником высотой 0,1 м. Расстояние между ограждениями 0,9 м.

С каждого этажа секции жилого дома запроектирован один эвакуационный выход на лестничную клетку Н1 через тамбур. Эвакуация МГН на всех жилых этажах, кроме первого, осуществляется в пожаробезопасную зону совмещенную с лифтовым холлом. Пожаробезопасная зона отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами имеющими пределы огнестойкости: стены – REI90, перекрытия – REI60, двери – 1-го типа. Дверь в пожаробезопасную зону противопожарная дымогазонепроницаемая 1-го типа (EIS60).

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход на балкон или лоджию. Выход на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Согласно СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с Изменением N 1)» п. 6.1.1 каждая квартира центральной секции (с максимальной общей площадью квартир на этаже 549,50 м² для 8-13 этажей) кроме аварийных выходов оснащена датчиками адресной пожарной сигнализации всех помещений (кроме санузлов, ванных комнат). Согласно этому пункту, с этажа секции 2 с высотой расположения верхнего этажа более 28 м, эвакуация осуществляется в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н1.

В подвале запроектированы автостоянка вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем и технические помещения для обслуживания жилого дома и автостоянки. Места, предназначенные для парковки будут отнесены к объекту недвижимости согласно положению Федерального закона от № 315-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты».

Проектом предусмотрен вход/выход с северо-восточной стороны в каждую секцию дома, обособленные от входа в жилую часть. Уклон лестницы не более 1:1,25, высота ступеней 175 мм, глубина 260 мм.

Все технические помещения, расположенные в подвале имеют выходы непосредственно наружу.

Автостоянка манежного типа хранения автомобилей среднего и малого класса. Режим работы – круглосуточный. Парковка автомобилей осуществляется с участием водителей по закрытой рампе

Автостоянка имеет:

- три рассредоточенных эвакуационных выхода расположенных на расстоянии, от наиболее удаленных мест хранения автомобилей, не

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

превышающем 40 м. Ширина эвакуационных лестниц ведущих непосредственно наружу из автостоянки не менее 0,9 м.

- расположенное на отм. -4,300 помещение категории Д (Насосная пожаротушения) выделено противопожарными стенами (кирпич 250 мм), с заполнением дверного проема противопожарной дверью с пределом огнестойкости EI 30. Помещение имеет самостоятельный выход непосредственно наружу;

- на отм. -4,300 расположено помещение теплового пункта выделенное противопожарными стенами (кирпич 250 мм) и имеющее самостоятельный выход непосредственно наружу;

- помещение электрощитовой, обособленное противопожарными стенами (жб 200 мм) с заполнением дверного проема дверью с пределом огнестойкости EI30. Из помещения электрощитовой имеется выход на лестничную клетку, ведущую непосредственно наружу;

- группу помещений для сообщения жилой части с автостоянкой;

- лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре, коридор.

Автостоянка под жилым домом №2 запроектирована как один пожарный отсек. Встроенно-пристроенная подземная автостоянка отделена от секций наземных этажей жилых домов противопожарными стенами (монолитный ж.б. 250 мм), колоннами и перекрытиями (монолитный ж.б. 250 мм) с пределом огнестойкости REI150, защитный слой принят не менее 45 мм.

При завершении строительства группы жилых домов №1 и №2 подземная автостоянка будет объединена и разделена на два противопожарных отсека:

первый – под жилым домом №1 (I этап строительства), второй - под жилым домом №2 (II этап строительства). Между отсеками, а именно в стене жилого дома №2 граничащей с домом №1 проектом предусматривается проем с заполнением противопожарными воротами с калитками 1-го типа (EI 60).

Согласно СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1)» п. 5.1.21, выезд из автостоянки расположенной под домом №2 допускается предусматривать через смежный пожарный отсек дома №1.

На первом этаже жилого дома №2 проектом предусмотрены офисные помещения, состоящие из тринадцати отдельных офисов. Каждый из офисов оборудован отдельным входом/выходом на наружную галерею вдоль фасада здания. Встроенная часть 1-го этажа отделена от вышележащих жилых этажей противопожарным перекрытием не ниже 2-го типа (монолитный ж.б. 200 мм) и противопожарными перегородками 1-го типа.

В офисной части первого этажа предусмотрены следующие помещения:

- офисы (рабочие помещения);
- универсальная кабина с возможностью посещения МГН;
- кладовая уборочного инвентаря,
- тамбур.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Из каждого офиса предусмотрен один эвакуационный выход, т.к. общее число работников не превышает 15 чел. Для доступа в помещение офисов МГН, пользующихся колясками, на входе на наружную галерею предусмотрено два лестничных подъемника типа БК 320. Наружная галерея имеет ограждение высотой 1,2 м из металлических профилей. Открытые лестничные марши предназначены для пользования МГН выполнены с шириной подступенка 350 мм, высотой проступи 150 мм.

Все входы в проектируемый объект оборудованы козырьками из монолитного ж/б обшитые алюминиевыми негорючими панелями (огнестойкие панели) из композита Goldstar по металлическому каркасу.

Коммуникационные вертикальные связи дома №2 обеспечены:

- Неотапливаемыми лестничными клетками типа Н1 в каждой секции дома, обеспечивающими доступ на все жилые этажи и кровлю, с выходом непосредственно наружу. Уклон маршей 1:2, ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша (согласно п. 4.4.2 СП 1.13130.2020) ширина марша в чистоте (от стены до поручня) не менее нормируемого 1050 мм, согласно п. 8.2 СП 54.13330.2016. Ширина между поручнями не менее 75 мм согласно п. 7.14 СП 4.13130.2013, размеры ступеней 300x155(h) мм, высота ограждения 1,2 м.

- Двумя пассажирскими лифтами ОАО Otis «Gen2 Premier MRL» в каждой секции:

- Лифт №1 G13923DL-900-1-ENTR-WOSAF с режимом перевозки пожарных подразделений: грузоподъемность: 1000 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 120, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал. Лифт предназначен для использования МГН. Габариты кабины (ШхГхВ) - 1100x2100x2200мм;;

- Лифт №2 G06823DL – 800 -1 ENTR - WOSAF грузоподъемностью 450 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 45, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал;

- Стремянкой С-1 для доступа на кровлю ЛК.

Лифтовый холл в подвале с подпором воздуха при пожаре, дверь противопожарная 2-го типа дымогазонепроницаемая (EIS60).

Лифты предусмотрены без машинного помещения.

Кровля Жилого дома №2 плоская, с организованным внутренним водоотводом. Кровля ЛК плоская с наружным организованным водоотводом. Высота парапета 1,2 м. На кровлю предусмотрено три выхода из лестничных клеток (в каждой секции) через противопожарную дверь 2-го типа (EI30).

В рамках выполнения требований по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения в жилую секцию №2 проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Доступ МГН обеспечен на все этажи и во встроенные помещения общественного назначения на первом этаже. Входы во встроенные помещения

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

общественного назначения осуществляются по наружной галерее по периметру здания. Доступ на неё предусмотрен при помощи наклонного (лестничного) подъёмного устройства с платформой БК 320 (2 шт. по торцам дома) и двум наружным лестницам ;

- Вход в жилую часть каждой секции оборудован пандусом уклоном 5%, шириной 1,35 м, с двусторонним ограждением высотой 0,9 м с дополнительным поручнем на высоте 0,7 м и колесоотбойником высотой 0,1 м. Расстояние между ограждениями 0,9 м;

- Размер входной площадки в жилой дом, доступной для МГН, обеспечивает перед дверью свободное пространство диаметром 1,5 м. Наружная площадка при входе в дом высотой 150 мм.

- Глубина тамбуров секций жилой части, доступных для МГН $\geq 2,3$ м, ширина $\geq 1,5$ м.;

- Дверные проемы, для входа МГН в здание жилого дома, имеют ширину в свету не менее 1,2м. Ширина одного дверного полотна не менее 0,9м, согласно СП 59.13330.2016 п. 6.1.5;

- На путях эвакуации МГН предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, согласно СП 59.13330.2016 п. 6.2.4;

- На каждом этаже, кроме 1-го этажа, предусмотрены пожаробезопасные зоны для МГН в лифтовых холлах с пределом огнестойкости стен и перекрытий не менее REI 60, дверей 1-го типа (EIS60);

- Ширина общих коридоров жилой части принята не менее нормируемой 1,6 м (согласовано п. 6.1.9 СП 1.13130.2020).

РАСЧЕТ ПЛОЩАДИ ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫХ ЗОН

В соответствии с технико-экономическими показателями общая площадь квартир на этаже составляет :

- секция 1,3 – 259,11 м² (максимальная площадь квартир на этаже);

- секция 2 – 549,78 м² (максимальная площадь квартир на этаже).

Жилищная обеспеченность принята 40 м² /человека.

Тогда количество проживающих на этаже составит:

- для секций 1,3 – 6 чел.;

- для секции 2 – 14 чел.

Для расчета примем, что на каждом этаже секции 1,3 будет проживать 6 человек, из которых два инвалида:

- один инвалид, передвигающийся на кресле-коляске, группы мобильности М4;

- один инвалид, использующий при движении костыли, группы мобильности М3.

Площадь пожаробезопасной зоны рассчитаем на всех людей проживающих на этаже. В соответствии с п.6.2.26 СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

сооружений для маломобильных групп населения» удельная площадь, приходящаяся на одного спасаемого составляет:

- инвалид в кресле-коляске – 2,40 м²/чел.
- инвалид с костылями – 0,75 м²/чел.

Среднюю площадь проекции взрослого человека в зимней одежде принимаем по ГОСТ 12.1.004-91* равной 0,125 м²/чел. Тогда площадь пожаробезопасной зоны, рассчитанная на всех людей, проживающих на каждом этаже составит:

$$F=6 \times 0,125 + 1 \times 2,40 + 1 \times 0,75 = 3,90 \text{ м}^2.$$

На основании изложенного, площадь зон безопасности принять не менее 5 м² (для секции 1,3).

Площадь зоны безопасности для данных секций 1,3 принята – 11,8 м².

Для расчета примем, что на каждом этаже секции 2 будет проживать 14 человек, из которых два инвалида:

- один инвалид, передвигающийся на кресле-коляске, группы мобильности М4;
- один инвалид, использующий при движении костыли, группы мобильности М3.

Площадь пожаробезопасной зоны рассчитаем на всех людей проживающих на этаже. В соответствии с п.6.2.26 СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» удельная площадь, приходящаяся на одного спасаемого, составляет:

- инвалид в кресле-коляске – 2,40 м²/чел.
- инвалид с костылями – 0,75 м²/чел.

Среднюю площадь проекции взрослого человека в зимней одежде принимаем по ГОСТ 12.1.004-91* равной 0,125 м²/чел. Тогда площадь пожаробезопасной зоны, рассчитанная на всех людей, проживающих на каждом этаже составит:

$$F=14 \times 0,125 + 1 \times 2,40 + 1 \times 0,75 = 4,90 \text{ м}^2.$$

На основании изложенного, площадь зон безопасности принять не менее 5,5 м² (для секции 2).

Площадь зоны безопасности для секции 2 принята – 11,8 м².

Архитектурно-художественное решение фасадов разработано в соответствии с его функциональным назначением, действующей нормативно-технической документацией и заданием на проектирование.

Цветовое решение фасадов принято согласно пожеланиям заказчика.

Фасады всех наружных стен - облицовочный керамическим кирпичом двух контрастных цветов: коричневый и бежевый. Стилистая трактовка фасадов позволила разработать четырехцветную композицию, в которой контрастный оранжевый и зеленый цвета акцентируют входные группы жилой части дома. В остеклении лоджий и балконов предусматривается панорамное остекление. Остекление лоджий и балконов придает зданию легкость и динамичность.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Цоколь здания отделывается керамической плиткой коричневого цвета.

Окна – поливинилхлоридные с однокамерным стеклопакетом выполнить по ГОСТ 30674-99. Профили оконных блоков цвет RAL 9003 (белый) ламинированные с внешней стороны пленкой серого цвета KACV8 (кварцевый серый). Профили балконных блоков (окно + балконная дверь) цвет RAL 9003 (белый) с двух сторон. Сливы из оцинкованной стали с полимерным покрытием поставляется в комплекте с наружными окнами. Наружные окна открываются во внутрь помещений.

Ограждения лоджий и балконов - из ПВХ – профиля. Цвет RAL 9003 (белый) ламинированные с внешней стороны пленкой серого цвета KACV8 (кварцевый серый), с поворотно-откидным открыванием, с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30971-2012. Нижняя часть ограждений выполнена со следующим заполнением – однокамерный стеклопакет в состав, которого включено закаленное листовое стекло марки, номинальной толщиной 4 мм, класс защиты не ниже SM 2 по ГОСТ 30698-2014 (со стороны квартиры).

Основной профиль устанавливается на дополнительный подставочный профиль высотой 30 мм. Парапеты покрываются оцинкованной сталью с лакокрасочным покрытием в заводских условиях.

Состав наружных стен ниже 0,000:

- монолитная ж.б. стена – 250 мм;
- праймер битумный Технониколь №01 или аналог;
- мастика приклеивающая Технониколь №24 или аналог;
- обратная засыпка

Цоколь:

- керамогранитная плитка – 10 мм;
- цементно-песчаный раствор М150 по сетке 1-Р-101.2 ГОСТ 5336-80 – 20 мм;
- экструдированный пенополистирол (или аналог) – 30-210 мм;
- ж/б стена

Состав наружных стен выше 0,000:

Внутренний слой

- изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения (блоки стеновые) D500 B3,5 F50 ГОСТ 31360-2007 ООО «Масикс» на ц.п. растворе М 100 – 300 мм;
- воздушная прослойка – 10 мм;

Наружный лицевой слой двух цветов:

- облицовочный наружный слой - кирпич керамический КР-л-пу 250*120*65/1НФ/150/1,2/50/ГОСТ 530-2012 «графит» производитель ООО «Тербунский гончар» (или аналог) на ц.п. растворе М100 – 120 мм;
- кирпич керамический КР-л-пу 250*120*65/1НФ/150/1,2/50/ГОСТ 530-2013 «бежевый» производитель ООО «Аксайский кирпичный завод» на ц.п. растворе М 100 – 120 мм.

Наружные стены ЛК:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- монолитная ж.б. стена – 200 мм;
- плита минераловатная ТехноБлок Технониколь ТУ 5762-010-74182181-2012 ООО «ТехноНиколь-Строительные системы» ($\lambda_A=0,039\text{Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$ или аналог - 50 мм;
- тонкослойная фасадная штукатурка по сетке с последующей окраской фасадными красками – 10 мм.

Внутренние межквартирные стены:

- из газоблока I/600x200x250/D600/B2,5/F15 ГОСТ 31360-2007 на ц.п. растворе М 50, толщиной 200 мм;
- в мокрых помещениях (с/у) из кирпича керамического КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М 50, толщиной 250 мм.

Внутриквартные перегородки

- из газоблока I/600x100x250/D500/B2,5/F15 ГОСТ 31360-2007 на ц.п. растворе М 50, толщиной 75 мм;
- в мокрых помещениях (с/у) из кирпича керамического КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М 50, толщиной 65 мм.

Стены лифтовых шахт монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Внутренние стены неотапливаемой лестничной клетки смежные с жилыми помещениями и помещениями общего пользования:

- монолитная ж.б. стена – 200 мм;
- специальная клеевая смесь;
- плита минераловатная ТехноБлок Технониколь ТУ 5762-010-74182181-2012 ООО «ТехноНиколь-Строительные системы» ($\lambda_A=0,039\text{Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$ или аналог - 50 мм;
- из кирпича керамического КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М 50, толщиной 120 мм;
- штукатурка из ц.п. раствора М 100, толщиной 20 мм.

Состав кровли:

- Кровельный ковер - полимерная ПВХ мембрана PLASTFOIL ECO -1,20мм
- Верхний слой теплоизоляции - минеральный утеплитель Технориф В Экстра - 40 мм
- Плиты XPS "ПЕНОПЛЕКС" Уклон 1,70%, плиты А1, А2, доборка 40мм (устройство разуклонки (формирование уклона по плоскости))
- Плиты XPS "ПЕНОПЛЕКС" Уклон 3,40%, плиты В1, В2, доборка 40мм (устройство разуклонки (формирование уклона к воронкам))
- Нижний слой теплоизоляции - минераловатный утеплитель Технориф Н Экстра - 110мм
- Пароизоляционная плёнка ТехноНИКОЛЬ - 0,20мм
- Монолитная железобетонная плита покрытия - 200 мм.

Оконные блоки приняты:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- из поливинилхлоридных профилей с однокамерным стеклопакетом (цвет серый) по ГОСТ 30674-99. Открывание полотен предусмотреть вовнутрь. Классификация оконных блоков по основным эксплуатационным характеристикам (в соответствии с ГОСТ 23166-99):
- по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс – Г1 (0,51-0,54 м²С/Вт);
- по показателю звукоизоляции - Д (25-27 дБА);
- по показателю сопротивления ветровой нагрузке класс - Д (390 Па);
- по виду исполнения – нормального.

Дверные блоки приняты:

- двери наружные входные – из ПВХ-профилей остекленные, с кодовым замком, доводчиком и уплотнителем в притворах. Профили наружных дверей цвет RAL 9003 (белый) ламинированные с внешней стороны пленкой серого цвета KACV8 (кварцевый серый). Для витражей и входных дверей предусмотреть наличники из металла с полимерным покрытием в цвет переплета RAL 7040 (серый). Внутреннюю сторону стеклопакета выполнить с заполнением из листового стекла марки М1, номинальной толщиной 4 мм, класс защиты SM2 (закаленное стекло) по ГОСТ 30698-2014. Нижнюю часть двери с внешней стороны защитить противоударной полосой из оцинкованной стали.
- двери наружных переходных лоджий – из ПВХ – профилей, цвет RAL 9003 (белый) ламинированные с внешней стороны пленкой серого цвета KACV8 (кварцевый серый). Двери с остеклением, площадь остекления не менее 1,20 м², заполнение из армированного стекла марки М1, номинальной толщиной 6 мм, по ГОСТ 7481-2013.
- двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров в тамбур лестнично-лифтового узла – из ПВХ профилей цвет RAL 9003 (белый). С доводчиком и уплотнителями в притворах. Армированное стекло марки М1 толщиной 6 мм.
- входные в квартиры – стальные по ГОСТ 31173-2016;
- внутриквартирные – деревянные по ГОСТ 475-2016 (предусматриваются только в помещениях санузлов). В соответствии с техническим заданием на проектирование отделка помещений квартир выполняется в варианте отделки "стройвариант". Устанавливаются за счет собственников помещений;
- противопожарные двери – НПО «Пульс» или аналог.

Все технические помещения: электрощитовая, насосная, ИТП, выделены противопожарными перегородками 1го типа (EI45).

Встроенные помещения общественного назначения на первом этаже отделены от помещений жилой части дома №2 противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями не ниже 3-го типа (EI45) без проемов.

Офисные помещения разделены кирпичными перегородками толщиной 120 мм (1-го типа с пределом огнестойкости EI45).

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Все принятые в проекте материалы могут быть заменены на аналогичные по техническим характеристикам.

Для внутренней отделки помещений заложены современные высококачественные материалы. Все принятые в проекте материалы могут быть заменены на эквивалентные. Используемые отделочные материалы должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

На путях эвакуации отделочные материалы должны соответствовать требованиям ФЗ №123 и СП 1.13130.2020, класс отделочных материалов не более:

для стен и полов вестибюлей, лестничной клетки, лифтовых холлов – КМ0,

для полов вестибюлей, лестничной клетки, лифтовых холлов – КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1);

для стен и потолков общих коридоров – Г1, В1, Д2, Т2, РП1,

для полов общих коридоров – Г1, В2, Д2, Т2, РП1,

для стен и потолков торгового зала – Г1, В2, Д2, Т2, РП1,

для полов торгового зала – Г2, В2, Д3, Т2, РП2.

Отделка стен и перегородок помещений автостоянки:

- грунтовка монолитного железобетона в т.ч. колонны и окраска силикатной краской – на высоту 3,0 м от ур.п.;

- штукатурка кирпичных перегородок.

Полы автостоянки:

- покрытие – глубокопроникающая акриловая грунтовка «Престиж» (или аналог);

- цементно-бетонное покрытие из бетона кл. В22.5 (по уклону) – 50-150 мм.

Отделка стен и перегородок помещений лестниц Л1:

- затирка монолитного железобетона;

- шпаклевка;

- окраска водоэмульсионной краской.

Отделка потолков помещений лестниц Л1 :

- шпатлевка;

- окраска водоэмульсионной краской.

Отделка стен и перегородок помещения ИТП:

- шпаклевка;

- окраска силикатной краской.

Отделка стен и перегородок помещений общего пользования жилой части здания выполняется согласно дизайн-проекту.

Отделка потолков помещений общего пользования жилой части здания выполняется согласно дизайн-проекту.

Отделка стен и перегородок «мокрых» помещений общего пользования жилой части здания:

- шпатлевка;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- плитка Kerama Marazzi (или аналог).

Отделка потолков «мокрых» помещений общего пользования жилой части:

- подвесной потолок «Armstrong» (или аналог)

Полы помещений общего пользования (1 этаж):

- керамогранит;
- плиточный клей;
- выравнивающая стяжка из ц/п раствора с армированием;
- плиты ТЕХНОПЛЕКС (или аналог);
- стяжка из легкого бетона;
- ж/б плита.

Полы «мокрых» помещений жилой части здания (1 этаж):

- керамогранитная плитка;
- плиточный клей;
- выравнивающая стяжка из ц/п раствора с армированием;
- плиты ТЕХНОПЛЕКС (или аналог);
- стяжка из легкого бетона;
- обмазочная гидроизоляция на цементной основе;
- ж/б плита.

Полы помещений общего пользования (2-13 этажи):

- керамогранит;
- плиточный клей;
- стяжка из ц/п раствора, армированного пластификатором – фиброволокно;
- выравнивающая стяжка из ц/п раствора;
- ж/б плита.

Отделка встроенных помещений общественного назначения (офисов) и квартир застройщиком не выполняется. Внутренняя отделка данных помещений выполняется силами собственников помещений.

В «мокрых» помещениях квартир выполнить:

- гидроизоляция – смесь «Азолит ГС – армированная» - 3 слоя (или аналог);
- грунтовка раствором «Азолит Бетон – контакт» (или аналог);
- основание – ж/б плита.

В помещениях, где в состав пола входит гидроизоляционный слой:

- гидроизоляционное покрытие укладывать непрерывно в конструкции пола;
- в местах примыкания пола к стенам, гидроизоляцию следует непрерывно продолжить на высоту 300 мм от уровня покрытия пола.

Полы в помещениях с трапами и приямками выполнить с уклоном $i=0,5...1\%$ в сторону трапа. В радиусе 1,0 м от трапов выполнить дополнительную гидроизоляцию из Гидротекс или аналог.

Согласно табл. 1,2 СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03, к помещениям с нормируемым коэффициентом естественного освещения относятся:

- рабочие комнаты офисов,

КЕО при боковом освещении = 1%

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- жилые помещения, кухни квартир

КЕО при боковом освещении = 0.5%

Офисные помещения жилого дома запроектированы на первом этаже и ориентированы на все стороны света, а также имеют боковое освещение.

Конфигурация помещений, количество оконных проемов, их размеры и их расположение на фасаде позволяют обеспечивать нормированный коэффициент естественного освещения в данных помещениях.

Ориентация квартир обеспечивает необходимую продолжительность инсоляции в соответствии с нормативными требованиями. Расчет продолжительности инсоляции представлен в разделе 1-03-2017-1-АР.РИ. Расчеты выполнены в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений общественных зданий и территорий».

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение. Солнцезащита жилых помещений обеспечивается за счет жильцов квартир.

Общее искусственное освещение по проекту предусмотрено во всех помещениях.

Проектом предусмотрена защита помещения здания, в которое встроена автостоянка. Утепление и шумоизоляция помещений 1-го этажа предусмотрена плитами ТЕХНОПЛЕКС ($\lambda=26-35\text{кг/м}^2$; $\lambda=0,032\text{Вт/м}^2\text{час}^\circ\text{C}$) толщиной 80 мм или аналогом.

Оборудование инженерных помещений устанавливается на пол или фундамент с устройством амортизаторов.

Уровень шума от инженерного оборудования и других внутридомовых источников шума в подвале либо не превышает установленные допустимые уровни, либо предусмотрена звукоизоляция помещения с данным оборудованием.

Вибрирующее оборудование устанавливается на виброизолирующих опорах.

Согласно письму №10-20/528 от 07.03.2017г., полученному от Южного МТУ Росавиации: «Светоограждение объектов и используемых в период строительства башенных кранов должно быть выполнено в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил «Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов» от 28.11.2007 №119».

Технико-экономические показатели

Наименование показателей Жилой дом № 2	Ед. изм.	Количество
--	----------	------------

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Этажность	эт.	13
Количество этажей	эт.	14
Количество жилых этажей	эт.	12
Количество этажей встроенной части помещений общественного назначения (офисы)	эт.	1
Количество этажей встроенно-пристроенная автостоянка (подвал)	эт.	1
Количество секций	шт.	3
Секция №1 (правая). Количество квартир	кв.	60
Секция №1 (правая). Количество квартир 1-комнатных	кв.	36
Секция №1 (правая). Количество квартир 2-комнатных	кв.	12
Секция №1 (правая). Количество квартир 3-комнатных	кв.	12
Секция №1 (правая). Жилая площадь квартир	м ²	1521,94
Секция №1 (правая). Площадь квартир	м ²	2944,27
Секция №1 (правая). Общая площадь квартир с учетом понижающего коэффициента для балконов и лоджий k=0,3 и 0,5	м ²	3109,75
Секция №1 (правая). Площадь этажа секции №1	м ²	334,68
Секция №2 (центральная). Количество квартир.	кв.	132
Секция №2 (центральная). Количество квартир студии	кв.	12
Секция №2 (центральная). Количество квартир 1-комнатных	кв.	48
Секция №2 (центральная). Количество квартир 2-комнатных	кв.	48
Секция №2 (центральная). Количество квартир 3-комнатных	кв.	24
Секция №2 (центральная). Жилая площадь квартир	м ²	3356,88
Секция №2 (центральная). Площадь квартир	м ²	6266,79
Секция №2 (центральная). Общая площадь квартир с учетом понижающего коэффициента для балконов и лоджий k=0,3 и 0,5	м ²	6595,41
Секция №2 (центральная). Площадь этажа секции №2	м ²	699,93
Секция №3 (левая). Количество квартир	кв.	60
Секция №3 (левая). Количество квартир 1-комнатных	кв.	36
Секция №3 (левая). Количество квартир 2-комнатных	кв.	12
Секция №3 (левая). Количество квартир 3-комнатных	кв.	12
Секция №3 (левая). Жилая площадь квартир	м ²	1522,07
Секция №3 (левая). Площадь квартир	м ²	2944,17
Секция №3 (левая). Общая площадь квартир с учетом понижающего коэффициента для балконов и лоджий k=0,3 и 0,5	м ²	3109,65
Секция №3 (левая). Площадь этажа секции №3	м ²	334,72
Жилой дом 2. Количество квартир	кв.	252
Жилой дом 2. Количество квартир студии	кв.	12
Жилой дом 2. Количество квартир 1-комнатных	кв.	120
Жилой дом 2. Количество квартир 2-комнатных	кв.	72
Количество квартир 3-комнатных	кв.	48

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Жилой дом 2. Жилая площадь квартир	м ²	6400,89
Жилой дом 2. Площадь квартир	м ²	12155,23
Жилой дом 2. Общая площадь квартир с учетом понижающего коэффициента для балконов и лоджий k=0,3 и 0,5	м ²	12814,81
Жилой дом 2. Норма жилищного обеспечения	м ² /чел	40
Жилой дом 2. Количество жителей	чел.	318
Жилой дом 2. Общая площадь здания	м ²	22886,82
Жилой дом 2. Общая площадь помещений	м ²	19917,18
Жилой дом 2. Площадь жилой части	м ²	12814,81
Жилой дом 2. Площадь МОП	м2	4256,64
Жилой дом 2. Площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа)	м2	1243,42
Жилой дом 2. Площадь встроенной части подземной автостоянки	м2	1602,31
Жилой дом 2. Общая площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1243,42
Жилой дом 2. Полезная площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1243,42
Жилой дом 2. Расчетная площадь встроенной части общественного назначения (офисы 1-го этажа),	м2	1178,68
Жилой дом 2. Количество работников (из расчета 12м2/чел.)	чел.	88
Жилой дом 2. Общая площадь встроенно-пристроенной части подземной автостоянки	м2	1602,31
Жилой дом 2. Общая площадь МОП	м2	4256,64
Жилой дом 2. Площадь МОП жилой части в парковке	м2	201,82
Жилой дом 2. Площадь МОП жилой части на 1-м этаже	м2	194,18
Жилой дом 2. Площадь МОП галерея	м2	202,80
Жилой дом 2. Площадь МОП 2-13 этажи	м2	3611,52
Жилой дом 2. Площадь МОП выхода на кровлю	м2	46,32
Жилой дом 2. Вместимость автостоянки с учетом применения механизированных двухуровневых мультипарковочных мест	м/м	97
Жилой дом 2. Вместимость автостоянки	м/м	50
Жилой дом 2. Вместимость автостоянки под жилым домом автомашин	м/м	47
Жилой дом 2. Вместимость автостоянки под жилым домом мотоциклов	м/м	2
Жилой дом 2. Вместимость автостоянки	м/м	1

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

соединительный блок-автостоянка автомашин		
Жилой дом 2. Строительный объем	м3	75533,97
Жилой дом 2. Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	8276,40
Жилой дом 2. Строительный объем выше отм. 0,000	м3	67257,57
Жилой дом 2. Площадь застройки	м2	2085,99
Вместимость объекта (количество жителей+ кол-во сотрудников офисов)	Чел.	406
Высота объекта (по наивысшей точке)	м	46,05
Абсолютная отметка относительно наивысшей точки здания	м	120,75
Максимальный процент застройки	м2	40
Количество наземных этажей минимальное	шт.	13
Количество наземных этажей максимальное	шт.	30
Максимальная высота здания	м	100
Минимальный % озеленения	м2	20*

* Минимальный процент озеленения может быть уменьшен до 15% при разработке документации по планировке территории.

4.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Здание дома №2 13-ти этажное с подвалом.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 74,70 (по ПЗУ).

Проектируемое здание сложной формы. Размеры в плане, в разбивочных осях – 73,0х53,7 м. Высота от относительной отметки 0,000 до верха несущих конструкций покрытия составляет 44,450 м.

Конструктивная схема здания – каркасная.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой колонн каркаса, монолитными ж/б стенами и горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий.

Монолитные железобетонные конструкции армируются арматурой из отдельных стержней класса А500С ГОСТ 34028-2016. Стыки рабочей арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-2014 и внахлестку согласно СП 63.13330.2018.

Несущий каркас состоит из системы монолитных железобетонных несущих стен толщиной 200 мм и колонн; монолитные железобетонные диски перекрытий толщиной 250 и 200 мм; стены подвала толщиной 250 и 200 мм. Лестницы выполняются монолитными железобетонными.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Проектом предусматривается для дома №2 устройство свайного основания из свай сплошного квадратного сечения (марка С110.35-8 по серии 1.011.1-10 вып.1), сечением 350х350 мм, длиной 11 м. Шаг свай ~2000х~2000 мм в соответствии с действующими нагрузками на основание. Погружение свай осуществляется вдавливанием до проектных отметок. Сваи выполняются из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марка по водонепроницаемости W8, марка по морозостойкости F100.

Фундамент – монолитный железобетонный плитный ростверк толщиной 1000 мм из бетона класса В30 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марки W6 по водонепроницаемости, марки по морозостойкости F100 с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, оклеиваются гидроизоляционным материалом: мастика и праймер Технониколь. Допускается изменения решений по гидроизоляции в соответствии с техническими регламентами производителей гидроизоляционных материалов с учетом гидрогеологических условий участка строительства.

Стены подвала - монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, из бетона В30 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марки W6 по водонепроницаемости, марки по морозостойкости F100 с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Колонны - монолитные железобетонные, квадратного сечения, из бетона В30 (до отм.-0,200) и В25 (выше отм.+0,200), марки по морозостойкости F75, с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 250, и 200 мм, из бетона В30 (на отм.-0,200) и В25(выше отм.-0,200), марки по морозостойкости F75, с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Лестница - монолитная железобетонная, толщиной 200мм, из бетона В25, марки по морозостойкости F75, с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены лестничной клетки и диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200мм, из бетона В30 (ниже отм.-0,200) и В25(выше отм.+0,200), марки по морозостойкости F75, с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Шахта лифта - монолитные железобетонные толщиной 200мм, из бетона В30 (ниже отм.-0,200) и В25(выше отм.+0,200), марки по морозостойкости F75, с армированием из горячекатаной арматуры периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Армирование фундамента, стен подвала, колонн и перекрытий выполняется плоскими каркасами и отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Защитный слой бетона принят:

Автостоянка

- стена автостоянки толщиной 25 см, расстоянием от грани конструкции до оси вертикальной арматуры 55 мм;
- колонны с расстоянием от грани конструкции до оси арматуры 55 мм;
- плита перекрытия толщиной 25 см, расстоянием от верхней грани бетона до оси арматуры – 35мм, расстояние от нижней грани конструкции до оси арматуры 55 мм;
- стены лестничных клеток, стены лифта толщиной 20см, расстоянием от грани конструкции до оси арматуры 55 мм.

Жилой дом

- колонны с расстоянием от грани конструкции до оси арматуры 55 мм;
- плиты перекрытий толщиной 20 см, с расстоянием от верхней грани бетона до оси арматуры – 36мм, расстояние от нижней грани конструкции до оси арматуры 35 мм;
- стены лестничных клеток, диафрагм.

Состав наружных стен ниже 0,000:

- монолитная ж.б. стена – 250 мм;
- праймер битумный Технониколь №01 или аналог;
- мастика приклеивающая Технониколь №24или аналог;
- обратная засыпка

Цоколь:

- керамогранитная плитка – 10 мм;
- цементно-песчаный раствор М150 по сетке 1-Р-10 1.2 ГОСТ5336-80 – 20мм;
- экструдированный пенополистирол (или аналог) - 30-210 мм;
- железобетонная стена.

Состав наружных стен выше 0,000:

Внутренний слой:

- изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения (блоки стеновые) D500 B3,5 F50 ГОСТ 31360-2007 ООО «Масикс» (или аналог) на ц.п. растворе М 100 – 300 мм;
- воздушная прослойка – 10 мм;

Наружный лицевой слой двух цветов:

- облицовочный наружный слой - кирпич керамический КР-л-пу 250*120*65/1НФ/150/1,2/50/ГОСТ 530-2012 «графит» производитель ООО «Тербунский гончар» (или аналог) на ц.п. растворе М100 – 120 мм;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

-кирпич керамический КР-л-пу 250*120*65/1НФ/150/1,2/50/ГОСТ 530-2012 «бежевый» производитель ООО «Аксайский кирпичный завод» (или аналог) на ц.п. растворе М 100 – 120 мм.

Наружные стены ЛК:

-монолитная ж.б. стена – 200 мм;

-плита минераловатная ТехноБлок ТехноНиколь ТУ 5762-010-74182181-2012 ООО «ТехноНиколь-Строительные системы» ($\lambda_A=0,039$ Вт/(м·К) или аналог - 50 мм;

-тонкослойная фасадная штукатурка по сетке с последующей окраской фасадными красками (согласно решению фасадов) – 10 мм.

Расчет монолитного железобетонного каркаса выполнен по программному комплексу «Lira САПР 2016». Здание смоделировано конечными элементами и рассчитано как пространственная конструкция. Нормативное значение равномерно распределенных временных нагрузок, принятых в расчетах:

-временная нагрузка на перекрытия – 150, 200 кг/м²;

-временная нагрузка на лестницы - 300 кг/м².

Расчет выполнен по пространственной схеме с учетом упругого основания. Расчетная схема выполнена с учетом расположения свай в составе свайного поля, для моделирования свай использовался КЭ 56 типа - связь конечной жесткости.

В соответствии с Приложением Д СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» допускаемая максимальная осадка для зданий этого типа составляет $S_{u,max}=15$ см. Максимальная осадка проектируемого здания при основном сочетании составит 5,2 см, что не превышает допустимого значения.

В соответствии с т. Е4 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» горизонтальные перемещения каркасных зданий не должны превышать значения $h/500$. Высота проектируемого здания $h=45$ м. Т.о., предельные горизонтальные перемещения составят $45/500=0,09$ м. По расчёту максимальные горизонтальные перемещения секции 40,1 мм, что не превышает допустимого значения.

Согласно п. 11.4 СП 20.13330.2011 максимальное ускорение последнего этажа не должно превышать 0,08 м/сек². Величина максимального ускорения, согласно расчета $a=0,0656$, что меньше требуемой величины. Т.о. требование по комфортности удовлетворяется.

4.2.2.4. Инженерное оборудование, сети инженерно- технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.

4.2.2.5. Система электроснабжения.

В настоящем заключении рассмотрены основные проектные решения по электроснабжению, электрооборудованию, обеспечению электробезопасности электроустановок проектируемой группы жилой застройки многоквартирными

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства). В соответствии с техническими условиями №61-1-21-00582793 от 15.06.2021г, выданными ПАО «Россети Юг» основной источник питания – ПС110/10 кВ АС15 ИСШ 10 кВ, резервный источник питания – ПС110/10 кВ АС15 ПСШ 10 кВ. Сетевая организация предусматривает строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформаторами расчетной мощности, на границе земельного участка заявителя.

Напряжение сети	- ~380/220 В.
Система напряжения	- TN-C-S.
Категория надежности	- I и II.
Расчетная мощность по II этапу (данный проект)	- 588 кВт.
Потеря напряжения в наиболее протяженной линии	- не более 2,5%.
Расчетная мощность по I и II этапу	- 1136,7 кВт.

Кабельные линии на напряжение 0,4 кВ предусматриваются кабелями марки АПвВнг(А)-LS и прокладываются в земле в траншее. Прокладка кабельных линий выполняется в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок". Кабельные линии прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м, при пересечении с автодорогами - на глубине 1,0 м. Защита кабелей от механических повреждений в проекте выполняется двустенными трубами марки ПНД. Обратная засыпка траншей выполняется мелкой просеянной землей и песком. Оборудование и материалы, применяемые при монтаже должны иметь сертификат Госстандарта РФ и пожарной безопасности.

Освещение территории выполнено консольными светильниками ASTZ E40 ЖКУ11-150-001 со светодиодными источниками света мощностью 100 Вт, установленными на металлических кронштейнах К2-1,0-1,0-0-1 на металлических граненных конических опорах Amira ОГК-7 высотой 7 м обеспечивающие нормированную освещенность 4 лк. Напряжение сети освещения 220 В. Сеть принята трехпроводной (система TN-S). Питание групповой сети наружного освещения предусмотрено от блоков автоматического управления освещением ВРУ жилых домов. Разделку кабеля предусматривается произвести в нишах опор в вводных пятипроводных щитках с предохранителями НТВ-1, к светильникам проложить кабель ВВГнг(А)-LS 3х1,5. Кабельные линии прокладываются кабелем ВВГнг(А)-LS в земляной траншее на глубине 0,7 от планировочной отметки земли с защитой кирпичом, при пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогами в гибких двустенных гофрированных ПНД трубах. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле и включается в темное время суток. Все не токоведущие части осветительного оборудования, нормально не находящегося под напряжением, но могущие оказаться под ним, подлежат защитному заземлению. Защитному заземлению подлежат: опоры, светильники и т.д. Для защитного заземления используются специальные нулевые защитные

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

РЕ-проводники, организуемые во ВРУ, где они подключаются к главным заземляющим шинам ГЗШ.

По степени надежности электроснабжения электроприёмники проектируемого жилого дома относятся к потребителям II категории; электроприёмники противопожарных устройств (пожарной сигнализации и оповещение о пожаре, вентиляторы дымоудаления, вентиляторы подпора воздуха), аварийное освещение – к потребителям I категории. Для приема, учета и распределения электроэнергии к электроприемникам жилого дома в проекте предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ2 типа ВРУ3СМ с устройством АВР и разделенными шинами N и РЕ.

Питание ВРУ2 предусматривается на напряжении 0,4 кВ по двум кабельным линиям и выполняется в проекте электроснабжения в соответствии с техническими условиями.

Для распределения электроэнергии в квартиры в коридорах жилого дома устанавливаются щитки этажные распределительные (ЩЭР) типа ЩЭ8801С со счетчиком учета электроэнергии для каждой квартиры. В квартирах предусматривается установка щитков квартирных (ЩК) типа ЩРН со встроенным устройством защитного отключения (УЗО). Питание этажных щитков ЩЭР осуществляется с вводно-распределительного устройства ВРУ2.1.

Для приема, учета и распределения электроэнергии к электроприемникам встроенной автостоянки жилого дома в проекте предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ2.2 типа ВРУ3СМ с устройством АВР на вводе, учетом электрической энергии и разделенными шинами N и РЕ.

Вводно-распределительное устройство ВРУ2.1 принято с двумя переключающими рубильниками и с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Для электроснабжения электроприемников жилого дома по I категории надежности в проекте предусмотрено устройство АВР на вводе, которое подключается от ВРУ2.1 после аппарата управления до аппарата защиты. Для распределения и защиты потребителей I категории установлен шкаф гарантийного питания, запитанный от АВР, с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Вводно-распределительное устройство, предназначенное для приема электроэнергии от городских сетей и распределение её по потребителям здания, выбрано с учетом обеспечения надежности электроснабжения и конструкции зданий.

Этажные щиты (ЩК) типа ЩЭУ2 с приборами учета, автоматическими выключателями (дифференциальными автоматами на ток утечки 100 мА) защиты распределительных линий к квартирным щиткам и отделением для слаботочных устройств устанавливаются на каждом этаже в нишах, учтенных в строительной части проекта.

Учёт электроэнергии, потребляемой электроприёмниками жилого дома организован:

- для жилого дома в вводной панели ВРУ2.1;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- для квартир счетчиками в этажных щитках ЩК;
 - для потребителей I категории в устройстве АВР;
 - для электроприемников автостоянки и встроенных офисных помещений – на вводе ВРУ2.2.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками с классом точности 1,0.

Расчет потребляемой мощности жилого дома выполнен согласно СП 256.1325800.2016 «Электроустановок жилых и общественных зданий» приведен в таблице 1.

Расчётная нагрузка квартир с плитами на природном газе определена по удельной расчетной нагрузке.

Основными потребителями электроэнергии в проектируемом объекте являются:

- электроприёмники квартир с электрическими плитами и кондиционерами;
- общедомовая осветительная нагрузка;
- электроприёмники встроенных помещений общественного назначения;
- электроприемники втстроенной подземной автостоянки.

К силовому оборудованию проектируемого жилого дома относятся: электроприводы лифтов, монтаж которых осуществляется специализированной организацией по технической документации на лифты, хозпитьевые и погружные насосы, вентиляционное оборудование.

№ п.п	Наименование	Единица измерения	Расчетное значение на вводе	
1	Система электробезопасности – TN-C-S			
2	Категория молниезащиты – III			
3	Количество квартир – 252 (с кондиционированием)			
4	Тип кухонных плит – электрические			
5	Площадь офисных помещений – 1243,42 м ²			
6	Автостоянка легковых машин – 1602,31 м ²			
7	Категория электроснабжения		I, II	
8	Напряжение питания	кВ	0,38/0,22	
9	Расчетная нагрузка в нормальном ме:	кВт	588	
	- в т.ч нагрузки 1 категории	кВт	81,1	
10	Коэффициент мощности	(cos φ)	0,958	
11	Максимальная потеря напряжения,	%	1,2	1,4

Для электропитания и управления приводами вентиляторов дымоудаления и системы подпора воздуха и общеобменной вентиляции в проекте используются шкафы управления типа ШКП, для пуска насосов – комплектная аппаратура, поставляемая в комплекте с оборудованием, для погружных

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

насосов – блоки управления Wilo-EC-Drain 2x4,0 (либо аналог).

Пусковую аппаратуру устанавливается на высоте 1500 мм от уровня пола.

Управление вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха выполняется в комплекте автоматизации. Для автоматического отключения вентиляции при пожаре, на питающей линии предусматривается установка автоматического выключателя с независимым расцепителем и цепи управления к нему от прибора пожарной сигнализации. Для приточных систем отключение при пожаре выполняется от прибора пожарной сигнализации отдельным шлейфом. Электропитание приборов пожарной сигнализации осуществляется по первой категории.

Для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, а также скопления снега и наледей в водоотводящих желобах и на карнизном участке предусмотрена установка на кровле кабельной системы противообледенения. Подключение кабельной системы противообледенения и обогрева водосточных воронок предусмотрено по 1-й категории от шкафа 1ШР. Сечения кабелей выбраны в соответствии с ПУЭ с учетом требований в отношении предельно допустимого нагрева, потерь напряжения и в соответствии принятых сечений токам защиты.

Питающие сети к шкафам управления лифтами, одиночные и групповые цепи питания электроприёмников систем противопожарной защиты выполняются кабелем ВВГнг(A)-FRLS.

Групповая сеть эвакуационного освещения прокладывается по трассам на расстоянии не менее 500 мм от трасс групповой сети рабочего освещения.

При прокладке по кабельным конструкциям между кабелями предусмотрено расстояние не менее диаметра кабеля.

Прокладка кабелей систем противопожарной защиты предусмотрена в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 и ГОСТ 53316-2009 в огнестойких кабельных линиях.

Проходы кабелей через строительные конструкции выполняются в стальных гильзах.

После монтажа отверстия заделываются легкоудаляемым негорючим материалом.

Прокладка питающих и распределительных кабелей через деформационные швы предусматривается в гибких армированных трубах с учетом компенсационной петли.

В соответствии с действующим ГОСТ Р 50571.15-97 электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания проводников - фазного, нулевого рабочего, нулевого защитного по всей длине по цветам:

- голубого - нулевой рабочий проводник;
- зелено-желтого - нулевой защитный проводник;
- черного, красного, белого - фазный проводник.

Сечения кабелей силовых и осветительных сетей выбраны в соответствии

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

с ПУЭ, п.1.3 по условию нагрева длительным расчётным токам в нормальном и послеаварийном режимах, проверены на потерю напряжения и на соответствие току выбранного аппарата защиты. Кабели выбраны с негорючей оболочкой с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-LS. Питание противопожарных устройств выполнено кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS. Отклонение уровня напряжения на зажимах силовых электроприёмников и наиболее удаленных ламп освещения не превышают в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках: для электрооборудования $\pm 10\%$, для ламп электрического освещения $\pm 7,5\%$. В сетях напряжением 24В (считая от понижающего трансформатора) отклонения напряжения не превышают 10%. Мощные однофазные электроприёмники и источники высших гармоник, которые могли бы отрицательно влиять на качество электрической энергии в питающих сетях, на объекте отсутствуют. Показатели качества электроэнергии находятся в пределах, нормируемых ГОСТ 32144-2013.

В соответствии с программой энергосбережения проектом предусматривается установка индивидуальных приборов учета для каждой квартиры с классом точности не ниже 2,0 и на вводе в здание с классом точности 1,0.

Для экономии электроэнергии проектом предусматривается:

- освещение помещений общего пользования многоквартирного жилого дома выполнять светильниками с энергосберегающими лампами.
- применение современных электронасосов и вентиляторов с более высоким КПД и косинусом ϕ .
- автоматическое включение и выключение освещения лестничных клеток и мест общего пользования

Проектируемый жилой дом в отношении мер безопасности относится к электротехническим установкам напряжением до 1 кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры безопасности принято зануление в сети 0,38 кВ.

Для обеспечения защиты людей от поражения электрическим током, пожаробезопасности помещений предусматривается система заземления типа TN-C-S с устройством повторного заземления нулевого провода питающей линии. Нулевой защитный (РЕ) и нулевой рабочий (N) проводники разделены на все протяжении, начиная от вводных устройств ВРУ2.1, ВРУ2.2.

В соответствии с ПУЭ седьмое издание в проекте предусмотрены следующие мероприятия по защите от поражения электрическим током:

- сооружение внутреннего контура заземления в электроощитых, в машинных отделениях лифтов и насосных;
- заказ ВРУ и щитков с шиной РЕ;
- выполнение основных и дополнительных мероприятий уравнивания потенциалов;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- выбор электрооборудования, светильников, электроустановочных и электромонтажных изделий в исполнении соответствующем условиям среды и категории помещений;
- установка автоматических выключателей, обеспечивающих защиту электрических сетей от токов короткого замыкания и перегрузки;
- питание переносных электроприёмников от разделительного трансформатора на пониженное напряжение 24 В;
- установка устройств защитного отключения (УЗО), предохраняющих людей от поражения электрическим током, а в электроустановках от токов утечки на землю и возгораний;
- автоматическим отключение системы вентиляции по команде устройств пожарной сигнализации.

Для обеспечения электробезопасности предусматривается защитное заземление всех электроустановок. В качестве защитного проводника используется нулевой защитный проводник (РЕ). Для защиты групповых линий квартир предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО), устанавливаемые в этажных щитках. К защитным контактам штепсельных розеток и светильников прокладывается отдельный нулевой защитный проводник. Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов к ГЗШ проводниками системы уравнивания потенциалов требуется присоединить:

- нулевой защитный проводник РЕ питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.);
- металлические воздуховоды системы вентиляции присоединить к шине РЕ щитов питания вентиляторов;
- заземляющее устройство системы молниезащиты.

Проводящие части, входящие в здание извне, необходимо соединить как можно ближе к точке их ввода в здание. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов необходимо использовать специально проложенные проводники в виде стальной полосы 4х25 мм и медные провода сечением от 6 до 25 мм с изоляцией желто-зеленого цвета. В ванных комнатах квартир предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, издание 7 п.1.7. Соединение открытых и сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников выполняется в стандартной пластмассовой коробке с медной заземляющей шиной, устанавливаемой скрыто на высоте около 600 мм от пола в зоне 3 ванного помещения.

К заземляющей шине в каждой коробке от нулевой защитной шины РЕ этажного щитка прокладывается скрыто в поливинилхлоридной трубе диаметром 16 мм защитный проводник ПуГВ с медной жилой 4,0 мм² с изоляцией желто-зеленого цвета.

Прокладка всех защитных проводников и их подключение в ванных

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

помещениях осуществляется электромонтажной организацией, а места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организацией, осуществляющей сантехнические работы.

Во всех случаях защитные заземляющие устройства объединяются между собой и защитным контуром электроустановки.

Для выполнения мероприятий по технике безопасности перед ВРУ должны быть уложены диэлектрические коврики.

В соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание жилого дома по устройству молниезащиты и необходимости ее выполнения относится к III категории и должно защищаться от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала.

Для защиты от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из стали d8мм, с шагом ячеек не более 12x12 м, уложенная на кровлю под слоем негорючего утеплителя.

В качестве заземлителя предусмотрена арматура фундаментной плиты, обвязанная по контуру в единое заземляющее устройство электрической сваркой. Молниеприемная сетка соединена с заземляющим устройством здания непрерывной электрической связью (сваркой) через арматуру колонн.

Токоотводы соединяются с внешним заземляющим устройством не реже чем через 25 м по периметру здания.

Все выступающие металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства и т.п.), расположенные на кровле, соединяются с молниеприёмной сеткой. Соединения деталей молниеприёмной сетки, наружного контура заземления и токоотводов выполняется сваркой, что обеспечивает непрерывную электрическую связь в соединениях молниеприёмной сетки и заземлителей.

Электроосвещение выполняется в соответствии с СП 52.13330.2016 (СНиП 23-05-95*) «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное, освещение безопасности (аварийное) -220В и ремонтное 24В. Питание сети рабочего освещения выполняется по II категории электроснабжения (220В) от ВРУ2.1 и ВРУ2.2; питание сети аварийного освещения по I категории электроснабжения (220), переносное освещение от ЯТП (24В). Освещение безопасности выполняется в электрощитовой, венткамерах. Эвакуационное освещение здания выполняется в соответствии с СП 52.13330.2016 и главой 6.1. ПУЭ и предусматривается в лестничных клетках, межквартирных коридорах и в лифтовых холлах. Входы в здание, а также номерные знаки и указатели пожарных гидрантов должны освещаться светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения. Для освещения помещений жилого дома приняты светильники с лампами накаливания и с энергосберегающими лампами. Управление рабочим освещением поэтажных коридоров, лестничных клеток предусматриваются автоматически от датчиков движения. Управление

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

освещением входов в здание и эвакуационным освещением лестничных клеток жилого дома предусмотрено автоматическим от фото датчика, устанавливаемого в окне лестничной клетке 1 этажа, с переходом на ручное управление. Освещение входов выполнено светильниками наружной установки со степенью защиты IP54. В электрощитовых и венткамерах для местного освещения предусмотрено переносное освещение 24В. Все штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами и защитными устройствами (шторками), автоматически закрывающими гнезда штепсельных розеток при вынутой вилке.

Щитки этажные – на высоте 1,8 м до верха щитка.

Групповая сеть эвакуационного освещения прокладывается по трассам на расстоянии не менее 500 мм от трассы групповой сети рабочего освещения.

4.2.2.6. Система водоснабжения и водоотведения.

Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный.

Проектируемые наружные сети водоснабжения обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилых домов. Каждый дом запитывается по двум стальным вводам водопровода Ду=159 мм по ГОСТ 3262-75, которые присоединяются к внутриплощадочному кольцевому водопроводу.

Водомерные узлы с комбинированным счетчиком DUAL-150 (BYi) (либо аналог), рассчитанным на пропуск хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода воды, располагаются в колодцах подключения к внутриплощадочным сетям.

Прокладка водопровода предусмотрена на естественное уплотненное основание с устройством песчаной подушки.

Водопроводные вводы укладываются в водонепроницаемых футлярах с уклоном в сторону контрольного колодца.

Внутриплощадочная водопроводная сеть монтируется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 питьевых диаметром 225 мм по ГОСТ 18599-2001.

Соединение стальных вводов с внутриплощадочной сетью выполняется в контрольных колодцах.

Расход воды на наружное пожаротушение встроенной подземной автостоянки в соответствии с п. 5.12 СП 8.13130.2020 составляет 20 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение надземной части принят согласно табл. 2 СП 8.13130.2020 и составляет 30,0 л/с. Расчетный расход на наружное пожаротушение принимается по наибольшему требуемому расходу и составляет 30 л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)

Проектируемый жилой дом №2 имеет два ввода из стальных оцинкованных труб Ду=150мм по ГОСТ 3262-75 присоединяемых к внутриплощадочному кольцевому водопроводу, а также автономные насосные

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

станции автоматического пожаротушения и хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Качество воды в существующей городской сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода соответствует требованиям СанПиП 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Общий водомерный узел с комбинированным счетчиком DUAL-150 (BYi) (либо аналог), рассчитан на пропуск хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода воды, располагается в колодце на вводе в здание жилого дома №2.

Общедомовой водомерный узел с водомером ВСНХд-50 с импульсным выходом располагается в подвальном этаже в помещении насосной.

Учет расходов холодной воды для офисных помещений производится на ответвлениях в санузлы и комнаты уборочного инвентаря водомерными счетчиками типа ВСХ-15.

Учёт внутриквартирных расходов холодной воды производится на ответвлениях от водоразборных стояков водомерными узлами типа ВСХ-15.

Гарантийный напор на вводе водопровода составляет 10,0 м вод. ст.

Потребный напор в сети водоснабжения на вводе при максимальном хозяйственно-питьевом водоразборе составляет 63,00 м.вод.ст.

Для обеспечения потребного напора для хозяйственно-питьевых нужд, в помещении насосной станции предусмотрена установка станции повышения давления Гидролайн-WS 3 Helix V611/fc Wilo (2 раб + 1рез) Q=3,67л/с; H=67,3 м.в.ст.; N=3x2,2 кВт производства ООО «Завод Энергокомфорт» (либо аналог).

Хозяйственно-питьевая насосная установка запитана по 2-ой категории надежности электроснабжения.

Насосная установка оборудуется частотным преобразователем и работает в зависимости от давления в сети.

При поломке рабочего насоса происходит включение резервного.

Установка комплектуется прибором управления, запорной арматурой, обратными клапанами, напорным гидробаком, манометром, датчиком давления, вибровставками для демпфирования шумов, основанием, электрошкафом и другими принадлежностями согласно объему поставки, обеспечивающими надёжную и бесшумную работу установки.

На всасывающей и напорных линиях устанавливаются виброизолирующие вставки.

В связи с тем, что гидростатическое давление в системе хозяйственно-питьевого или хозяйственно-противопожарного водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора должно быть не более 0,45 Мпа, на 1 – 8 жилых этажах на ответвлениях к санитарно-техническим приборам предусматривается установка регуляторов давления.

Противопожарный водопровод (B2)

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в туалете каждой квартиры предусматривается отдельный кран на сети хозяйственно-питьевого водопровода со штуцером под шланг Ø15 длиной 15 м.

Предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода на внутреннее пожаротушение выше отм. 0.000 с расходом 2 струи х 2,6 л/с.

Пожарные краны в жилом доме и встроенных помещениях приняты Ду50 с пожарными стволами РС-50 с диаметром sprыска наконечника 16 мм и пожарными резинотканевыми рукавами длиной 20 м.

В пожарных шкафах общественных помещений так же предусмотрено место для установки 2х огнетушителей.

Обеспечение потребного напора осуществляется насосной установкой автоматического пожаротушения, расположенной в помещении насосной в подвале.

Предусмотрены выведенные наружу пожарные патрубки для подключения мобильной пожарной техники в разделе автоматического пожаротушения.

У пожарных кранов, у которых давление воды превышает 0,4 Мпа, устанавливаются диафрагмы.

Помимо автоматического пожаротушения 30,2л/с подземной автостоянки, предусматривается внутреннее пожаротушение подземной автостоянки от ПК и составляет 2 струи х 5,2л/с.

Пожарные краны, предназначенные для пожаротушения подземной автостоянки, запитаны по отдельному трубопроводу от насосного оборудования системы автоматического пожаротушения.

У пожарных кранов, у которых давление воды превышает 0,4 Мпа, устанавливаются диафрагмы.

Пожарные краны в подземной автостоянке приняты Ду65 с пожарными стволами РС-70 с диаметром sprыска наконечника 19 мм и пожарными резинотканевыми рукавами длиной 20 м.

Внутренние сети горячего водоснабжения (Т3, Т4).

Система горячего водоснабжения жилого дома №2 закрытая, подключение к тепловым сетям и учет горячей воды предусмотрен в тепловом пункте. Температура горячей воды принята 65°C.

Учет расходов горячей воды для офисных помещений производится на ответвлениях в санузлы водомерными счетчиками типа СВГ-15.

Учёт внутриквартирных расходов холодной воды производится на ответвлениях от водоразборных стояков водомерными узлами типа СВГ-15.

В санузле каждой квартиры предусмотрена установка закладных деталей на стояке горячего водоснабжения для присоединения полотенцесушителей.

Трубопроводы Т3 Т4, прокладываемые выше отм.0,000, предусмотрены из полипропиленовых армированных труб PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Трубопроводы ТЗ, Т4, прокладываемые в помещениях подземной автостоянки, предусмотрены из стальных водогазопроводных труб, изготовленных по ГОСТ 3262-75.

Канализация бытовая.

Отвод стоков осуществляется в наружную канализационную сеть выпусками $D_y=100$ мм.

Жилые и общественные помещения канализованы отдельными системами бытовой канализации.

Выпуски хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из чугунных канализационных труб, изготовленных по ГОСТ 6942-98.

Сети самотечной бытовой канализации запроектированы из безнапорных труб канализационных со структурированной стенкой SN8 ГОСТ Р 54475-2011, диаметром 160 мм. Прокладка канализации предусмотрена на естественное уплотненное основание с устройством песчаной подушки.

На сети канализации устанавливаются смотровые, поворотные и перепадные колодцы.

Сети хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемые выше отметки 0,000, запроектированы из труб ПВХ, изготовленных по ГОСТ 32412-2013 «Трубы и фасонные части из непластифицированного поливинилхлорида для систем внутренней канализации».

Места прохода стояков из полимерных материалов через перекрытия оборудуются противопожарными муфтами.

Сети хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемые по помещениям подземной автостоянки, предусмотрены из чугунных канализационных труб SML, изготовленных по ГОСТ 6942-98.

Сеть внутренних водостоков (K2).

Внутренние сети водостоков предусмотрены из раструбных напорных НПВХ труб Ø100 по ГОСТ Р 51613-2000.

Сети дождевой канализации, прокладываемые по помещениям подземной автостоянки, а также гидрозатвор с ревизией на выпуске, предусмотрены из стальных труб с антикоррозийным внутренним и наружным покрытием Ø100 по ГОСТ 10704-91.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен семью водосточными воронками с электроподогревом диаметром 100 мм по семи стоякам. Выпуски предусматриваются из подвала в наружную проектируемую сеть ливневой канализации.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматриваются при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

В местах пересечения стояками межэтажных перекрытий устанавливаются противопожарные муфты.

Для устранения засоров при эксплуатации системы на ней предусматриваются прочистки и ревизии.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Отвод талых вод в зимний период запроектирован в систему бытовой канализации К1 через гидрозатвор, запорную арматуру и «петлю».

Отвод ливневых сточных вод с крыши здания – внутренний организованный водосток во внутриплощадочную проектируемую сеть ливневой канализации. Ливневые сточные воды с кровли и через дождеприемники с поверхности собираются через закрытую самотечную сеть в аккумулирующий резервуар емкостью 250 м³. Резервуар подземного типа, железобетонный, размерами 6х12х3,5(н), аналогично ТП 901-4-58.83.

Сети ливневой канализации запроектированы из безнапорных труб канализационных со структурированной стенкой SN8 ГОСТ Р 54475-2011, диаметром 200-315 мм.

Сеть дренажной канализации

В помещении встроенной подземной автостоянки для сбора стоков от пожаротушения и случайных вод предусмотрены водосборные лотки с приемками. Уклон пола предусмотрен к лоткам.

В приемках предусмотрены дренажные насосы Джилекс 220/12 (либо аналог) (2 шт. в каждой приемке, Q=3,56 л/с, H=12,0 м.в.ст., N=0,66 кВт комплектно с приборами управления, обратными клапанами, запорной арматурой.

Включение насосов автоматическое в зависимости от уровня воды в приемке. Отвод аварийных стоков предусмотрен напорной сетью через петлю в канализационную сеть К2 Ø100мм. Сети дренажной канализации предусмотрены из стальных электросварных труб с антикоррозийным внутренним и наружным покрытием по ГОСТ 10704-91.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	При пожаре л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)	59,75	8,04	3,56	8,76 (х-п+пож.жил) 44,16 (х-п+пож.автост.)	
-Жилой дом	57,24	7,10	3,00		
-Офисные помещения	1,06	0,94	0,56		
-Полив	1,45				
Горячее водоснабжение (Т3) в том числе:	22,66	4,82	2,13		
-Жилой дом	22,26	4,33	1,82		

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

-Офисные помещения	0,40	0,49	0,31		
Канализация бытовая (K1)	58,3	8,04	5,16		Безвозвратные потери 1,45 м ³ /сут
-Канализация жилой дом	57,24	7,10	4,60		
-Канализация офисные помещения	1,06	0,94	2,16		
Внутреннее пожаротушение жилой и офисной части				5,2	2х2,6 л/с
Внутреннее пожаротушение встроено –пристроенной автостоянки				40,6	2х5,2л/с-ПК 30,2 л/с - АПТ
Наружное пожаротушение				30,0	

4.2.2.7. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Климатические данные:

- расчётная температура наружного воздуха:
для холодного периода года (по параметрам Б) минус 19⁰С;
для теплого периода года (по параметрам А) плюс 27⁰С;
- средняя температура за отопительный период минус 0,1⁰С;
- продолжительность отопительного периода 166 суток.

Теплоснабжение:

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая существующая котельная, расположенная по пр. Шолохова, 310.

Теплоноситель-вода. Расчетный температурный график тепловой энергии источника тепла $t_{пр}=+130^0\text{C}$, $t_{обр}=+70^0\text{C}$.

Пьезометрические данные в точке подключения к источнику тепла составляют:

- в подающем трубопроводе $P_{п} = 7,0 \text{ кгс/см}^2$;
- в обратном трубопроводе $P_{о} = 4,0 \text{ кгс/см}^2$.

Параметры теплоносителя в системах теплоснабжения здания:

- на отопление 85-65⁰С;
- на горячее водоснабжение 60⁰С.

Система теплоснабжения здания запроектирована с автоматическим регулированием, учетом и контролем теплового потока.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Тепловой пункт располагается в подвале здания на отм.-4.300, в отдельном помещении (поз.006).

В помещении ИТП предусмотрена установка блочного теплового пункта (БТП) заводской готовности, компания «Энергокомфорт».

В ИТП предусмотрено два узла управления: узел управления отопления для жилой и офисной частей и узел управления ГВС.

Подключение систем отопления жилой части и офисов запроектировано по независимой схеме, с помощью пластинчатого теплообменника.

Подключение систем ГВС принято по закрытой схеме, с помощью пластинчатого теплообменника.

В тепловом пункте предусмотрено: монтажные вставки для установки приборов учета тепловой энергии (коммерческий УУТЭ – на общем узле ввода тепловой сети в здание; некоммерческие узлы учёта – отдельно для жилой и офисной частей), приборы контроля параметров теплоносителя и расхода холодной воды в системах ГВС.

В узлах управления запроектировано: узлы обеспечения гидравлических режимов для систем отопления и ГВС, узлы приготовления теплоносителя для систем отопления, узлы присоединения систем ГВС.

Трубопроводы ИТП выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и по ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозионное покрытие стальных трубопроводов – масляно-битумное покрытие БТ-177 в 2 слоя по грунт ГФ-021 в один слой.

Тепловая изоляция – Isover KIM-лайт-AL (либо аналог), толщиной 30мм (НГ), или аналог.

В тепловом пункте предусмотрено устройство водосборного приемка с установкой в нём дренажных насосов (1-рабочий, 1-резервный), с электроприводом.

Отопление:

Жилая часть (12 этажей):

Система отопления жилой части запроектирована двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

В качестве отопительных приборов в жилых помещениях приняты стальные панельные радиаторы «Huggе»-(либо аналог).

Для автоматического регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается установка комплекта регулировочной радиаторной арматуры, клапан регулятора с термоголовкой RTR-FN+RTR-C фирма «Danfoss» и запорный клапан фирмы «MVI» (либо аналог).

Поквартирные системы отопления подключаются через поэтажные распределительные коллекторы.

Поэтажные коллекторы оснащены фильтрами шаровыми кранами и автоматическими балансировочными клапанами.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

На отводах от распределительных коллекторов к каждой квартире предусмотрена установка запорно-регулирующих-клапанов для гидравлической увязки систем отопления и индивидуальных квартирных тепловых счетчиков.

Горизонтальная разводка трубопроводов, прокладываемых по жилым помещениям в конструкции пола, выполнена с помощью труб из сшитого полиэтилена фирмы «SANEXT» (либо аналог) фирмы «Rehau» (либо аналог) в трубной теплоизоляции «K-Flex PE Compact»-толщиной 6 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75* и по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозионное покрытие стальных трубопроводов, подлежащих теплоизоляции – масляно-битумное покрытие БТ-177 по грунту ГФ-021. Для трубопроводов, прокладываемых по автостоянке, предусмотрена тепловая изоляция Thermaflex из минераловатных цилиндров кашированных алюминиевой фольгой BosPipe толщиной 30мм.

Трубопроводы из стальных труб, не подлежащие теплоизоляции, покрываются эмалью ПФ – 115 в 2 слоя по грунту ГФ-021 в 1 слой.

Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов теплосети, прокладываемых по автостоянке, решается за счет естественных углов поворотов.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов систем отопления выше отм. 0,000 решается за счет установленных на стояках систем отопления сильфонных компенсаторов фирмы «КСО» или аналог.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках магистральных трубопроводов, и воздуховыпускных кранов Маевского, установленных в верхние пробки радиаторов.

В распределительном коллекторе предусмотрен стояк с запорной арматурой, со штуцером для присоединения шланга для опорожнения системы отопления.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделку отверстий и зазоров в местах прокладки трубопроводов предусмотреть из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Встроенные помещения общественного назначения:

Система отопления встроенной части запроектирована двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

В качестве отопительных приборов в офисах приняты стальные панельные радиаторы «Hugge»-(либо аналог).

Для автоматического регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается установка комплекта регулировочной

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

радиаторной арматуры, клапан регулятора с термоголовкой RTR-FN\+RTR-C фирма «Danfoss» и запорный клапан фирмы «MVI» (либо аналог).

Горизонтальная разводка трубопроводов, прокладываемых по офисам в конструкции пола, выполнена с помощью труб из сшитого полиэтилена фирмы «SANEXT» (или аналог) в трубной теплоизоляции «K-Flex PE Compact» (или аналог), толщиной 6 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75* и по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозионное покрытие стальных трубопроводов – масляно-битумное покрытие БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для трубопроводов, прокладываемых по автостоянке, предусмотрена тепловая изоляция из минераловатных цилиндров кашированных алюминиевой фольгой BosPipe толщиной 30мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов систем отопления решается за счет естественных углов поворотов.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках магистральных трубопроводов, и воздуховыпускных кранов Маевского, встроенных в верхние пробки радиаторов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделку отверстий и зазоров в местах прокладки трубопроводов предусмотреть из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

В помещениях электрощитовой и насосной станции предусмотрена установка электрических конвекторов STIEBEL ELTRON CNS125S (или аналог).

Встроенная автостоянка:

Автостоянка не отапливается.

Вентиляция:

Здание разделено на два пожарных отсека:

- 1-ый пожарный отсек – подземная автостоянка;
- 2-ой пожарный отсек – помещения общественного назначения 1-го этажа (офисы) и жилая часть.

Здание оборудовано неотапливаемыми лестничными клетками типа Н1 в каждой секции дома, обеспечивающими доступ на все жилые этажи и кровлю, с выходом непосредственно наружу. Доступ в автостоянку осуществляется по наружным лестницам.

Жилая часть:

В жилой части здания предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмен жилых помещений квартир принят в соответствии с требованиями СП 54.13330.2003.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Приточный воздух поступает через открывающиеся фрамуги окон, через неплотности ограждающих конструкций.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, ванных комнат, санузлов и совмещённых санузлов с помощью вентиляционных каналов (основной канал плюс канал - спутник), выполненных в строительных конструкциях, оборудованных вентиляционными решётками.

Для предотвращения распространения продуктов горения предусмотрены воздушные затворы. Длина вертикального участка канала воздушного затвора принята более 2,0 м.

В квартирах, имеющих в своем составе кухни-нищи, и в квартирах на последнем этаже (кухни, ванные комнаты, санузлы и совмещённые санузлы), предусмотрена установка на входе в вентканалы брызгозащищенных осевых вентиляторов.

В качестве вытяжных решеток для кухонь, санузлов и ванных комнат приняты регулируемые вентиляционные решётки типа РВр.

В помещении насосной станции здания предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток - через регулируемые жалюзийные решетки, установленные в наружной стене. Вытяжка - за счет устройства вентиляционных каналов в строительных конструкциях. Для поддержания нормируемых параметров внутреннего воздуха в помещении насосной станции во время пожара предусмотрено включение вентагрегата системы вытяжной вентиляции В15.

Воздухообмен в машинном помещении лифтов определен из расчета ассимиляции теплоизбытков. Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Поступление приточного воздуха предусмотрено через регулируемую жалюзийную решетку, установленную в наружной стене, вытяжка из верхней части помещения принята с помощью дефлектора.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции, запроектированы из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.

Вентканалы вытяжных систем, примыкающие или расположенные на расстоянии менее 3,0 м от лестнично-лифтового узла, выведены выше данного узла на 0,5 м во избежание создания аэродинамической тени.

Выброс воздуха в атмосферу из систем общеобменной вытяжной вентиляции осуществляется на высоте 0,8 м от уровня кровли здания.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Встроенные помещения общественного назначения:

В офисных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмены помещений общественного назначения приняты в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012 и на основании задания ТХ.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Воздухообмен офисных помещений определён из расчета 40 м³/ч на одного сотрудника.

Приточный воздух поступает через открывающиеся фрамуги окон.

Удаление воздуха организовано непосредственно из верхней зоны помещений офисов с помощью системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции, проходящие в пределах пожарного отсека, запроектированы из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 класса плотности «А», толщиной в зависимости от сечений воздуховодов, согласно СП 60.13330.2016.

Выброс воздуха в атмосферу из систем общеобменной вытяжной вентиляции осуществляется на высоте не менее 0,8 м от уровня кровли здания.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Встроенная автостоянка:

В автостоянке предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен определен из расчета ассимиляции выделяющихся вредностей (СО) до ПДК в рабочей зоне помещения, но не менее 2-х кратного воздухообмена в час.

Приток воздуха обеспечивается установками П1, П2 и П3 без нагрева воздуха в объеме 80% от вытяжного воздуха и подается вдоль проездов.

Удаление воздуха предусмотрено из 2-х зон (по 50% из верхней и нижней зоны). Вытяжная система В1 предусмотрена с резервом 100% (В1р).

Вытяжная установка В1 размещается на кровле.

В помещении автостоянки обеспечен отрицательный дисбаланс между приточным и вытяжным воздухом (объём приточного воздуха принять на 20% менее количества удаляемого воздуха).

Приточные установки П1, П2 и П3 расположены под потолком автостоянки, электрооборудование имеет степень защиты IP-54.

Вытяжная установка В1 размещается на кровле. Вентоборудование системы В1 предусмотрено в звукоизоляционном корпусе, а также на участках воздуховодов всасывания и нагнетания установлены глушители шума.

В помещении автостоянки предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО, расположенных в помещении с круглосуточным дежурством персонала.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции, проходящие в пределах пожарного отсека, запроектированы из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80, класса герметичности «В».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции автостоянки, проходящие за пределами пожарного отсека, предусмотрены в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости не менее EI 150.

Воздуховоды, прокладываемые по подвалу, приняты класса герметичности «В», с огнезащитной изоляцией, обеспечивающей предел огнестойкости воздуховодов EI 30.

Воздухозабор приточных систем осуществляется на высоте 2,0 м от уровня земли.

Выброс воздуха в атмосферу из системы общеобменной вытяжной вентиляции В1 осуществляется на высоте не менее 1,0 м от уровня кровли здания и на высоте не менее 2,0 м над уровнем кровли наиболее высокого здания.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Противодымная вентиляция:

Для защиты помещений от задымления при возникновении пожара предусматривается устройство систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Жилая часть:

В жилой части запроектировано устройство систем вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров (системы ВД3, ВД4, ВД5).

Противопожарные «нормально закрытые» клапаны типа «PKV-1m/КПС-1м(60)-НЗ» или аналог и «SVS-D 90-C» или аналог, устанавливаемые перед входом в шахту дымоудаления, имеют предел огнестойкости EI 60.

Вентиляторы дымоудаления размещаются на покрытии здания.

Проектом предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений (системы ПД3, ПД5, ПД7). На входах приточного воздуха в шахты лифтов установлены «нормально закрытые» противопожарные клапаны типа PKV-1m/КПС-1м(120)-НЗ (или аналог) с пределом огнестойкости EI 120.

Системы ПД2, ПД4, ПД6 обеспечивают подачу воздуха в шахты лифтов с функцией «пожарная опасность». На входах приточного воздуха в шахты лифтов установлены «нормально закрытые» противопожарные клапаны типа PKV-1m/КПС-1м(60)-НЗ (или аналог) с пределом огнестойкости EI 60 (или аналог).

Предусмотрена подача наружного воздуха в зоны МГН (лифтовые холлы) жилой части из расчёта определения количества воздуха, подаваемого при

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

открытых дверях (системы ПД18, ПД19, ПД20) и закрытых дверях (системы ПД18.1, ПД19.1, ПД20.1) с подогревом воздуха. Для подогрева воздуха, подаваемого в зоны безопасности (лифтовые холлы) при закрытых дверях, предусмотрены электрические воздухоподогреватели. Подогрев воздуха предусмотрен до температуры +18⁰С.

Для компенсации удаляемых продуктов горения из коридоров системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены приточные системы с механическим побуждением ПД15, ПД16, ПДУ17, обеспечивающие подачу воздуха в объеме 70% от массового расхода удаляемых продуктов горения. Подача воздуха осуществляется в нижнюю зону коридоров через «нормально закрытые» противопожарные клапаны типа РКВ-1м/КПС-1м(60)-НЗ, EI 60.

У всех вентиляторов систем противодымной защиты устанавливаются в качестве обратных клапанов клапаны противопожарные «нормально закрытые», с пределом огнестойкости соответствующей системы.

Воздуховоды систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции выполнены из стали оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса герметичности «В», толщиной 0,8 мм.

Воздуховоды систем дымоудаления жилой части прокладываются в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости не менее EI 45.

Воздуховоды систем подачи воздуха при пожаре в пределах обслуживаемого пожарного отсека приняты с огнезащитным покрытием, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов не менее EI 30.

Воздуховоды систем подачи воздуха при пожаре в шахты лифтов для пожарных подразделений в пределах обслуживаемого пожарного отсека предусмотрены с огнезащитным покрытием, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов EI 120.

Вентиляторы систем противодымной вентиляции расположены на кровле здания. Для вентиляционного оборудования, установленного на кровле здания, предусмотрены ограждения для защиты от доступа посторонних лиц.

Забор воздуха системами приточной противодымной вентиляции принят на расстоянии не менее 5,0 м от выброса из систем дымоудаления.

Выброс продуктов горения осуществляется на высоте не менее 2,0 м от уровня кровли.

Управление работой вентиляционного оборудования при возникновении пожара предусмотрено автоматическое и дистанционное. Противопожарные клапаны приняты с автоматическим, дистанционным и ручным управлением.

Электроснабжение систем противодымной вентиляции принято 1-ой категории.

Встроенная автостоянка:

Система ВД1 обеспечивает удаление дыма при возникновении пожара из подземной автостоянки.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Для дымоудаления из автостоянки предусмотрены противопожарные клапаны канального типа РКV-1м/КПС-1м(60)-НЗ (или аналог) «нормально закрытые», устанавливаемые на воздуховодах, имеют предел огнестойкости EI 60. Для дымоудаления из рампы предусмотрен противопожарный клапан стенового типа РКV-1м/КПС-1м(60)-НЗ или аналог «нормально закрытый», устанавливаемый перед входом в шахту дымоудаления, имеют предел огнестойкости EI 60. Клапаны предусмотрены с электроприводом.

Вентиляторы дымоудаления (крышные) размещаются на покрытии здания.

Для компенсации удаляемых продуктов горения из автостоянки системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена приточная система с механическим побуждением ПД1, обеспечивающая подачу воздуха в объеме 70% от массового расхода удаляемых продуктов горения. Подача воздуха осуществляется в нижнюю зону помещения автостоянки через «нормально закрытые» противопожарные клапаны типа РКV-1м/КПС-1м(60)-НЗ или аналог, с пределом огнестойкости EI 60.

Системы ПД8÷ПД13 обеспечивают подачу воздуха тамбур-шлюзы подвала, парно-последовательно расположенные, при выходах из лифтов в помещение подземной автостоянки.

Расход воздуха, подаваемый в один тамбур-шлюз подземной автостоянки, определён при открытых дверях (системы ПД8, ПД10 ПД12), в другой тамбур-шлюз (пожаробезопасная зона при лифте, работающем в режиме «перевозка пожарных подразделений») – при закрытых дверях (системы ПД9, ПД11 ПД13) с подогревом воздуха. Для подогрева воздуха, подаваемого в зоны безопасности (лифтовые холлы) при закрытых дверях, предусмотрены электрические воздухоподогреватели. Подогрев воздуха предусмотрен до температуры +18⁰С.

У всех вентиляторов систем противодымной защиты устанавливаются в качестве обратных клапанов клапаны противопожарные «нормально закрытые», с пределом огнестойкости соответствующей системы.

Воздуховоды систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции выполнены из стали оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса герметичности «В», толщиной 0,8 мм.

Участки воздуховодов–систем подачи воздуха при пожаре в пределах обслуживаемого пожарного отсека предусмотрены в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости не менее EI 30. Участки воздуховодов–систем подачи воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы предусмотрены в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости не менее EI 60

Транзитные участки воздуховодов систем дымоудаления автостоянки, проходящие за пределами пожарного отсека, предусмотрены в строительных конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости не менее EI 150.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Вентиляторы систем противодымной вентиляции расположены на кровле здания и в подвале.

Забор воздуха системами приточной противодымной вентиляции принят на расстоянии не менее 5,0 м от выброса из систем дымоудаления.

Выброс продуктов горения осуществляется на высоте не менее 2,0 м от уровня кровли.

Управление работой вентиляционного оборудования при возникновении пожара предусмотрено автоматическое и дистанционное. Противопожарные клапаны приняты с автоматическим, дистанционным и ручным управлением.

Электроснабжение систем противодымной вентиляции принято 1-ой категории.

Кондиционирование:

Для поддержания оптимальных метеорологических условий в рабочей зоне встроенных помещений общественного назначения в теплый период года предусмотрена возможность установки автономных систем кондиционирования воздуха (электрическая нагрузка на кондиционирование учтена в расчёте общей электрической нагрузки здания в разделе ЭС), покупка и установка систем кондиционирования будет производиться за счёт собственников или арендаторов.

Также предусмотрена возможность установки автономных систем кондиционирования воздуха в квартирах (электрическая нагрузка на кондиционирование учтена в расчёте общей электрической нагрузки здания в разделе ЭС) за счёт жильцов.

Автоматизация процесса регулирования отопительно-вентиляционных систем:

Для обеспечения надежности работы систем вентиляции проектом предусматривается:

- блокировка токоприемником систем приточно-вытяжной вентиляции с противопожарной сигнализацией для отключения их при возникновении пожара;
- автоматическое включение от ППС систем противодымной вентиляции;
- автоматическое открытие от ППС дымовых клапанов;
- автоматическое открытие от ППС противопожарных клапанов систем ПД;
- автоматическое закрытие от ППС противопожарных клапанов систем общеобменной вентиляции.
- автоматическое включение системы В15, обслуживающей насосную станцию пожаротушения, при включении противопожарных насосов;
- сигнализация нормальной работы и аварийных режимов вентиляционного оборудования и оборудования теплового пункта.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Для качественного регулирования теплоносителя в системах отопления и ГВС по погодозависимому графику в ИТП предусмотрена установка электронного регулятора температуры.

Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией:

Для снижения уровня шума и вибрации от систем приточно-вытяжной вентиляции проектом предусматривается следующий комплекс мероприятий:

- вентагрегаты предусмотрены в шумоизолированных кожухах;
- на воздуховодах установлены шумоглушители;
- соединение вентиляторов с воздуховодами осуществляется через гибкие вставки;
- вентиляционное оборудование устанавливается на виброизолирующие основания;
- выбор сечений воздуховодов определён из условия оптимальных скоростей движения воздуха, не превышающих допустимые для данных помещений;
- выбор скоростей движения воды в трубопроводах не более значений, установленных в СП 60.13330-2012;
- размещение ИТП в помещении, не граничащем с помещениями с постоянным пребыванием людей;
- выбор насосов, установленных в тепловых пунктах с наименьшими шумовыми характеристиками.

Узлы учёта тепловой энергии:

Проектная документация предусматривает устройство коммерческого узла учета тепловой энергии и некоммерческих узлов учета тепловой энергии в тепловом пункте жилого дома №2, входящего в группу жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (II этап строительства).

Коммерческий узел учета тепловой энергии (на общем узле ввода тепловой сети в здание):

Учитывая результаты расчета, в пределах достоверного диапазона измерений, выбираются расходомеры со следующими параметрами для установки на:

- а) подающем трубопроводе ПРЭМ-40, Ду=40 мм, класс D;
 - минимальный расход 0,12 м³/ч;
 - переходной расход 0,45 м³/ч;
 - максимальный расход 45,0 м³/ч;
- б) обратном трубопроводе ПРЭМ-40, Ду=40мм, класс D;
 - минимальный расход 0,12 м³/ч;
 - переходной расход 0,45 м³/ч;
 - максимальный расход 45,0 м³/ч;
- в) подпиточном трубопроводе ПРЭМ-20, Ду=20 мм, класс D;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- минимальный расход 0,032 м³/ч;
- переходной расход 0,12 м³/ч;
- максимальный расход 12,0 м³/ч.

Некоммерческие узлы учета тепловой энергии (для жилой и офисной частей):

Учитывая результаты расчета, в пределах достоверного диапазона измерений, выбираются расходомеры со следующими параметрами для установки:

а) на подающем трубопроводе отопления (жилая часть) ПРЭМ-40, Ду=40мм, класс D;

- минимальный расход 0,12 м³/ч;
- переходной расход 0,45 м³/ч;
- максимальный расход 45,0 м³/ч;

б) на обратном трубопроводе отопления (жилая часть) ПРЭМ-40, Ду=40 мм, класс D;

- минимальный расход 0,12 м³/ч;
- переходной расход 0,45 м³/ч;
- максимальный расход 45,0 м³/ч;

в) на подающем трубопроводе отопления (встроенная часть) ПРЭМ-20, Ду=20 мм, класс D;

- минимальный расход 0,032 м³/ч;
- переходной расход 0,12 м³/ч;
- максимальный расход 12,0 м³/ч.

г) на обратном трубопроводе отопления (встроенная часть) ПРЭМ-20, Ду=20 мм, класс D;

- минимальный расход 0,032 м³/ч;
- переходной расход 0,12 м³/ч;
- максимальный расход 12,0 м³/ч.

В состав УУТЭ на базе теплосчетчика ТСК-9 входят:

- вычислитель количества теплоты ВКТ-9 – 1 шт.;
- электромагнитный расходомер ПРЭМ-40, Ду=40 мм – 2 шт.;
- электромагнитный расходомер ПРЭМ-20, Ду=20 мм – 1 шт.;
- комплект термометров сопротивления КТСН-Н – 1 компл.;
- комплект преобразователей давления ПДТВХ-1-02 – 2 шт.;
- пульт накопительный НП-5 – 1 шт.

Выбранные приборы, согласно паспортным данным, обеспечивают метрологические характеристики в соответствии с требованиями ПП РФ № 1034 от 18.11.13г.

По принципу действия тепловычислитель является устройством для приема непрерывной информации от измерительных преобразователей расхода,

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

температуры и давления теплоносителя, обработки ее в соответствии с алгоритмом определения количества теплоты, индикации, хранения и транспортирования информации о количестве теплоты в сопряженные системы.

Преобразователи ПРЭМ обеспечивают преобразование объемного расхода, и объема теплоносителя, протекающего через них, в электрические сигналы и предназначены для работы с тепловычислителями, регуляторами, машинами централизованного контроля и другими вторичными приборами.

Термопреобразователи представляют собой термометры сопротивления и служат для подключения к тепловычислителю с целью передачи информации о температуре измеряемой среды. Датчики температуры монтируются идентичным способом как на подающем, так и на обратном трубопроводах. Таким образом, исключается внесение дополнительной погрешности.

Отчет показаний по месту осуществляется с цифрового табло тепловычислителя, а для транспортирования в сопряженные системы служит выход RS - 232.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Жилой дом №2

Общая расчетная часовая тепловая нагрузка 1,068652 Гкал/ч, в том числе: жилого дома

Жилая часть:

Расчетная часовая тепловая нагрузка:	0,966472 Гкал/ч, в том числе:
– на отопление	0,547526 Гкал/ч,
– на вентиляцию	0,015490 Гкал/ч,
– на горячее водоснабжение	0,403456 Гкал/ч.

Установленная мощность электродвигателей систем общеобменной вентиляции 4,80 кВт.

Установленная мощность электродвигателей систем противодымной вентиляции 34,95 кВт.

Встроенные помещения общественного назначения:

Расчетная часовая тепловая нагрузка:	0,102180 Гкал/ч, в том числе:
– на отопление	0,072480 Гкал/ч,
– на горячее водоснабжение	0,029700 Гкал/ч,

Установленная мощность электродвигателей систем общеобменной вентиляции 1,95 кВт.

Автостоянка:

Установленная мощность электродвигателей систем общеобменной вентиляции 14,10 кВт.

Установленная мощность электродвигателей систем противодымной вентиляции 24,45 кВт.

Тепловая сеть:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая существующая котельная, расположенная по пр. Шолоховский, 310, АО «Теплокоммунэнерго», г. Ростов-на-Дону.

Теплоноситель-вода. Расчетный температурный график тепловой энергии источника тепла $t_{гр}=+130^{\circ}\text{C}$, $t_{обр}=+70^{\circ}\text{C}$.

Пьезометрические данные в точке подключения составляют:

- в подающем трубопроводе $P_n = 7,0 \text{ кгс/см}^2$;
- в обратном трубопроводе $P_o = 4,0 \text{ кгс/см}^2$.

Приготовление горячей воды предусматривается по закрытой схеме, с помощью пластинчатого теплообменника, установленного в ИТП.

Проектирование отпуска тепла – центральное качественное, путем изменения температуры сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Согласно инженерно-геологическому заключению, выполненному ООО НПП «Ориентир» по заказу ООО «Ростовский кемпинг», договор № 23/16-И/М2 от 16.09. 2016г., грунтами основания фундаментов зданий являются просадочные грунты 1-го типа. Просадка от собственного веса грунтов составляет 2,1-4,9 см. Грунтовые воды при бурении скважин в июле 2017 г. на площадке изысканий установлены на глубинах 7,3-8,3м.

Схема тепловой сети – двухтрубная тупиковая.

Средняя глубина заложения теплосети составляет 1,5 м (до оси трубопровода).

Данным проектом предусмотрена прокладка абонентского ввода тепловой сети 2Т $\varnothing$ 89х4,5/160 от проектируемой тепловой камеры УТ-2 до жилого дома №2 (поз.1.2) - II этап строительства и распределительной тепловой сети 2Т $\varnothing$ 159х6,0/250 от тепловой камеры УТ-1, расположенной на границе земельного участка жилой застройки к жилым домам № 1, 2 (поз. 1.1 и поз. 1.2), до тепловой камеры УТ-2 - I этап строительства.

Граница разделения тепловой сети на I и II этапы строительства – тепловая камера УТ-2.

Трубопроводы тепловой сети прокладываются подземно бесканально.

Способ монтажа – холодный.

Основанием для труб будет служить песчаная подушка толщиной 150 мм. Сверху трубопровод засыпается песком на высоту не менее 150 мм, уплотняется и над каждой трубой укладывается маркировочная (сигнальная) лента. В основании теплотрасса укладывается на слой песка толщиной 150 мм.

Для прокладки тепловой сети приняты стальные трубопроводы предварительно изолированные по ГОСТ 30732-2006 с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности изоляции (СОДК):

- изоляция предварительно изолированных труб – пенополиуретан;
- покровный слой по тепловой изоляции – полиэтилен низкого давления

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

высокой плотности ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы тепловой сети запроектированы из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78.

Трубы для дренажей и воздушников – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*.

Толщина тепловой изоляции трубопроводов принята по типу 1 (ГОСТ 30732-2006).

Неизолированные участки трубопроводов, запорная и дренажная арматура, размещаемые в камерах УТ-1 и УТ-2, теплоизолируются. Антикоррозионное покрытие труб, запорной и дренажной арматуры в узле трубопроводов, а также стыков труб – мастика марки «Вектор-1214» (ТУ 5775-003-17045751-99) по 2-м слоям грунтовки марки «Вектор-1025» (ТУ 5775-004-17045751-99). Основной теплоизоляционный слой трубопроводов – теплоизоляционное покрытие "Mascoat" мастичного типа.

Запорная арматура – стальные шаровые краны производства фирмы «Броен Балломас», арматура для дренажей и воздушников – стальные задвижки и стальные вентили.

Изоляция стыковых соединений теплоизолированных труб выполняется термоусадочными муфтами.

Предусмотрена герметизация ввода тепловой сети в здание. Проход труб через стенки камер и здания осуществляется с помощью сальников (см. раздел АС).

Категория трубопроводов, согласно ФНП ОРПД – 3-го класса опасности. Категория трубопроводов по ТР ТС 2-я, предназначенных для жидкостей, используемых для рабочих сред группы – 1.

Класс надежности отключающей арматуры – А.

Предусмотрен 100% рентгенографический контроль сварных соединений трубопроводов.

Трубопроводы теплового ввода прокладываются с уклоном не менее 0,002 от точек подключения в реконструируемой камере УТ-1 до проектируемых зданий жилых домов (поз. 1.1, 1.2 по ПЗУ).

Протяженность тепловой сети составляет: Ду = 150 мм, L= 197,0 тр.м.; Ду = 80 мм, L= 60,0 тр.м.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов теплотрассы.

На углах поворотов тепловой сети устанавливаются амортизирующие подушки.

Для дренажа трубопроводов тепловой сети в низших точках установлена спускная арматура, в высших точках – воздушные краны.

В проектируемой тепловой камере УТ-2 предусмотрена дренажная

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

арматура для спуска воды с участков тепловых вводов к жилым домам (поз. 1.1, 1.2 по ПЗУ), а также с распределительного участка теплотрассы, проложенного от УТ-1.

Отвод воды производится отдельно из каждой трубы с разрывом струи в проектируемые сбросные колодцы СК-1, СК-2 с последующим отводом воды передвижными насосами в систему канализации. Температура сбрасываемой воды должна быть снижена до 40⁰С.

Дренажные трубопроводы приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для дренажных трубопроводов (к СК-1 и СК-2) предусмотрена «весьма усиленная» изоляция по ГОСТ 9.602-2016. На входе дренажных трубопроводов в сбросные колодцы установлены клапаны автоматические типа «захлопка».

В теплофикационной камере предусмотрена возможность измерения температуры и давления теплоносителя в трубопроводах.

Ввод тепловой сети в эксплуатацию без работающей системы ОДК не допускается.

Охранная зона тепловой сети установлена вдоль трассы прокладки тепловой сети в виде земельного участка шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3,0 м в каждую сторону, считая от края строительной конструкции тепловой сети.

4.2.2.8. Сети связи.

Комплект 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС5.1.

Проектными решениями предусмотрены системы:

- телефонизации;
- радиофикации;
- коллективного телевидения;
- домофонной связи;
- диспетчеризации лифтов.

Для доступа к услугам ПАО «Ростелеком» проектом предусмотрена установка шкафов Hyperline 12U (или аналог) в помещениях консьержей в каждой секции для установки активного и пассивного оборудования.

Активное оборудование (концентратор, коммутатор) поставляет и монтирует Оператор связи. В шкафу предусмотрена установка кроссов оптических «КРС-8» (или аналог) и боксы типа БКТО100 (или аналог).

Телефонизация

Для системы телефонной связи предусмотрена установка коробок распределительных этажных типа КРЭ-30М (или аналог) на этажах в совмещенных электрослаботочных шкафах.

Распределительные сети выполнены кабелем марки УТР 4х2х0,52 (или аналог) от бокса до коробок;

Абонентские сети выполняются по заявкам жильцов и за их счет.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Радиофикация

Для радиофикации объекта в проектируемых шкафах устанавливаются конвертеры IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 (или аналог).

Сеть выполнена вертикальной прокладкой проводами марки ПРППМнг(А)-НФ 1х2х1,2, прокладываемыми в ПВХ трубах d40 мм по стоякам и горизонтальной (этажной) прокладкой.

Абонентская сеть прокладывается проводами марки ПРППМнг(А)-НФ 1х2х1,2 скрыто в слое штукатурки от этажных ответвительных коробок типа УК-П до радиорозеток, установленных в жилых квартирах.

Прокладка проводов производится шлейфом безразрывно.

Телевидение

Для приёма программ эфирного телевидения проектом предусмотрена установка на кровле телемачт с антеннами ДМ диапазон.

Сети телевидения от антенн до распределительных коробок выполняются кабелем РК75-9-13 в стояке совместно с сетью радиофикации.

Абонентские сети телевидения выполняются по заявкам жильцов и за их счет.

Для возможности подключения кабельного телевидения через оптоволоконный кабель предусмотрены многоканальный преобразователь (Edge-QAM) (либо аналог) типа IPTV IP-QAM 10K511-48 (или аналог).

Домофонная связь

Для ограничения доступа в здание предусмотрена домофонная связь на аудиодомофонах типа «Цифрал» (либо аналог) составе:

- блок вызова (внешний) - для осуществления связи посетителя с квартирой и дистанционного (из квартиры) или местного (при помощи электронного ключа) открывания входной двери подъезда;
- абонентский (внутренний) блок - для отпираания замка и регулировки громкости вызова (для каждой квартиры);
- процессорный блок - для питания домофона; обеспечения связи посетителя с жильцами и принятия с блока вызова номер вызываемой квартиры;
- этажный ответвитель - для подключения устройств квартирных переговорных к подъездной линии связи домофона;
- доводчик двери;
- электромагнитный замок;

Блок вызова располагается на входной металлической двери, процессорный блок размещается в диспетчерской. Этажные ответвители размещаются в поэтажных совмещенных электрослаботочных шкафах.

Блок вызова соединяется с процессорным блоком кабелем КСПЭВ-8х0,4, с кнопкой отпираания, герконовым датчиком двери, замком и блоком питания - кабелем КСПЭВ-2х0,4, квартирные отводы от этажных ответвителей

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

выполнены телефонным кабелем КСВВ-нг-LS 2х0,5.

Диспетчерская связь для МГН

В зонах безопасности для МГН предусмотрена системы двусторонней связи с помещением поста охраны. В качестве центрального устройства в системе используется специализированные пульта телефонной и громкой связи на 18 абонентов с возможностью работы со специализированными абонентскими устройствами. Пульты типа GC-1036K3 устанавливаются в помещении консьержа, абонентские устройства GC-2001P1 – в зонах безопасности для МГН.

Кабельная сеть выполнена кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5 и КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

Перед входами в пожаробезопасные зоны для МГН предусматривается установка светозвукосигнальных ламп "КЛ-7.2К" (либо аналог).

Для системы связи для маломобильных групп населения, в туалетах для МГН и на входах у пандусов для МГН предусмотрена системой вызова персонала «Hostcall-T» (возможна замена на аналог), включающая контроллер ПКК-2.02Т, кнопку вызова со шнурком КВТ-01, кнопку вызова без шнура КВТ-02, кнопку сброса КСТ-01, сигнальную лампу КЛ-7.1Т, блок питания БП-1А (возможна замена на аналог). Для двухсторонней связи МГН с персоналом (пост дежурного) принята система оперативной связи «Hostcall-PG-36», включающая пульт GS-9036K5 (возможна замена на аналог) и абонентское переговорное устройство GS-2001P1(возможна замена на аналог).

Пульт устанавливается в консьержкой, переговорные устройства - у входа в здание. Подключения выполняются по двухпроводной схеме кабелем витая пара UTP cat 5e 4х2х0,52.

Охранная сигнализация

Для охранной сигнализации в помещении консьержа предусмотрен прибор приемно-контрольный «РУБЕЖ-2ОП» (либо аналог) и блоки индикации «Рубеж-БИ» (либо аналог) с источником питания "ИВЭПР 12/2".

В качестве извещателей проектом предусмотрены охранные извещатели:

- типа "ИО 10220-2"(либо аналог), установленные на открывающихся частях дверей и окон;

- типа "ИО 32920-2"(либо аналог), установленные у окон для контроля разрушения остекленных поверхностей.

Разводка кабельной сети установки охранной сигнализации выполнена кабелем с медными жилами типа КПСВВнг-LS 1х2х0,5.

Диспетчеризация лифтов.

Лифтовое оборудование предусмотрено комплектно с системой диспетчерской связи. Для связи между станцией управления лифтами и пультом диспетчерской связи, входящим в состав поставки лифтового оборудования предусмотрена прокладка кабеля типа витая пара UTP cat 5e 4х2х0,52.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Комплект 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС5.2.

Проектными решениями наружных сетей связи предусмотрено строительство внутриквартального одноотверстного блока кабельной канализации от существующего блока кабельной канализации, расположенного в районе жилого дома №211/1 по пр. Шолохова (I этап строительства) с оборудованием кабельного ввода в каждый жилой дом с устройством колодцев ККС2. Прокладка кабеля связи типа ОКЛК-Н-01-6-8-10/125-0,36-0,22/7,0 кН предусмотрена по вновь построенной кабельной канализации по трассе: от узла доступа, расположенного в жилом доме №211/1 по пр. Шолохова (I этап строительства) до проектируемых телекоммуникационных шкафов в помещениях консьержей каждого жилого дома и каждой секции.

В целях радиофикации объекта в проектируемых шкафах устанавливаются конвертеры IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 (или аналог), блоки бесперебойного питания.

4.2.2.9. Система газоснабжения.

Раздел не разрабатывался.

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.

Раздел не разрабатывался.

4.2.2.11. Технологические решения.

13-ти этажный жилой дом №2 со встроенными офисными помещениями и встроено-пристроенной подземной автостоянкой, расположен в Первомайском административном районе г. Ростова-на-Дону, по ул. Шолохова 211/2.

Первый этаж здания нежилой, в нём располагаются входные группы в жилой дом с помещениями консьержа, охраны, комнатами для хранения мелкого инвентаря, колясочными. Остальная часть помещений сдаётся в аренду коммерческим организациям для размещения офисных помещений.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения: офисы свободной планировки – Ф 4.3.

Краткая технологическая схема офисных помещений

На первом этаже жилого комплекса проектом предусмотрены офисные помещения, состоящие из тринадцати отдельных офисов.

Каждый из офисов оборудован отдельным входом на наружную галерею вдоль фасада здания.

В офисных помещениях, где установлены персональные компьютеры, площадь на 1-но рабочее место с ПЭВМ, с ж/к монитором - принята не менее 12,0 м², в соответствии с заданием на проектирование.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Технологическое оборудование подобрано отечественного, или импортного производства и соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Российской Федерации.

Перечень и количество основного технологического оборудования приведены в спецификации оборудования, изделий и материалов.

Для персонала офисов проектом предусмотрены санитарные узлы, оборудованные унитазами, раковинами для мытья рук, рукосушителями. Санитарные узлы разработаны как универсальные кабины для возможности их использования МГН. Для хранения уборочного инвентаря и дезсредств предусмотрены кладовые уборочного инвентаря в каждом офисе, оборудованные поддонами с подводкой горячей и холодной воды, полотенцесушителями.

Комната приема пищи не предусматривается.

Прием пищи осуществляется на рабочем месте.

Готовые обеды поступают со специализированных предприятий общественного питания, упакованные в герметичную тару.

В офисных помещениях установлены - кулер с холодильником.

Отходы упаковки и пищевые отходы собираются в передвижные контейнеры, снабженные полиэтиленовыми мешками, и по окончании обеда выносятся в мусорные контейнеры. Вынос отходов осуществляется непосредственно после окончания обеда.

Режим работы административных и бытовых помещений – с 9.00 до 18.00.

Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности.

Режим работы офисов принят следующим:

- количество рабочих дней в году - 247 (по состоянию на 2020г.)
- продолжительность смены, час - 8
- количество смен - 1

Продолжительность рабочей недели, час - 40

Расчетная численность, профессионально-квалификационный состав работников с распределением по группам производственных процессов, представлен в таблице 1.

Согласно таблице 1, офисных сотрудников (на отм. 0,000) – 88 человек

Уборщики (служба клининга) - 4 человека

Итого: 88 человек

В соответствии с законодательством РФ, современному предприятию, в процессе осуществления своей деятельности, предоставлено право самостоятельно определять общую численность работающих, их профессиональный и квалификационный состав, утверждать штаты. Согласно заданию на проектирование, на одного сотрудника офисов свободной

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

планировки должно приходиться не менее 12,0 м², условно выделенной площади.

Рабочие места офисных помещений оснащены персональными компьютерами в комплекте с монитором, имеющим соответствие международным стандартам безопасности ТСО-99ТСО-03. Компьютеры установлены на компьютерные столы, расстояние между боковыми поверхностями мониторов не менее 120 см, согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

Рабочие зоны офисов оснащены корпусной мебелью для хранения всей необходимой документации, а также для хранения верхней одежды сотрудников предусмотрены гардеробные шкафы для одежды (согласно списочному составу).

Конструкция рабочего стола обеспечивает оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учётом его количества и характера выполняемых работ.

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства

Для создания надлежащего режима по охране труда предусматриваются:

- необходимые разрывы при установке технологического оборудования;
- отделка стен;
- служебных помещений - из пылезащитных материалов;
- санитарно-бытовых - с учетом влажной уборки;
- полы помещений из нескользких влагостойких материалов;
- отопление и вентиляция;
- кондиционирование;
- шумоизоляция;
- освещение рабочих поверхностей на рабочих местах в соответствии СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05- 95*».

– Для обеспечения ведения безопасных работ необходимо проводить инструктаж по:

- технике безопасности;
- охране труда;
- производственной санитарии;
- противопожарной охране;
- гигиене труда;
- охране объекта.

Необходимо производить медицинские осмотры работников в целях всестороннего обследования и предупреждения заболеваний.

Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов комплекса, подлежащих утилизации

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Для удаления отходов (твердых бытовых, пищевых), на прилегающей территории жилого дома организована площадка с мусорными баками для сбора мусора.

Сбор ртутьсодержащих отходов предусмотрен по этажам в спец. контейнеры в помещении сбора отходов. Утилизация ртутьсодержащих отходов (лампы дневного света), будет производиться по мере накопления по договору со специализированной организацией.

Полный перечень и количество отходов по комплексу представлен в разделе «Охрана окружающей среды».

Сведения об организации ремонтного хозяйства

Для технического обслуживания и профилактического осмотра технологического оборудования всех структур, привлекаются специализированные ремонтные службы города.

Сведения о технике безопасности

Для создания нормальных условий по технике безопасности во всех помещениях проектом предусматривается:

- рациональное зонирование помещений;
- размещение технологического оборудования с учетом потока технологических процессов, удобства эксплуатации и ремонта;
- проведение планово-предупредительного ремонта оборудования;
- защитное заземление электросилового технологического оборудования;
- допуск в эксплуатацию исправного оборудования;
- выполнение мероприятий по электробезопасности.

Сведения о производственной санитарии

Для создания надлежащего режима по производственной санитарии предусмотрены:

- уборочный инвентарь;
- моющие, дезинфицирующие средства;
- подвод горячей, холодной воды к раковинам и моющим поддонам.

Сведения о противопожарных мероприятиях

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Приемно-контрольные приборы автоматической пожарной сигнализации установлены в помещении консьержа.

Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения консьержа, ИТП, технических помещений жилого дома, помещений офисов - предусмотрена автоматическая установка охранной сигнализации.

Сотрудники офисов имеют для входа персональные ключи.

Книга 2 «Подземная автостоянка»

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Технологические решения

Строительство группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 - предусмотрено на свободной от застройки территории. Участок проектирования расположен в г. Ростов-на-Дону, в Первомайском районе, по пр. Шолохова, 211/2.

Строительство комплекса разделено на два этапа:

- первый этап – жилой дом №1 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 92 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, двупутной рампой и подземным соединительным блоком-автостоянкой для связи с домом №2 и встроенными помещениями общественного назначения;

- второй этап – жилой дом №2 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем и встроенными помещениями общественного назначения.

Проектируемый жилой дом №2 - 13-ти этажный со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 96 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем 1 м/м в переходном блоке-автостоянке.

Площадка строительства имеет прямоугольную форму в плане и ограничена:

- с северо-западной стороны – проездом между ул. Зеленой и ул. Зои Космодемьянской;

- с северо-восточной стороны – территорией городского лесопарка;

- с юго-западной стороны – участком коммунального назначения;

- с юго-восточной стороны - существующей многоэтажной жилой застройкой.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 74,70.

Посадка домов выполнена с учётом рельефа.

Технологические решения по проектированию подземной автостоянки разработаны в соответствии со следующими документами:

- заданием на проектирование;

- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей»;

- ОНТП 01-91 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта», Росавтотранс, 1991 г.;

- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

- СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности»;

- Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Объект непроизводственного назначения

Стоянка закрытого типа предназначена для временного хранения личных автомобилей жильцов проектируемого многоквартирного дома.

В составе зоны хранения автомобилей проектом предусмотрен подземный этаж, на отм. -4,400, с организацией 49 парковочных мест и переходная блок-автостоянка на 1м/м.

В стоянке могут храниться легковые автомобили среднего и малого класса в соответствии с классификацией СП 113.13330.2016, работающие на жидком топливе (бензине и дизтопливе).

Бензин, используемый для заправки автомобилей, является неэтилированным.

Заезд и размещение в стоянке газобаллонных автомобилей (с двигателями, работающими на сжатом природном или сжиженном нефтяном газе) - запрещается.

Тип стоянки – закрытая, неотапливаемая.

Способ расстановки автомобилей в стоянке – маневренный.

Проектом предусматривается применения механизированных двухуровневых мультипарковочных систем. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Количество машиномест с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, в т.ч.:

- хранение в блок-автостоянке - 1 м/место;
- хранение мотоциклов – 2 м/места;
- двухуровневое хранение (механизированные мультипарковочные системы) – 94 м/места.

Итого - 97 м/мест.

Места для хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам маломобильной группы населения в подземной автостоянке предусматриваются в количестве 2шт., а так же на внутридомовой территории в количестве 11 шт.

Основные технологические решения проектных предложений приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Режим работы автостоянки – круглосуточно в течение года.

В стоянке принято двухстороннее движение.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Постановка автомобилей на места хранения осуществляется задним ходом. Расположение автомобилей на местах хранения обеспечивает свободное открывание дверей для входа и выхода водителя.

Заезд автомобилей в автостоянку осуществляется непосредственно с улицы. Величины безопасных проездов, расстояния между автомобилями, автомобилями и строительными конструкциями, приняты в соответствии с СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей», приложение А.

Для предупреждения повреждений автомобилей и строительных конструкций в помещениях стоянки предусмотрено устройство колесоотбойных тротуаров у стен, высотой 0,12 м вдоль боковых сторон, со стороны задней части автомобиля, а также вокруг колонн, расположенных в проездах.

Ширина внутригаражных проездов обеспечивает соблюдение габаритов приближения при установке автомобиля или его выезде.

Высота помещений до низа строительных конструкций и коммуникаций обеспечивает свободный проезд автомобилей.

Освещение помещений, их отделка, общеобменная вентиляция выполнены в соответствии с требованиями ОНТП 01-91 и СП 113.13330.2016.

Ширина внутригаражных проездов обеспечивает соблюдение габаритов приближения при установке автомобиля или его выезде.

Высота помещений до низа строительных конструкций и коммуникаций обеспечивает свободный проезд автомобилей.

Освещение помещений, их отделка, общеобменная вентиляция - выполнены в соответствии с требованиями ОНТП 01-91 и СП 113.13330.2016.

Способ уборки помещения стоянки – сухая уборка.

Для хранения уборочного инвентаря предусмотрены специальные зоны.

На въезде в стоянку установлен знак, ограничивающий скорость передвижения автотранспорта – 5км/час.

Направление выходов из стоянки указано световыми указателями.

Над эвакуационными выходами вывешены световые табло.

Пути движения автомобилей, места установки огнетушителей, пожарных кранов, пожарных щитов обозначаются светящимися красками и люминесцентными покрытиями.

Регулирование движения по стоянке осуществляется информационными табло с указанием расположения порядковых номеров машиномест хранения.

В помещениях стоянки устанавливаются первичные средства пожаротушения в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390, а также пожарные щиты, в состав которых входят ящики с песком.

В целях соблюдения правил пожарной безопасности на въезде и в самой стоянке вывешены знаки запрета курения.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Основным видом энергоресурсов служат водоснабжение и электроснабжение здания.

Энергоснабжение осуществляется по внутриплощадочным сетям и обеспечивает работу здания в полном объеме.

Для осуществления работы автостоянки и помещений общественного назначения необходимы следующие виды ресурсов:

- электроэнергия для освещения и работы вентиляции;
- вода для противопожарных и бытовых нужд.

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии, холодной и горячей воды, тепловой энергии, используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов -определяются на последующих стадиях проекта, согласно рабочим чертежам проекта.

Оборудование, инвентарь, расходные материалы, поступающие в пользование персонала сотрудников автопарковки (охраны), должны иметь сертификаты и паспорта качества.

Выпуск продукции проектом не предусматривается.

Сравнительный анализ принятых технологических процессов и оборудования проектом не предусматривался.

Выбор основного технологического оборудования произведен с учетом:

- выполнения требований технологических процессов;
- оснащения рабочих мест необходимым комплектом оборудования;
- требований противопожарной безопасности;
- экологических и санитарно-гигиенических требований.

Технологическое оборудование подобрано отечественного, или импортного производства и соответствует требованиям Нормативов, действующих на территории Российской Федерации.

Коммуникационные вертикальные связи дома №2 обеспечены двумя пассажирскими лифтами ОАО Otis «Gen2 Premier MRL» в каждой секции.

- Лифт №1 G13923DL-900-1-ENTR-WOSAF с режимом перевозки пожарных подразделений: грузоподъемность: 1000 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 120, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал.

Лифт предназначен для использования МГН. Габариты кабины (ШхГхВ) - 1100х2100х2200мм;;

- Лифт №2 G06823DL – 800 -1 ENTR - WOSAF грузоподъемностью 450 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 45, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал;

Сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств - не требуются.

Количество работающих:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- уборщик стоянки – 1 человек в смену, группа производственных процессов – 1б.

Уборщики во время работы должен пользоваться спецодеждой – халат хлопчатобумажный ГОСТ 12.4.131-83. Зоны хранения уборочного инвентаря оборудованы металлическими шкафами (шкаф металлический для уборочного инвентаря МСК – 649 – 2 шт. или аналог). При необходимости влажной уборки уборщик помещений автостоянки пользуется комнатой уборочного инвентаря расположенной на 1-ом этаже в каждой секции жилого дома.

Обслуживание и ремонт технологического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций (отопление и вентиляция, водопровод и канализация, силовое электроснабжение, электроосвещение, автоматика, связь и сигнализация, система автоматического пожаротушения и т.п.) предусматривается выполнять силами ремонтных бригад фирмы, осуществляющей эксплуатацию проектируемого здания.

В соответствии с законодательством, современному предприятию в процессе осуществления своей деятельности, предоставлено право самостоятельно определять общую численность работающих, их профессиональный и квалификационный состав и утверждать штаты.

Проектом предусмотрен комплекс технических решений, направленных на создание санитарно-гигиенических условий во всех помещениях и на рабочих местах в соответствии с требованиями нормативных документов.

Расстановка технологического оборудования обеспечивает безопасное его обслуживание, передвижение персонала.

Предусмотрены необходимые помещения санитарно-бытового характера.

Каждый работник предприятия обязан:

- выполнять правила и инструкции по эксплуатации оборудования, охране труда, санитарной гигиене, пожарной безопасности;
- соблюдать внутренний трудовой распорядок и дисциплину труда;
- знать и выполнять свои обязанности по плану ликвидации пожаров;
- уметь пользоваться первичными средствами тушения пожара, знать их назначение и порядок работы;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим;
- одержать в порядке своё рабочее место, соблюдать чистоту на территории производственных помещений.

По степени взрывопожароопасности помещение автостоянки в соответствии с СП 12.13130.2009 относится к категории В-1, класс ПУЭ П-І.

Безопасность людей при возникновении пожара обеспечивается:

- наличием пожарной сигнализации (оповещение через громкоговоритель);
- наличием эвакуационных выходов, оснащенных световыми указателями.

Обслуживающий персонал должен знать и выполнять следующие правила пожарной безопасности:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

– в помещении автостоянки категорически запрещается: въезд автомобилей, работающих на газообразном топливе; курить; хранить какие бы то ни было материалы и предметы помимо автомобилей;

– все средства пожаротушения, противопожарное оборудование и инвентарь должны постоянно содержаться в полной исправности и быть готовыми к немедленному их использованию; запрещается использование их по другому назначению;

– при пожаре, или в случае его угрозы, необходимо немедленно сообщить по телефону в пожарную охрану.

Автоматизированная система включает в себя:

– систему обнаружения пожара.

Источниками выделений загрязняющих веществ в автостоянке являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории автостоянки и во время работы в режиме холостого хода.

Для обеспечения снижения концентраций выбрасываемых веществ, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- схема движения принята с наименьшим перемещением по помещению стоянки при постановке на места хранения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами: «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб. НИИ Атмосфера, 2005; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998; Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999».

Данные по количеству выбросов (загрязняющих веществ), см. в разделе ООС настоящего проекта.

Возможность возникновения залпового выброса в помещении стоянки исключена. Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу в полном объеме от здания приведены в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС).

Для обеспечения снижения концентраций выбрасываемых веществ от автостоянки проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- схема движения принята с наименьшим перемещением по помещению стоянки при постановке на места хранения.

В результате работы автостоянки отходами, подлежащими утилизации, является песок, используемый при засыпке проливов топлива. Песок подлежит утилизации на организованных муниципальных свалках.

Расчет количества отходов, образующихся в период эксплуатации, представлен в разделе - ООС.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Проектируемый объект соответствует требованиям энергетической эффективности соблюдением удельного годового расхода: энергетических ресурсов на отопление и вентиляцию; электрической энергии на общедомовые нужды и тепловой энергии на горячее водоснабжение (см. раздел ЭЭ).

Основные проектные решения, обеспечивающие энергетическую эффективность здания:

- применение энергосберегающих светопрозрачных конструкций;
- применение утепленных дверных заполнений;
- невысокий коэффициент компактности здания с целью уменьшения расчетной величины удельной теплозащитной характеристики здания по сравнению с нормируемым значением;
- применение доводчиков на входной группе;
- применение в планировочных решениях тамбуров с целью уменьшения теплопотерь основного объема;
- утепление многослойных ограждающих конструкций (наружные стены, покрытие, перекрытие над проездом или выступающими частями здания);
- приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций здания больше, чем нормируемые величины (достаточность утепления конструкций);
- ограничение минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренних поверхностях ограждающих конструкций в холодный период года;
- выполнение требований по теплоустойчивости ограждающих конструкций в теплый период года;
- выполнение требований по воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
- выполнение требований по влажностному состоянию ограждающих конструкций;
- выполнение требований по теплоусвоению поверхности полов;
- выполнение требований по расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.

При проектировании жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, были применены архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, позволяющие инженерным системам здания минимизировать капитальные и эксплуатационные затраты на поддержание требуемых параметров микроклимата.

Решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов данным проектом не предусматривается.

При эксплуатации объекта требуется соблюдение норм и правил, выполнение которых обеспечивает нормальную эксплуатацию, оказание услуг.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Проектом не предусматривается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек.

В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз, проектируемое здание относится к 3-му классу.

В целях предотвращения несанкционированного доступа в автостоянку, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- каждый пользователь автостоянки имеет собственный магнитный ключ;
- помещение автостоянки оборудуется видеонаблюдением.

Пост охраны, пожарный пост и системы видеонаблюдения автостоянки совмещены с постом дежурного всего жилого дома в помещении №166 на 1-ом этаже (отм.0,000).

Сотрудник охраны, в процессе несения службы, обязан выполнять комплекс мероприятий, направленных на недопущение совершения на территории здания террористических актов и возникновения других чрезвычайных обстоятельств, для чего необходимо при приеме (сдаче) дежурства:

- совместно со сменяемым сотрудником охраны осуществить обход и осмотр контролируемой территории, а также обследование технической укреплённости подвалов, чердаков, окон, дверей с целью изучения оперативной обстановки и обнаружения подозрительных предметов.

При обнаружении таковых или выявлении взломанных дверей, окон, замков, отсутствия пломб и печатей - немедленно доложить руководителю учреждения (ответственному должностному лицу);

- ознакомиться с имеющимися инструкциями;
- уточнить систему экстренного вызова милиции, руководства учреждения, службы спасения и проверить работоспособность охранной, аварийной и пожарной сигнализаций, средств связи;
- принять имеющуюся документацию (инструкции, журналы, план действий, в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, материальные ценности др.), согласно описи;
- с разрешения ответственного должностного лица администрации учреждения принять (сдать) дежурство;
- при необходимости осуществлять дополнительный осмотр территории и помещений;
- при обнаружении подозрительных лиц, взрывоопасных или подозрительных предметов и других возможных предпосылок к чрезвычайным ситуациям, вызвать милицию и действовать согласно служебной инструкции;
- в случае прибытия лиц для проверки несения службы, охранник, убедившись, что они имеют на это право, допускает их на объект и отвечает на поставленные вопросы.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Проектируемый объект не является объектом транспортной инфраструктуры.

В соответствии с п. 1 «Требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 г. N 29, мероприятия по выполнению требований по обеспечению транспортной безопасности объектов в проекте - не разрабатываются.

4.2.2.12. Автоматизация систем.

Автоматизация установок повышения давления (хозяйственно-питьевой водопровод и противопожарный водопровод)

Для электроснабжения и автоматического управления работой установок повышения давления воды хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного предусмотрены приборы управления поставляемые комплектно с наносными установками.

Проектной документацией предусмотрен следующий объем автоматизации:

Завтоматическое включение насосов повышения давления противопожарного водопровода с помощью релейного блока «РМ-4К» от устройств дистанционного пуска предусмотренных в комплекте пожарной сигнализации

4автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении одного из рабочих насосов;

- передача свето-звуковой сигнализации об состоянии насосных установок в помещение в помещении консьержа - пожарного поста на блок индикации «Рубеж-БИ» (либо аналог).

Оборудование для приема сигналов установлено в насосной – адресная метка «АМП-4». Линии связи выполняются кабелем исполнения КПСнг(А) – FRLS 1x2x0,5 в трубке ПВХ сертифицированной огнестойкой кабельной линии.

Дренажные насосы в дренажных приемках насосной и в автостоянке предусмотрены комплектно с автоматикой управления, обеспечивающие включение и отключение насосов в зависимости от уровней в дренажных приемках. Для контроля уровней в дренажных приемках предусмотрены поплавковые выключатели, подключенные через адресную метку «АМ-1»

Проектом предусмотрена звуковая и световая сигнализацию об аварии с насосом и затоплении насосной, дренажного приемка в помещении

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

консьержа, через блок индикации «Рубеж-БИ» (либо аналог).

Оборудование для приема сигналов, прибор «Рубеж-2ОП» (либо аналог), установлено в помещении консьержа

Линии связи выполняются кабелем КПСнг(А)- LS 1x2x0,5 в трубке ПВХ сертифицированной огнестойкой кабельной линии.

Автоматизация теплового пункта

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) предусмотрен полной заводской готовности комплектно с автоматикой управления на базе контроллера «ECL Comfort» (либо аналог) обеспечивающий необходимый тепловой режим здания

Сигналы о неисправности передаются на прибор приёмно-контрольный «Рубеж-2ОП», посредством адресной метки «АМП-4» (либо аналог), с отображением информации на блоке индикации «Рубеж-БИ» (либо аналог), расположенном в помещении консьержа.

Для передачи используется кабель исполнения КПСнг(А)- 1x2x0,5.

Автоматизация приточно-вытяжной вентиляции

Приточно-вытяжные вентиляционные установки предусмотрены комплектно с автоматикой управления обеспечивающие:

- Автоматическую защиту воздухонагревателя от замораживания;
- Контроль параметров теплоносителя, наружного и приточного воздуха;
- Контроль напора воздуха в приточном воздуховоде;
- Блокировку привода заслонки с электродвигателем вентилятора;
- Местное изменение производительности электродвигателя вентилятора частотным преобразователем;
- Сигнализация работы систем в помещение поста охраны.

Отключение общеобменной вентиляции, с сохранение работоспособности контура защиты от замораживания, при пожаре производится путем подачи управляющего импульса отдельно к каждому шкафу управления, предусмотренным в электротехнической части проекта.

Проектной документацией предусмотрено автоматическое включение вытяжной и приточной вентиляции в автостоянке при превышении допустимой концентрации оксида углерода в воздухе.

Для контроля содержания окиси углерода в помещении стоянки предусмотрены стационарные газоанализаторы СОУ-1, установленные в соответствии с технологическим заданием, подключенные через адресные метки «АМ-1».

При достижении 2-го порога срабатывания прибор выдает сигнал на прибор приемно-контрольный «Рубеж-2ОП», который обеспечивает включение вентсистем через релейный блок «РМ-4К».

При достижении концентрации оксида углерода ниже 20мг/м3 приточная и вытяжная вентиляция отключается.

В случае пожара сигнал “Загазованность СО” блокируется и вентсистемы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

отключаются

4.2.2.13. Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматизация системы дымоудаления.

Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещение людей при пожаре»

Автоматическая установка пожарной сигнализации предусмотрена во всех помещениях здания, кроме помещений: с мокрыми процессами, венткамер, насосных водоснабжения, категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

Для автоматической установки пожарной сигнализации предусмотрены адресные точечные пожарные дымовые извещатели типа ИП212-64 (либо аналог) устанавливаемые во всех помещениях в том числе в прихожих квартир и во внеквартирных коридорах, кроме помещений с мокрыми процессами и помещений категорий «В4» и «Д». Для секции 2, в соответствии с требованиями п. 7.2.8 СП 54.13330.2016, предусматривается адресная пожарная сигнализация во всех жилых помещениях квартир, за исключением санузлов, ванных комнат. На путях эвакуации предусмотрены адресные ручные пожарные извещатели ИПР513-11 (либо аналог).

Помещения жилых квартир оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-142» (либо аналог).

Для приема сигналов от адресных пожарных извещателей предусмотрены прибор приемно-контрольный «Рубеж-2ОП» (либо аналог) в помещении пожарного поста и консьержа

Для управления системой инженерными системами при пожаре предусмотрены релейные модули серии РМ.

Система оповещения и управления эвакуацией

Система оповещения о пожаре предусмотрена 1-го типа для жилой части, 2-го для встроенных общественных помещений и 3-го типа для автостоянки

Для звукового оповещения предусмотрены оповещатели типа «ОПОП 2-35 12В» (либо аналог), в качестве указателей выход предусмотрены оповещатели типа «ОПОП 1-8М» (либо аналог). Речевое оповещение предусмотрено на базе приборов управления речевым оповещением «Рокот-2» (либо аналог) с акустическими системами типа «АС-2-2».

Автоматизация дымоудаления и противопожарного водопровода.

Для управления клапанами системы дымоудаления и огнезадерживающими предусмотрены модули «МДУ-1» (либо аналог) адресной системы на базе прибора «Рубеж 2ОП» (либо аналог), обеспечивающие закрытие клапанов огнезащиты в автоматическом и дистанционных режимах

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

при возникновении пожара.

Автоматическое управление клапанами предусмотрено от автоматических пожарных извещателей, дистанционное управления предусмотрено от ручных пожарных извещателей на путях эвакуации и из пожарного поста с помощью пульта дистанционного управления «Рубеж ПДУ» (либо аналог).

Для управление вентустановками дымоудаления и подпора воздуха предусмотрены шкафы поставляемые комплектно с вент. системами, включение которых предусмотрено от релейных адресных модулей типа РМ-4, подключаемых а адресную линию к прибору «Рубеж-2ОП» (либо аналог).

Для дистанционного включения насосной установки противопожарного водопровода предусмотрена установка ручных пожарных извещателей в шкафах пожарных кранов

4.2.2.14. Автоматическая установка пожаротушения.

Автоматическая установка водяного пожаротушения

Проектом предусмотрена установка водяного пожаротушения

В качестве основного водопитателя автоматической установки водяного пожаротушения принята повысительная насосная станция пожаротушения, размещенная на отм. -4,400 в осях А – Г, рядах 12-14..

В насосной станции пожаротушения предусмотрена группа насосов, подающих воду на цели автоматического пожаротушения.

Для обеспечения расчетного расхода и напора воды автоматической установки пожаротушения запроектирована насосная установка пожаротушения производительностью $Q=43,2$ л/сек (155,52 м³/час), $H=48,0$ м.вод.ст.

В качестве автоматического водопитателя установки пожаротушения, принят насос жockey с мембранными напорными гидробаками емкостью 80л. Для поддержания давления в системе предусмотрен насос жockey.

Источником водоснабжения установки пожаротушения принят горводопровод с гарантированным напором $H=10,0$ м.вод.ст. на вводе в насосную станцию пожаротушения и бесперебойным расходом воды на цели пожаротушения $Q=43,2$ л/сек (с учетом расход на пожарные краны $2 \times 5,2$ л/с).

В качестве узла управления спринклерной установки пожаротушения принят узел управления спринклерный У-С100/1,2ВЗ-Ф.04-01 водовоздушный, который расположен в помещении насосной станции пожаротушения.

Проектом приняты оросители типа СВО0-РН0(д)0,47-Р1/2/Р57.ВЗ-"СВВ-12"(либо аналог), установленные под перекрытием розеткой вверх.

На трубопроводах спринклерной секции проектом предусмотрены промывочные вентили Ду50 и вентили для выпуска воздуха Ду15мм при заполнении установки.

Питающие трубопроводы, проходящие в секцию от узла управления, заполнены водой. Прокладка трубопроводов пожаротушения предусмотрена по

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

защищаемым помещениям с креплением трубопроводов к строительным конструкциям.

Для присоединения рукавов пожарных машин от напорной линии насосной станции выведены наружу два патрубка диаметром 80 мм со стандартными соединительными головками типа ГМ. Внутри станции пожаротушения на трубопроводе с головками ГМ установлен обратный клапан и задвижки, штурвалы которых выведены наружу возле которых предусмотрен световой оповещатель «Для подключения пожарной техники».

Способ запуска установки пожаротушения выполнен на основании принятых технических решений:

- от СДУ узла управления;
- от ЭКМ автоматического водопитателя.

Для управления установкой пожаротушения в проекте приняты приборы адресной серии «Рубеж 2ОП» (либо аналог). Управление электрофицированной задвижкой трубопровода пожарных кранов предусмотрено с помощью адресного шкафа типа ШУВ. Вся сигнализация о состоянии установки пожаротушения (о пожаре, о срабатывании установки, о неисправностях в установке) вынесена на блок индикации «Рубеж-БКИ» (либо аналог), установленный в помещении охраны с пожарным постом.

Кабельная сеть систем пожарной автоматики предусмотрена кабелями типа КПСЭнг(А)-FRLS

4.2.2.15. Проект организации строительства.

Раздел на экспертизу не предоставлялся.

4.2.2.16. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Раздел не разрабатывался.

4.2.2.17. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проектной документации предусмотрено строительство II этапа группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 – строительство многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства).

В административном отношении участок строительства расположен по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2 и ограничен:

- с северо-запада – внутриквартальным автопроездом между ул. Зелёная (на юге) и ул. Зои Космодемьянской (на севере);
- с северо-востока – существующими многоквартирными жилыми домами, входящими в Группу жилой застройки многоквартирными домами, далее лесопарковой зоной;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- с юго-востока – площадкой I этапа строительства проектируемого объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» – площадкой многоквартирного жилого дома № 1 (I этап строительства), далее существующей многоэтажной жилой застройкой;

- с юго-запада – территорией (участком) коммунального назначения.

В настоящее время на площадке строительства, расположенной на земельном участке с КН 61:44:0022702:300, ведутся строительные работы по ранее выполненному проекту по объекту «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этапы строительства)», получившему положительное заключение экспертизы.

Жилой дом №2 (2 этап строительства) представляет собой 13-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой на 49 м/мест (для размещения автомобилей и мотоциклов) и встроенными помещениями общественного назначения. Проектом предусматривается возможность увеличение числа парковочных мест за счет применения механизированных двухуровневых мультипарковочных систем, которые устанавливаются собственниками в период эксплуатации. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Основной подъезд автотранспорта к территории (площадке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрен с двух сторон – с северо-запада и северо-востока, и осуществляется, соответственно, по существующему внутриквартальному автопроезду между ул. Зелёная и ул. Зои Космодемьянской, расположенному с северо-западной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300, и по существующим автопроездам многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами, которые через прилегающую застройку имеют выезд на городскую автодорогу по пр. Шолохова.

На территорию (площадку) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено четыре въезда: два въезда с существующего внутриквартального автопроезда, который расположен с северо-западной стороны площадки проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), и два въезда с существующих автопроездов многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами

На территории (участке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) запроектирован круговой автопроезд вокруг здания

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), который соединён между собой в единую систему, обеспечивает подъезд ко всем проектируемым зданиям и сооружениям, а также имеет выезды на прилегающие автопроезды, по которым можно выехать на существующие городские автодороги по ул. Зелёная (на юг), ул. Зои Космодемьянской (на север) и пр. Шолохова (на восток).

Расчетное количество жителей проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – 318 человек.

Проектом на участке проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено строительство встроенной подземной автостоянки общей вместимостью 97 машиномест и одной открытой гостевой автостоянки вместимостью 12 машиномест, в том числе: 8 машиномест для транспорта МГН и 2 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске.

Проектом предусматривается возможность увеличение числа парковочных мест в подземной автостоянке за счет применения механизированных двухуровневых мультипарковочных систем, которые устанавливаются собственниками в период эксплуатации. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Количество машиномест с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, составляет 97 шт, в т.ч.:

- плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет) - 49 шт., в т.ч.:
- хранение мотоциклов - 2 шт.,
- механизированные мультипаркинговые системы (не подлежат постановке на кадастровый учет) - 47 шт.
- переходной блок-автостоянка на 1 «семейное» м/место для сообщения жилого дома №1 (I этап строительства) и проектируемого дома №2 (II этап строительства).

Итого - 97 м/места.

На юго-западе от участка строительства расположен административно-складской комплекс ЗАО «КЭНСИИ». Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению от 10.05.2012г. №61.РЦ.07.000.Т.000663.05.12 размер расчетной санитарно-защитной зоны установлен по границе земельного участка, в границах которого расположено предприятие.

На юго-востоке от участка производства работ, на расстоянии 267 м, расположено ОАО «РЗГА №412» (по адресу ул. Шолохова, 282, 282а, 288а). Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению от 19.05.2015г. №61.РЦ.07.000.Т.000728.05.15 согласована расчетная санитарно-защитная зона: с севера – на расстоянии 75 м от границ земельных участков предприятия; с северо-востока – на расстоянии 205 м от границ земельных участков

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

предприятия; с востока, юго-востока, юга и юго-запада – 500 м от границ земельных участков предприятия; с запада – на расстоянии 10 м от границ земельных участков предприятия; с северо-запада – на расстоянии 25 м от границ земельных участков предприятия. Размер утвержденной СЗЗ в сторону участка проектирования составляет 25 м. Расстояние от границ участка проектирования до границ утверждённой СЗЗ для ОАО «РЗГА №412» составляет 267 м.

Краткая климатическая характеристика района планируемых работ приведена по данным СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, отраслевых нормативных документов и справке ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» № 1/1–17/1420 от 27.03.2019 г. Анализ данных показывает, что фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения объекта не превышает ПДК по всем выданным веществам.

Результаты химических лабораторных исследований проб почво-грунтов представлены в протоколе исследований (испытаний) и измерений почвы № 161-ИЛЦ/2021-Х от 22.04.2021 г., № 365-пмб от 26.04.2021 г. Исследованные образцы почвы по химическим, микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 - не превышают допустимого уровня.

Значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) измерялись в 10 контрольных точках на высоте 0,1 м от поверхности на прилегающей территории. Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) в контрольных точках – 0,17 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД ГИ – 0,21 мкЗв/ч. Среднее значение МЭД ГИ составляет 0,20 мкЗв/ч. Измеренные значения не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч для зданий жилищного и общественного назначения, согласно СП 2.6.1.2612-10, п. 5.1.6.

Исследуемый участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для реконструкции любых объектов без ограничений.

По результатам исследований проб почв на содержание естественных радионуклидов установлено, что исследуемые образцы соответствуют ГОСТ 30108-94 «Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов» (Протокол № 161-ИЛЦ/2021-РН от 25.04.2021 г.) и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», не превышают 370 Бк/кг согласно п. 5.2.5. образцы почвы соответствуют 1-му классу строительных материалов, могут использоваться без ограничений по радиационному фактору

Количество точек измерений – 15. Диапазон варьирования ППР (плотность потока радона) – от 33 до 40 мБк/(м²с). Среднее значение ППР с поверхности почвы составляет 27 мБк/(м²с). Минимальное значение плотности потока

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

радона, мБк/(м²с) - 25. Максимальное значение ППР, мБк/(м²с) – 31. Максимальное значение ППР с учетом погрешности $R+\Delta R$, 40. Количество точек измерений, в которых ППР превышает уровень 80 мБк/(м²*с) - нет. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. Результаты исследований представлены в протоколе исследований № 161-ИЛЦ/2021-Р от 08.04.2021 г.

Государственная экологическая экспертиза для объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2. (I, II этапы строительства)» на основании Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» не требуется.

4.2.2.18. Мероприятия по охране окружающей среды.

В административном отношении участок строительства расположен по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2 и ограничен:

- с северо-запада – внутриквартальным автопроездом между ул. Зелёная (на юге) и ул. Зои Космодемьянской (на севере);
- с северо-востока – существующими многоквартирными жилыми домами, входящими в Группу жилой застройки многоквартирными домами, далее лесопарковой зоной;
- с юго-востока – площадкой I этапа строительства проектируемого объекта «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2 (I, II этапы строительства)» – площадкой многоквартирного жилого дома № 1 (I этап строительства), далее существующей многоэтажной жилой застройкой;
- с юго-запада – территорией (участком) коммунального назначения.

В настоящее время на площадке строительства, расположенной на земельном участке с КН 61:44:0022702:300, ведутся строительные работы по ранее выполненному проекту по объекту «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этапы строительства)», получившему положительное заключение экспертизы.

Жилой дом №2 (2 этап строительства) представляет собой 13-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой вместимостью 97 шт. с учетом применения механизированных мультипарковочных систем (для размещения автомобилей и мотоциклов) и встроенными помещениями общественного назначения. Проектом предусматривается применение механизированных двухуровневых мультипарковочных систем. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности. Основной подъезд автотранспорта к территории (площадке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства)

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

предусмотрен с двух сторон – с северо-запада и северо-востока, и осуществляется, соответственно, по существующему внутриквартальному автопроезду между ул. Зелёная и ул. Зои Космодемьянской, расположенному с северо-западной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300, и по существующим автопроездам многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами, которые через прилегающую застройку имеют выезд на городскую автодорогу по пр. Шолохова.

На территорию (площадку) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено четыре въезда: два въезда с существующего внутриквартального автопроезда, который расположен с северо-западной стороны площадки проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), и два въезда с существующих автопроездов многоквартирных жилых домов, расположенных с северо-восточной стороны земельного участка с КН 61:44:0022702:300 и входящих в Группу жилой застройки многоквартирными домами

На территории (участке) проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) запроектирован круговой автопроезд вокруг здания проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства), который соединён между собой в единую систему, обеспечивает подъезд ко всем проектируемым зданиям и сооружениям, а также имеет выезды на прилегающие автопроезды, по которым можно выехать на существующие городские автодороги по ул. Зелёная (на юг), ул. Зои Космодемьянской (на север) и пр. Шолохова (на восток).

Расчетное количество жителей проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) – 318 человек.

Проектом на участке проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) предусмотрено строительство встроенной подземной автостоянки общей вместимостью 97 машиномест с учетом применения механизированных мультипарковочных систем и одной открытой гостевой автостоянки вместимостью 11 машиномест, в том числе: 7 машиномест для транспорта МГН и 4 машиноместа для транспорта МГН на кресле-коляске.

Проектом предусматривается применение механизированных двухуровневых мультипарковочных систем. Все мультипарковочные системы должны быть сертифицированы и являться изделиями полной заводской готовности.

Количество машиномест с учетом применения механизированных мультипарковочных систем, составляет 97 шт, в т.ч.:

- плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет) - 49 шт. , в т.ч.:
- 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- хранение мотоциклов - 2 шт.,
- механизированные мультипаркинговые системы (не подлежат постановке на кадастровый учет) - 47 шт.
- переходной блок-автостоянка на 1 машиноместо для транспорта МГН на кресле-коляске, для сообщения жилого дома №1 (I этап строительства) и проектируемого дома №2 (II этап строительства).

Итого - 97 м/места.

Жилой дом обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций: водоснабжение – городские сети водопровода; водоотведение – гор.канализация; отопление – городская теплосеть.

Краткая климатическая характеристика района планируемых работ приведена по данным СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* и отраслевых нормативных документов. Представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических характеристиках района строительства (ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» от 27.03.2019г. №1/1-17/1420). Фоновые концентрации загрязняющих веществ (диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, сажа, бензапирен) в воздухе исследуемого района находятся на низком уровне и не превышают значений ПДК.

Воздействие на окружающую среду в период строительства объекта.

Временное водоснабжение во время строительства предусмотрено от проектируемого кольцевого производственно-противопожарного водопровода. Для работников на строительной площадке устанавливаются биотуалетные кабины (производства ОАО «Экосервис») полной комплектации. Обслуживание будет осуществлять специализированная лицензированная организация - поставщик.

Работы на участке строительства носят кратковременный характер и поэтому воздействуют на ОС только в период проведения этих работ.

Проектом предусматривается ряд мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и снижению шумового воздействия на период проведения строительных работ.

В соответствии с проектом, в период строительства объекта, будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами от двигателей работающей строительной дорожной техники, при выполнении сварочных работ, при пересыпке пылящих материалов, устройстве дорожных покрытий. Общее количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период строительства жилого дома, составит 0,700181 т (в атмосферный воздух поступает 14 видов ЗВ и три группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия).

При выполнении монтажных работ предполагается образование 12 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 27146,4404 т/период:

- отходы 3 класса опасности – 0,136т – передаётся сторонним

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

организациям;

- отходы 4 класса опасности – 123,4464т;
- отходы 5 класса опасности – 27022,858 т.

Согласно данным раздела «Схема планировочной организации земельного участка» 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ПЗУ) излишек минерального грунта образуется – 1638 м³, при рытье котлована - 13500 м³ подлежит вывозу на полигон ТБО.

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта источниками загрязнения атмосферы служат:

- №0001 (вентиляция подземной автопарковки). Валовый выброс составит 0,079254 т/год (максимально-разовый – 0,0553343 г/сек.).

Расчет загрязнения атмосферы источниками выбросов проводился с использованием программы «Призма» версия 4.6, фирмы «Интеграл». В ПК реализованы методы расчетов рассеивания согласовано Приказу Минприроды России от 06.06.17г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Анализ полученных результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами в период эксплуатации объекта в контрольных точках и точках максимума не превышают на границе с жилой застройкой 1,0ПДК.

В соответствии с проведенным расчетом за период эксплуатации образуются в количестве 186,4514 т/год:

- отходы 1 класса опасности – 0,0014 т – передается лицензированной организации на обезвреживание;
- отходы 4 класса опасности – 178,22 т.
- отходы 5 класса опасности – 8,23 т.

Коды и класс опасности отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242 (с изм.и дополнениями). Образующиеся отходы накапливаются в специально отведенном и оборудованном для накопления отходов месте, затем передаются специализированным лицензированным организациям и на полигон ТБО, внесенных в ГРОРО, для переработки или захоронения по договору.

Проектом представлены расчеты акустического воздействия.

Источник шума №1 – въезд/выезд с территории автопарковки.

Расчетные точки (контрольные) были выбраны на границе жилой застройки. Анализ результатов расчетов показал, что максимальный и эквивалентный уровень звука, создаваемый источниками шума в расчетных точках не нарушает требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

4.2.2.19. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Объектом защиты в соответствии с принятыми проектными решениями является здание жилого дома 2 (II этап строительства) Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями статьи 8, статьи 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

Пожарно-технические характеристики здания объекта защиты определены в соответствии с требованиями Федерального закон № 123-ФЗ.

Для проектируемого здания определены класс функциональной пожарной опасности (Ф1.3), категория по взрывопожарной и пожарной опасности (не категоризируется), степень огнестойкости (II), класс конструктивной пожарной опасности (C0).

Классы функциональной пожарной опасности помещений и здания в целом приняты с учетом требований статьи 32 Федерального закона № 123-ФЗ.

Категории проектируемых помещений по пожарной опасности определены исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений и характеристик, проводимых в них технологических процессов с учетом статьи 27 Федерального закона № 123-ФЗ.

Категория здания по пожарной опасности определена исходя из доли и суммированной площади помещений той или иной категории опасности.

Проектными решениями в соответствии с требованиями пункта 3 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрено нераспространение пожара на соседние здания и сооружения.

Проектной документацией для здания объекта защиты в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ с учетом положений СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» определены принимаемые значения противопожарных расстояний до соседних зданий и сооружений. При определении противопожарных расстояний так же учтены требования статьи 37 Федерального закона № 123-ФЗ.

В соответствии с требованиями пункта 7 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрена возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

Проектной документацией предусмотрены проезды для пожарной техники с учетом требований раздела 8 СП 4.13130.2013. Конструкция дорожной

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемых зданий, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом пункта 3 части 1 статьи 80, статьи 90 Федерального закона № 123-ФЗ.

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрено сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара.

Проектными решениями для здания объекта защиты в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ определены принимаемые значения характеристик огнестойкости и пожарной опасности элементов строительных конструкций.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания.

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания.

В соответствии с требованиями пункта 2 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрено ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара.

Площади этажей в пределах пожарных отсеков не превышают предельных значений, регламентированных СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

Помещения различных категорий по пожарной опасности и классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований СП 4.13130.2013.

Противопожарные преграды запроектированы класса пожарной опасности К0.

Места сопряжения противопожарных перегородок с другими ограждающими конструкциями здания запроектированы с пределами огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград.

Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения.

Предусмотрены соответствующие пределы огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах.

В соответствии с требованиями пункта 4 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрена эвакуация людей (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Проектными решениями в соответствии с требованиями статьи 52 Федерального закона № 123-ФЗ предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению безопасности людей в случае возникновения пожара:

- раннее обнаружение пожара с помощью системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) в соответствии с требованиями статьи 54 Федерального закона №123-ФЗ;

- оповещение и управление эвакуацией людей посредством системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре в соответствии с требованиями статьи 54 Федерального закона №123-ФЗ;

- эвакуация, из помещений по путям эвакуации отвечающим требованиям статьи 53 Федерального закона № 123-ФЗ.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого здания предусматривается согласно требованиям статьи 62 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями пункта 6 статьи 8 Федерального закона № 384-ФЗ предусмотрена возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается из пожарных гидрантов водопроводной сети. Расположение пожарных гидрантов и расход воды на наружное пожаротушение приняты с учетом требований СП 8.13130.2020.

В здании предусмотрен внутренний противопожарный водопровод. Пожарные краны устанавливаются в пожарных шкафах. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят с учетом требований СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

Проектируемое здание оборудуются установками пожарной сигнализацией и пожаротушения автоматическими в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации Требования пожарной безопасности, а также системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с учетом требований СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

Проектные решения по автоматическим установкам пожарной сигнализации и пожаротушения в проектной документации разработаны с учетом требований СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.

В соответствии с требованиями статьи 56 статьи 85 Федерального закона №123-ФЗ предусмотрено обеспечение объекта защиты системами

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

противодымной вентиляции. Проектные решения по противодымной защите выполнены с учетом требований СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование Требования пожарной безопасности.

В здании предусмотрены технические решения, обеспечивающие пожаробезопасность систем отопления, вентиляции и кондиционирования с учетом требований нормативных технических документов.

Размещение оборудования систем противопожарной защиты, взаимодействие и управление инженерными системами предусмотрено с учетом требований нормативных технических документов и инструкций на оборудование.

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещения и характеристике среды.

Электроснабжение электроприемников противопожарных устройств предусмотрено по первой категории надежности в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.

Решения по обеспечению пожарной безопасности в период производства работ и эксплуатации объекта защиты предусмотрены в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

4.2.2.20. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.

Согласно требованиям СП 59.13330.2016 и Федерального закона от 24.11.1995г. № 181-ФЗ ((с изменениями на 19 декабря 2016 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года), а также задания на проектирование в проекте предусмотрены мероприятия для удовлетворения нужд доступности инвалидов.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в проектируемые объекты. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями.

В центральной части дома предусмотрен участок, на котором покрытие автопроезда стыкуется с покрытием тротуара в одном уровне (вровень) - бортовой камень автопроезда типа БР100.30.15 устанавливается в одном уровне (вровень) с покрытием тротуара. На основных путях движения МГН по дворовой территории предусмотрены скамьи не менее чем через 100м.

Также на территории отведенного участка размещены места для стоянок автотранспорта инвалидов в количестве 11 м/м, из них 4 м/м для инвалида колясочника. Эти места обозначены соответствующими знаками, принятыми в международной практике. Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов, доступных для инвалидов, но не далее 50 м, а при

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

жилых зданиях - не далее 100 м. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида-колясочника запроектирована 6,0х3,60 м.

В соответствии с техническим заданием на проектирование, в проекте обеспечен доступ МГН на все этажи и встроенную офисную часть здания. Всего общая требуемая вместимость автостоянок для проектируемого многоквартирного жилого дома № 2 (II этап строительства) составляет 108 машиномест, в том числе 7 машиномест для транспорта МГН и 4 машиноместо для МГН на кресле-коляске.

Ширина пешеходных путей доступных для МГН не менее 1,5 м. Продольный уклон путей движения, доступных для МГН не превышает 5%, поперечный – 2%.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров выполнено из бетонной плитки, ширина швов не более 15 мм.

На покрытии пешеходных путей на территории проектируемого объекта предусмотрены тактильные предупредительные средства (по ГОСТ Р 52875-2007) за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, входа в жилой дом. В качестве тактильных предупредительных средств, установленных на тротуарах, предусмотрены бетонные тротуарные плиты с рифленой лицевой поверхностью, выступающие над поверхностью тротуара не более чем на 10 мм с плавным переходом, скосом.

Согласно заданию на проектирование доступ маломобильных групп населения обеспечен на все этажи жилого дома №2 «Группы жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Проектируемый жилой дом №2 (II этапа строительства) представляют собой каркасно-монолитное здание, имеющее один подземный этаж и 13 наземных этажей.

В проекте предусмотрено благоустройство территории перед зданием с учетом комфортной доступности к входам здания. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации.

В проектной документации предусмотрен ряд мероприятий по обеспечению доступа инвалидов:

- предусмотрена вертикальная планировка территории, обеспечивающая доступ инвалидов на колясках к входам в здание;
- соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) в здание;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята – 0,05м;
- для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

населения на креслах-колясках и костылях (при покрытии из тротуарной плитки толщина швов не более 0,015м);

– разделены пешеходные и транспортные потоки на участке обеспечены удобные пути движения ко всем площадкам участка, а также к входной группе в здание.

Проектными решениями обеспечивается:

– беспрепятственное перемещение МГН внутри проектируемого объекта;

– безопасность путей движения МГН;

– эвакуация МГН из проектируемого объекта или в безопасную зону до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;

– своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

Проектом предусмотрено три входа в жилую часть дома №2, в каждую секцию, с северо-восточной стороны проектируемого здания. Входные площадки шириной 2,4 м. Для обеспечения доступа МГН на 1-й этаж предусмотрены два пандуса уклоном 5%, шириной 1,2 м. Пандусы оборудованы двусторонним ограждением высотой 0,9 м с дополнительным поручнем на высоте 0,7 м и колесоотбойником высотой 0,1 м. Расстояние между ограждениями 0,9 м.

Дверные проемы, для входа МГН в здание жилого дома, имеют ширину в свету не менее 1,2м. Ширина одного дверного полотна не менее 0,9м, согласно СП 59.13330.2016 п. 6.1.5 (низ остекленной части полотна двери на отм. 0.5 м. от уровня пола). По остеклённой части дверного полотна на высоте не ниже 1,2м и не выше 1,5м. предусмотрена ярко контрастная маркировка шириной не менее 0,2м. Дверные наличники и ручки окрашены в отличный от дверного полотна контрастный цвет.

Вход в жилую часть здания осуществляется через тамбур глубиной не менее 2,3 м и шириной не менее 1,5 м. Перепад отметок полов при входе в здание 0,014 м.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами, входами на лестницу, и перед поворотами коммуникационных путей имеют контрастно окрашенную поверхность и тактильные предупреждающие указатели.

Входная группа жилой части здания обеспечивает доступ МГН на 1-й жилой этаж и к лифтам для обеспечения доступа инвалидов на все этажи. Данный способ подъема инвалидов всех групп на вышележащие этажи является основным.

Жилая часть здания оборудована двумя пассажирскими лифтами ОАО Otis «Gen2 Premier MRL» в каждой секции:

- Лифт №1 G13923DL-900-1-ENTR-WOSAF с режимом перевозки

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

пожарных подразделений: грузоподъемность: 1000 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 120, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал. Лифт предназначен для использования МГН. Габариты кабины (ШхГхВ) - 1100х2100х2200мм;;

- Лифт №2 G06823DL – 800 -1 ENTR - WOSAF грузоподъемностью 450 кг, скорость 1,0 м/с, предел огнестойкости шахты REI 45, двери EI60. Обеспечивает доступ на все жилые этажи и в подвал;

Двери шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений, в противопожарном исполнении с пределом огнестойкости EI60.

Группа лифтов оборудована поэтажным лифтовым холлом, несущим функцию пожаробезопасной зоны для МГН. Помещения пожаробезопасной зоны для МГН (лифтовый холл) выделено противопожарными стенами. Двери предусмотрены огнестойкостью дымогазонепроницаемую EIS 60. Кабина лифта и лифтовый холл (пожаробезопасная зона для МГН) оборудованы системой двусторонней связи, предусмотрено устройство звуковой и визуальной аварийной сигнализации, так же предусмотрено аварийное освещение.

На путях эвакуации МГН предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, согласно СП 59.13330.2016 п. 6.2.4

Жилая часть здания оборудована тремя незадымляемыми лестничными клетками типа Н1 (по одной в каждой секции) с шириной лестничных площадок принята не менее ширины марша (согласно п. 4.4.2 СП 1.13130.2020) ширина марша в чистоте (от стены до поручня) не менее нормируемого 1050 мм, согласно п. 8.2 СП 54.13330.2016. Лестницы не являются основным путем эвакуации МГН.

- Ширина общих коридоров жилой части принята не менее нормируемой 1,6 м (согласно п.6.1.9 СП 1.13130.2020).

В помещениях, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов, и на путях их движения предусмотрены системы средств информации и сигнализации об опасности (звуковая, тактильная информация с указанием направления движения).

Приборы открывания и закрывания дверей, горизонтальные поручни, кнопки, которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, установлены на высоте не более 1,1 м от пола, не менее 0,4 м от боковой стены помещения.

На отм. 0,000 расположена встроенная часть здания общественного назначения (офисы свободной планировки).

Все помещения общественной части зданий запроектированы из расчета разворота в них инвалида на кресле-каталке (диаметр 1500 мм).

Встроенная часть здания имеет 13 рассредоточенных входа-выхода, все предусматриваются для доступа МГН на креслах-колясках категории М4. Доступ МГН обеспечивается с помощью двух подъемных устройств БК 320 (Q = 225кг, V = 0.1 м/с) с перемещением вдоль лестницы, которые расположены с

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

двух сторон здания. Лестницы в осях А-Г/ 13 и А-Г/16 предусматриваются для доступа инвалидов на наружную галерею. Ширина проступи – 350 мм, высота подступенка – 150 мм . Ширина лестниц 1,5м – 1,7 м.

Вход/выход в офисную часть осуществляется по наружной открытой галерее устроенной вдоль всего фасада здания. Ширина галереи в чистоте 1,5 – 1,7 м. Движение МГН по галерее принято односторонним.

Входные двери предусмотрены шириной в свету не менее 1,20 м с рабочей створкой 0,9м, (низ остекленной части полотна двери на отм. 0.5 м. от уровня пола). По остеклённой части дверного полотна на высоте не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м. предусмотрена ярко контрастная маркировка шириной не менее 0,2 м. Дверные наличники и ручки окрашены в отличный от дверного полотна контрастный цвет.

Входы в офисную часть здания осуществляются через тамбур с габаритными размерами: глубина - не менее 1,8 м, ширина – не менее 1,5м. Перепад отметок полов при входе в здание 0,014 м .

Согласно заданию на проектирование встроенные помещения общественного назначения приняты свободной планировки, что обеспечивает беспрепятственное перемещение МГН на креслах-колясках внутри офисной части здания.

В каждом помещении встроенной части здания офисного назначения, предусмотрено размещение одной универсальной кабины для МГН, с габаритными размерами не менее 1,65х1,85м., оборудованного крючками для одежды, костылей и иных принадлежностей. Ширина дверного проёма в помещение санузла предназначенного для МГН не менее 0,9м в свету.

Санузел для МГН оборудован кнопкой вызова экстренной помощи с двухсторонней связью. Кнопка вызова обозначена табличкой с пиктограммой «инвалид» и стилизованным звонком. Снаружи санузла над дверью предусмотрено комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. Данные мероприятия выполняются силами арендаторов.

Все принятые в проекте конструкции зданий имеют II степень огнестойкости.

– Эвакуация происходит:

– офисные помещения – по рассредоточенным эвакуационным выходам непосредственно на улицу;

– жилые помещения - по незадымляемым лестницам непосредственно наружу.

В зданиях запроектированы незадымляемые лестницы в соответствии с нормативной документацией, по которым осуществляется эвакуация из жилых помещений здания. Ширина марша в чистоте (от стены до поручня) не менее нормируемого 1050 мм, согласно п. 8.2 СП 54.13330.2016. Ширина проступи в

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

проекте принята 300 мм, высота ступени 155 мм. Ширина лестничных площадок принята не менее ширины лестничного марша. Ширина между маршами лестниц и между поручнями не менее нормируемой 75 мм согласно п. 7.14 СП 4.13130.2013 (с изм. №1).

Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию.

Лестничные клетки имеют естественное освещение через остекленные двери с площадью остекления не менее 1,2 м² на каждом этаже.

Отделка полов и стен на путях эвакуации выполнена с применением материалов группы горючести НГ.

Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено в сторону выхода из здания.

Наружные эвакуационные выходы оборудуются закрывающимися изнутри без ключа запорами.

Архитектурно-строительные решения, предусмотренные в проектной документации соответствуют требованиям СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Планы этажей и схема генерального плана с указанием путей перемещения и эвакуации МГН прилагаются

4.2.2.21. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.

В здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в качестве утеплителей ограждающих конструкций здания используются энергоэффективные теплоизоляционные материалы с низким коэффициентом теплопроводности;
- установлены эффективные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- приточно-вытяжная вентиляция с автоматическим регулированием;
- применено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов с помощью автоматических терморегуляторов;
- ИТП оборудуется приборами регулирования тепла в зависимости от температуры наружного воздуха.

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 50.13330-2012, что позволяет получить значительный эксплуатационный эффект в части экономии тепловой энергии в холодный период года за счёт сокращения тепловых потерь и значительно ослабить внешние теплопоступления в тёплый период года.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

В соответствии с данными энергетического паспорта, удельный расход тепловой энергии на отопление здания меньше нормируемого расхода, следовательно проект здания соответствует требованиям СП 50.13330-2012 «Тепловая защита зданий».

Класс энергетической эффективности здания, согласно СП 50.13330.2012 – «А+» (очень высокий).

Мероприятия по энергосбережению тепловой сети:

Для уменьшения тепловых потерь при эксплуатации проектируемого теплопровода приняты следующие мероприятия:

- применение прогрессивной технологии предварительно изолированных пенополиуретановых трубопроводов с высокими теплоизоляционными характеристиками пенополиуретановой изоляции;
- система оперативного дистанционного контроля, способствующая обнаружению поврежденных участков и ликвидации или локализации аварийных ситуаций, и как следствие, сокращению тепловых потерь при аварийном разливе теплоносителя.

4.2.2.22. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

- Раздел не разрабатывался.

4.2.2.23. Смета на строительство объектов капитального строительства.

- Раздел на экспертизу не предоставлялся.

4.2.2.24. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

В составе проекта разработан раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», в котором приведены сведения о принятых проектных решениях, требования безопасности для пребывающих в здании, требования к обеспечению энергетической эффективности здания, требования безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду, требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания, требования по техническому обслуживанию здания и инженерных систем, требования по наблюдению за сохранностью здания, рекомендации по содержанию, текущему и капитальному ремонтам объекта и инженерных систем, требования пожарной безопасности по эксплуатации здания и инженерных сетей.

4.2.2.25. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

В составе проекта разработан раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ», в котором приведены сведения о принятых проектных решениях, сведения по техническому обслуживанию здания, сведения о текущем и капитальном ремонте и нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания.

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

4.2.3.1. Схема планировочной организации земельного участка.

- Представлена выписка из реестра членов СРО от 24.05.2021г №53, выдана СРО АС «Национальный альянс проектировщиков».
- представлен градостроительный план земельного участка РФ-61-3-10-0-00-2021-1062 от 19.05.2021г.
- П. 1.11. текстовой части (расчет площадок благоустройства) откорректирован в соответствии с. т. 26 НГП ГО г. Ростов-на-Дону от 25.12.2017г. решение городской Думы № 459.
- П 1.13 текстовой части откорректирован в соответствии с СП 59.13330. и СП 140.13330.2012.

4.2.3.2. Архитектурные решения.

- Предоставлен Градостроительный план земельного участка № 61-3-10-0-00-2021-1062 от 19.05.2021;
- В соответствии с п. 7 приложения №3 к Постановлению Администрации города Ростов-на-Дону от 13.05.2021 №393 «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории и межевания территории) по пр-кту Шолохова, от №191 до №211/1» плотность населения составляет 175 чел./га;
- Откорректирована текстовая часть. Добавлены п. 13, б_1) и б_2) в соответствии с требованиями «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.);
- При выполнении расчета удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания по методике приложения Г СП 50.13330.2012 выполняются условия 10.1, поэтому при расчете нормируемого значения приведенного сопротивления теплопередачи наружных стен базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче умножается на коэффициент 0,63;

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

- Приведенный в текстовой части не действующий ГОСТ 6629-88 заменен на актуальный ГОСТ 475-2016;
- Повторное описание по отделке «сухих» помещений общего пользования из текстовой части исключено.

4.2.3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

- По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

4.2.3.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.

4.2.3.5. Система электроснабжения.

- Предоставлены ТУ №61-1-21-00582793 от 15.06.2021г, выданные ПАО «Россети Юг».
- 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС1.2 приведен в соответствие с 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС1.1 в части расчетной мощности.
- Применен тип кабельной продукции в исполнении НГ.
- 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС1.2 в текстовой и графической частях указаны электрические нагрузки подключаемые к общему источнику.

4.2.3.6. Система водоснабжения и водоотведения.

- В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в туалете каждой квартиры предусматривается отдельный кран на сети хозяйственно-питьевого водопровода со штуцером под шланг Ø15 длиной 15 м.
- Сброс стоков с кровли на рельеф исправлен на выпуск в закрытую внутриплощадочную сеть ливневой канализации. ТУ на ливневую канализацию предоставлены (№367/4 от 25.06.2020 г. и Письмо №149/4 от 10.04.2021, подтверждающие актуальность данных ТУ).
- Противопожарные муфты на К2 предусмотрены.
- ТУ на пожаротушение приведен в соответствие с расходом. Предоставлено письмо о работоспособности существующих гидрантов.
- Расчетные расходы откорректированы и соответствуют ТУ. Расчет по системам водоснабжения и водоотведения предоставлен.
- Так как пожаротушение осуществляется насосной установкой, разрабатываемой в разделе автоматического пожаротушения см. раздел 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ПБ4. В данном разделе в помещении насосной предусматриваются два патрубка для подключения мобильной пожарной техники со всей необходимой арматурой, выведенных наружу.
- Нормы расхода воды изменены и приняты по СП 30.13330.2020, так как СП 30.13330.2016 утратил силу в связи с досрочным введением в действие СП

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

30.13330.2020 с 8.04.2021 в соответствии с Распоряжением Правительства № 887-р.

4.2.3.7. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Раздел «ОВ»:

- Представлено: расчет воздухообменов квартир и встроенных помещений общественного назначения, расчёт воздухообмена помещения автостоянки из условия растворения вредных веществ (СО) до ПДК при въезде/выезде машин, расчёт систем противодымной вентиляции.
- В текстовой части приведены одинаковые сведения о типе теплоизоляции трубопроводов ИТП (Isover KIM-лайт-AL, толщина 30мм (НГ)), изменения внесены, текстовая часть, л.3.
- В текстовой части исключены сведения о подаче воздуха при пожаре в безопасные зоны для МГН без его подогрева, изменения внесены, текстовая часть, л.9.
- Приведён в соответствие тип противопожарных «нормально закрытых» клапанов, указанный в текстовой части и графической части, изменения внесены, текстовая часть, л.л.7,8; графическая часть, л.13 (клапаны типа РКV-1м/КПС-1м(60)-НЗ; РКV-1м/КПС-1м(120)-НЗ).
- Температура подогрева приточного воздуха, подаваемого в лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны) системами приточной противодымной вентиляции (+18⁰С) принята в соответствии с требованиями п.4.5 Методических рекомендаций к СП 7.13130.2013, изменения внесены, графическая часть, л.1.
- Согласно п.20 Технического задания на выполнение проектной и рабочей документации на строительство объекта: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова, 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)» от 10.02.2020г. (Приложение №1 к договору №10-02-20/ПиР/М2Д2 от 10.02.2020г.), утвержденного заказчиком, для поддержания оптимальных метеорологических условий в рабочей зоне встроенных помещений общественного назначения в теплый период года предусмотрена возможность установки автономных систем кондиционирования воздуха (электрическая нагрузка на кондиционирование учтена в расчёте общей электрической нагрузки здания в разделе ЭС), покупка и установка систем кондиционирования будет производиться за счёт собственников или арендаторов, а также предусмотрена возможность установки автономных систем кондиционирования воздуха в квартирах (электрическая нагрузка на кондиционирование учтена в расчёте общей электрической нагрузки здания в разделе ЭС) за счёт жильцов, изменения внесены, текстовая часть, л.л.10,11.

Раздел «Коммерческий узел учета тепловой энергии»:

- Расходы тепла на теплоснабжение здания приведены в соответствии с откорректированными расходами тепла, указанными в разделе «ОВ», изменения внесены, текстовая часть, л.1.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Раздел «ТС»:

- Приведён уточнённый ГОСТ на «весьма усиленную» защиту дренажных трубопроводов (ГОСТ 9.602-2016), изменения внесены, текстовая часть, л.4.
- В теплофикационной камере предусмотрена возможность измерения температуры и давления теплоносителя в трубопроводах, изменения внесены, текстовая часть, л.3.
- Расходы тепла на теплоснабжение здания приведены в соответствие с откорректированными расходами, указанными в разделе «ОВ», изменения внесены, текстовая часть, л.5.

4.2.3.8. Сети связи.

Комплект 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС5.1.

- В текстовую часть добавлена ссылка на письмо с продлением действия ТУ ПАО «Ростелеком».
- Исправлен тип кабеля для системы радификации.
- Исключено применение антенн метрового диапазона.
- Кабельная сеть внутренней телефонизации приведена в соответствие требованиями ТУ
- Структурная схема системы вызова из сан. узлов для МГН приведена в соответствие с планами с расстановкой оборудования.
- Добавлены технические решения по диспетчеризации лифтов.

Комплект 10-02-20/ПиР/М2Д2/ПД(13)-ИОС5.2.

- Представлена текстовая часть раздела

4.2.3.9. Система газоснабжения.

- Раздел не разрабатывался.

4.2.3.10. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.

- Раздел не разрабатывался.

4.2.3.11. Технологические решения.

Книга 1 «Общественные помещения 1-го этажа»

- В «Общей части», из перечня документов, исключен дважды обозначенный Норматив: СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
- В ПЗ добавлен подраздел 10 с описанием мероприятий по предотвращению несанкционированного доступа в офисные помещения.
- На чертеже плана, в экспликации помещений, исключены обозначения категорий по пожароопасности в помещениях колясочных жилого дома в связи с СП 4.13130.2013 (с Изм.№1 от 14.08.20 п.5.1.2), который гласит:
«...категорирование и выделение противопожарными преградами в жилых и общественных зданиях допускается не предусматривать - для кладовых любого

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

назначения площадью до 10 кв.м, за исключением хранения изделий с горючими газами или легковоспламеняющимися жидкостями ...»

В соответствии с вышеизложенным пунктом СП, для помещений №№ 156,165,174 (колясочные) - удалены категории по пожароопасности.

Площадь помещения № 174 уменьшена и значится также менее 10 кв.м.

– Оформление. Обозначения разрезов на плане – удалены.

– В штампе ПЗ общее количество листов откорректировано, согласно наличию и значится - 6.

– В «Содержание тома», в перечень подразделов пояснительной записки, добавлен подраздел 10 «Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект».

– В штамп листа «Состав проекта» добавлена дата.

В штамп второго листа добавлен номер листа.

– В штамп листа спецификации добавлены даты выполнения спецификации.

Книга 2 «Подземная автостоянка»

– В перечне документов, а также в подразделе к) пояснительной записки, откорректирована запись Норматива СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности».

– На чертеже плана, в экспликации помещений, исключены обозначения категорий по пожароопасности в технических помещениях, так как они определяются в соответствующих разделах проекта.

– В экспликации помещений откорректировано название помещения автостоянки, а именно:

«Автостоянка на 47 м.мест (плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)), 2 места под мотоциклы, 1 м.место в блок-автостоянке» (плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)).

Всего в автостоянке – 48 машиномест (плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)) и 2 места – для мотоциклов (плоскостных (подлежат постановке на кадастровый учет)).

– Оформление. Обозначения разрезов на плане – удалены.

– В штамп чертежа добавлена запись общего количества листов.

– В штамп листа «Содержание тома» добавлены подписи и дата.

– В штамп листа «Состав проекта» добавлена дата. В штамп второго листа добавлен номер листа.

– В штамп 1-го листа пояснительной записки добавлены даты выполнения ПЗ.

4.2.3.12. Автоматизация систем.

– Предусмотрена передача сигнала о неисправности насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения в помещение охраны.

– Исправлен тип кабельной продукции для противопожарного водопровода.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

– Из графической части исключены ошибочные сведения о резервных вент. установках.

4.2.3.13. Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматизация системы дымоудаления.

– В текстовую часть добавлено обоснования установки автоматических пожарных извещателей в помещениях жилых квартир в центральной части комплекса

– Из проекта исключен прибор передачи сигнала о пожаре в пожарную часть

– В текстовой части исправлено описание системы оповещения людей при пожаре.

– В текстовую часть добавлено описание дистанционного управления противодымной защитой здания

4.2.3.14. Автоматическая установка пожаротушения.

– В текстовую часть раздела ПБ2 добавлено описание дистанционного управления противопожарным водопроводом

4.2.3.15. Проект организации строительства.

– Раздел в экспертизу не предоставлялся.

4.2.3.16. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

– Раздел не разрабатывался.

4.2.3.17. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

– По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

4.2.3.18. Мероприятия по охране окружающей среды.

– По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

4.2.3.19. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

– Соответствие проектных значений параметров и других проектных характеристик объекта защиты требованиям безопасности обоснованы ссылками на актуальные на момент проведения экспертизы нормативные документы.

– Представлено обоснование устройство одного эвакуационного выхода на лестничную клетку типа Н1 с этажа здания с учетом требований СП

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

4.2.3.20. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.

–По результатам рассмотрения представленной проектной документации недостатки не выявлены.

4.2.3.21. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.

– Базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче окон определено с учётом значений, приведённых в таблице 3 СП50.13330.2012 (с изм.№1 от 14.12.2018г.), изменения внесены, текстовая часть, л.л.16,17,18.

– Определение расчетной удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период принято в соответствии с формулой Г1.1 Приложения Г СП50.13330.2012 (с изм.№1 от 14.12.2018г.), изменения внесены, текстовая часть, л.л.24,25,27,33.

– Форма заполнения таблицы 7 «Коэффициенты», лист 23, соответствует Приложению Д СП50.13330.2012 (с изм.№1 от 14.12.2018г.), изменения внесены, текстовая часть, л.33.

– Расчётная удельная характеристика тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, указанная в энергетическом паспорте на листе 33, приведена в соответствие с значением, приведённым в расчёте на листе 3 ($0,137 \text{ Вт/м}^2\text{х}^{\circ}\text{C}$), изменения внесены, текстовая часть, л.33.

4.2.3.22. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

–Раздел не разрабатывался.

4.3.Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

4.3.1.Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представленной сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и дату утверждения заключения экспертизы.

Раздел на экспертизу не предоставлялся.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Нет данных.

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.

Нет данных.

V. Выводы по результатам рассмотрения.

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)» соответствуют требованиям технических регламентов и заданию на проведение инженерных изысканий.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

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

№ п/п	Наименование	Примечание
1.	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий. Шифр: Д41-УК21ЖД2МО2-ИГДИ	Разработан ООО «Управляющая компания «ДонГИС»
2.	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий. Шифр: Д41-УК/21/ЖД2МО2-ИГИ	Разработан ООО «Управляющая компания «ДонГИС»
3.	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий. Шифр: 2021-04.278-ИЭИ	Разработан ООО «ПУШКИНО-ТРЕСТ»

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Техническая часть проектной документации **соответствует** результатам инженерных изысканий.

Технические решения, принятые в проектной документации, выполнены в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ №87 от

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

16.02.2008г.) и соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости.

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчётов, содержащихся в сметной документации, утверждённым сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объёмам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

Нет данных.

5.3.2. Выводы о не превышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупнённым нормативом цены строительства.

Нет данных.

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчётов, содержащихся в сметной документации, физическим объёмам работ, включённым в ведомость объёмов работ, акт, утверждённый застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта.

Нет данных.

5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Нет данных.

VI. Общие выводы.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»
соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Все примененные в проекте оборудование и материалы могут быть заменены аналогичными по техническим характеристикам и физическим показателям.

Ответственность за внесение изменений и дополнений в проектную документацию, связанных с устранением замечаний, выявленных в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на Заказчика (Застройщика), технического заказчика и генерального проектировщика.

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

Эксперт по направлению деятельности

2.1.1. «Схемы планировочной организации земельных участков»

Квалификационный аттестат

МС-Э-54-2-9736

(от 15.09.2017г. до 15.09.2022г.)



Штанько
Людмила
Петровна

Эксперт по направлению деятельности

2.1.2. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Квалификационный аттестат

МС-Э-54-2-9727

(от 15.09.2017 г. до 15.09.2022 г.)



Смирнов
Роман
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности

2.1.3. «Конструктивные решения»

Квалификационный аттестат

МС-Э-16-2-5433

(от 17.03.2015г. до 17.03.2025г.)



Головань
Роман
Николаевич

Эксперт по направлению деятельности

16. «Системы электроснабжения»

Квалификационный аттестат

МС-Э-4-16-13357

(от 20.02.2020г. до 20.02.2025г.)



Дергачёв
Василий
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности

2.2.2. «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

Квалификационный аттестат

МС-Э-50-2-9609

(от 11.09.2017г. до 11.09.2022г.)



Резник
Светлана
Анатольевна

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Эксперт по направлению деятельности
2.3.2. «Системы автоматизации, связи и
сигнализации»
Квалификационный аттестат
МС-Э-9-2-6971
(от 10.05.2016г. до 10.05.2022г.)

Глебов
Юрий
Анатольевич

Эксперт по направлению деятельности
2.4.2. «Санитарно-эпидемиологическая
безопасность»
Квалификационный аттестат
МС-Э-1-2-6710
(от 28.01.2016г. до 28.01.2022г.)

Ильяшенко
Андрей
Михайлович

Эксперт по направлению деятельности
5.2.7. Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат
МС-Э-9-5-7411
(от 02.09.2016г. до 02.09.2022г.)

Шурухин
Виктор
Владимирович

Эксперт по направлению деятельности
2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение и
канализация».
Квалификационный аттестат
МС-Э-54-2-9732
(от 15.09.2017г. до 15.09.2022г.)

Чернецкая
Ирина
Николаевна

Эксперт по направлению деятельности
2.4.1. «Охрана окружающей среды»
Квалификационный аттестат
МС-Э-1-2-6703
(от 28.01.2016г. до 28.01.2022г.)

Власова
Меланья
Фёдоровна

Эксперт по направлению деятельности
1.1. «Инженерно-геодезические изыскания»
Квалификационный аттестат
МС-Э-1-1-5070
(от 22.01.2015г. до 22.01.2025г.)

Павленко
Владимир
Евгеньевич

Эксперт по направлению деятельности
1.2. «Инженерно-геологические изыскания»
Квалификационный аттестат
МС-Э-33-1-5975
(от 25.06.2015г. до 25.06.2022г.)

Канарская
Екатерина
Владимировна

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 1, Жилой дом 2 (I, II этап строительства)». "Группа жилой застройки многоквартирными домами по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. Шолохова 211/2. Жилой дом 2 (II этап строительства)»

Эксперт по направлению деятельности
1.4. «Инженерно-экологические изыскания»
Квалификационный аттестат
МС-Э-51-1-6435
(от 05.11.2015г. до 05.11.2022г.)



Власова
Меланья
Фёдоровна

Пронумеровано, прошито и скреплено печатью

143 стр.

Директор ООО «ГеоСПЭК»

Быхадорова Н.В.

