



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

68-2-1-3-073439-2023

Дата присвоения номера: 01.12.2023 13:32:24

Дата утверждения заключения экспертизы 01.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1115003007415

ИНН: 5003096010

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г.О. ЛЕНИНСКИЙ, Г ВИДНОЕ, УЛ СТРОИТЕЛЬНАЯ, Д. 1, ЭТАЖ ПОДЗЕМНЫЙ (ЦОКОЛЬНЫЙ), ОФИС 1А

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕГАСТРОЙ"

ОГРН: 1226800003935

ИНН: 6829164386

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г.О. ГОРОД ТАМБОВ, Г ТАМБОВ, УЛ БАСТИОННАЯ, Д. 1И

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 26.10.2023 № б/н, от Заявителя – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «МегаСтрой»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многokвартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12(1 этап, II этап)». от 20.10.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «МегаСтрой»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 30.11.2023 № РФ-68-4-64-0-00-2023-157, выдан отделом по строительству и архитектуре администрации Тамбовского района Тамбовской области.

2. технические условия на подключение объекта к электроснабжению от 10.01.2023 № 20760769 , ПАО «Россети Центр»-«Тамбовэнерго»

3. технические условия на подключение объекта к электроснабжению от 27.09.2023 № 475 , ПАО «Россети Центр»-«Тамбовэнерго»

4. технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения; от 04.09.2023 № 20, АО «Тамбовские коммунальные системы»

5. технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения от 18.10.2022 № 17, АО «Тамбовские коммунальные системы»

6. технические условия на подключение объекта к газораспределительной сети от 15.12.2022 № 602, АО Газпром газораспределение Тамбов»

7. письмо дополнение к ТУ на водоснабжение и водоотведение. от 08.12.2022 № 01-05-1478, АО «Тамбовские коммунальные системы»

8. постановление от 07.08.2023 № 279, администрации Комсомольского сельсовета Тамбовского района Тамбовской области

9. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.06.2023 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ».

10. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 03.07.2023 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ».

11. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 15.11.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «АртГеоКом».

12. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.06.2023 № б/н, утверждённое ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

13. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 03.07.2023 № б/н, утверждённое ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

14. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 15.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «АртГеоКом» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

15. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)» от 16.06.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ «МегаСтрой»

16. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 5 файл(ов))

17. Проектная документация (14 документ(ов) - 18 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилые дома.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
I этап. количество этажей	-	7
I этап. этажность	-	6
I этап. площадь участка по градостроительному плану	м2	2852
I этап. площадь застройки	м2	639,10
I этап. площадь в границах проектирования	м2	2852
I этап. строительный объем	м3	10696,57
I этап. строительный объем ниже отм. 0,000	м2	1494,89
I этап. площадь жилого здания	м2	2736,85
I этап. общая площадь квартир	м2	1867,24
I этап. количество квартир	шт.	39
I этап. количество квартир 1- комнатных	шт.	20
I этап. 2х комнатных	шт.	18
I этап. 3х комнатных	шт.	1
I этап. Расчетное количество жителей	чел.	62
II этап. количество этажей	-	11
II этап. этажность	-	10
II этап. площадь участка по градостроительному плану	м2	2000
II этап. площадь застройки	м2	626,60
II этап. площадь в границах проектирования	м2	2763,0
II этап. площадь земельного участка под благоустройство	м2	3261
II этап. строительный объем	м3	16892,92
II этап. строительный объем ниже отм. 0,000	м2	1571,45
II этап. площадь жилого здания	м2	4901,12
II этап. общая площадь квартир	м2	3229,02
II этап. количество квартир	шт.	63
II этап. количество квартир 1- комнатных	шт.	45
II этап. количество квартир 2х комнатных	шт.	9
II этап. количество квартир 3х комнатных	шт.	9
II этап. Расчетное количество жителей	чел.	108

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: I

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – II В;
- ветровой район II
- снеговой район III
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – I

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – II В;
- ветровой район II
- снеговой район III
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – I

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – II В;
- ветровой район II
- снеговой район III
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – I

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ТАМБОВГРАЖДАНПРОЕКТ"

ОГРН: 1196820003588

ИНН: 6829148480

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г. ТАМБОВ, УЛ. СОВЕТСКАЯ, Д. 34

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многokвартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)» от 16.06.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ «МегаСтрой»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 30.11.2023 № РФ-68-4-64-0-00-2023-157, выдан отделом по строительству и архитектуре администрации Тамбовского района Тамбовской области.

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

1. технические условия на подключение объекта к электроснабжению от 10.01.2023 № 20760769 , ПАО «Россети Центр»-«Тамбовэнерго»

2. технические условия на подключение объекта к электроснабжению от 27.09.2023 № 475 , ПАО «Россети Центр»-«Тамбовэнерго»

3. технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения; от 04.09.2023 № 20, АО «Тамбовские коммунальные системы»

4. технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения от 18.10.2022 № 17, АО «Тамбовские коммунальные системы»

5. технические условия на подключение объекта к газораспределительной сети от 15.12.2022 № 602, АО Газпром газораспределение Тамбов»

6. письмо дополнение к ТУ на водоснабжение и водоотведение. от 08.12.2022 № 01-05-1478, АО «Тамбовские коммунальные системы»

7. постановление от 07.08.2023 № 279, администрации Комсомольского сельсовета Тамбовского района Тамбовской области

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

68:20:4020002:53

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕГАСТРОЙ"

ОГРН: 1226800003935

ИНН: 6829164386

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г.О. ГОРОД ТАМБОВ, Г ТАМБОВ, УЛ БАСТИОННАЯ, Д. 1И

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
---------------------	-------------	--

Инженерно-геодезические изыскания		
ИГДИ	19.06.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1023601556824 ИНН: 3666086542 КПП: 366601001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ Г.О., Г ВОРОНЕЖ, УЛ СТЕПАНА РАЗИНА, Д. 38/ОФИС 402
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	05.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1023601556824 ИНН: 3666086542 КПП: 366601001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ Г.О., Г ВОРОНЕЖ, УЛ СТЕПАНА РАЗИНА, Д. 38/ОФИС 402
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	15.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРТГЕОКОМ" ОГРН: 1083668052797 ИНН: 3628014113 КПП: 366401001 Место нахождения и адрес: Воронежская область, Г. ВОРОНЕЖ, УЛ. ДОНБАССКАЯ, Д. 2, ПОМЕЩ. 5 ОФИС 4

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

Местоположение: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная»

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕГАСТРОЙ"

ОГРН: 1226800003935

ИНН: 6829164386

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г.О. ГОРОД ТАМБОВ, Г ТАМБОВ, УЛ БАСТИОННАЯ, Д. 1И

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.06.2023 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ».

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 03.07.2023 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ».

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 15.11.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «МегаСтрой» и согласованное ООО «АртГеоКом».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.06.2023 № б/н, утверждённое ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 03.07.2023 № б/н, утверждённое ООО «ВОРОНЕЖСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 15.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «АртГеоКом» и согласованное ООО СЗ «МегаСтрой».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Лучезарная 12 планировка.pdf	pdf	67b5b405	7038-ИГДИ от 19.06.2023 ИГДИ
	Отчет геодезия.pdf	pdf	c799fb2d	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет геология.pdf	pdf	a511976f	7038 от 05.07.2023 ИГИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	1193-ИЭИ -УЛ.pdf	pdf	9bfd735	1193-ИЭИ от 15.11.2022 ИЭИ
	1193-ИЭИ.pdf	pdf	86de6499	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Создание точек сгущения сети (т1, т2) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Топографическая съемка в масштабе 1:500 методом тахеометрии с точек сгущения электронным тахеометром с автоматической регистрацией результатов измерений.

Создание топографического плана в масштабе 1:500.

По результатам выполненных работ составлен акт внутриведомственной приемки продукции (работ), составлен технический отчет.

По результатам приемки установлено, что все инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и удовлетворяют требованиям основных положений, условных знаков, настоящих инструкций и нормативных документов [1] – [14].

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

Участок изысканий до глубины 15,0 м сложен средне-верхнечетвертичными покровными и флювиогляциальными песчано-глинистыми отложениями, перекрытыми повсеместно почвенно-растительным слоем, и имеет I (простую) категорию сложности по инженерно-геологическим условиям, согласно [11].

Классификация грунтов по трудности разработки, согласно ГЭСН [16]: Слой №1 – группа 9а, ИГЭ №2 – группа 35в, ИГЭ №3 - группа 35в, ИГЭ №4 – группа 29а, ИГЭ №5 – группа 10б.

Естественным основанием фундаментов ленточного типа будут служить суглинки твердые ИГЭ № 2, залегающие повсеместно с глубины 0,7-1,5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания связных грунтов для района составляет 1,4 м. Однако, по опыту установлено, на участках без снежного покрова глубина промерзания достигает 2 м.

Суглинки ИГЭ №2 слабопучинистые, неагрессивны по отношению к бетону нормальной плотности на обычном цементе.

Подземные воды до глубины 15 м отсутствуют. Участок относится к территориям неподопленным. Критерий III-A [20].

Современные инженерно-геологические процессы (карст, оползни, подтопления и т.д.), отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию проектируемого сооружения, отсутствуют.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;
- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

- санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;
- радиационно-экологические исследования:
- пешеходная гамма-съемка;
- измерение МЭД гамма-излучения;
- измерение ППР с поверхности почвы.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1, 1193-1-ПЗ.pdf	pdf	03b4288e	1193-1-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2, 1193-1-ПЗУ.pdf	pdf	1e9822cd	1193-1-ПЗУ ПЗУ

Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3, 1193-1-AP.pdf	pdf	6782dac3	1193-1-AP AP
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4.2, 1193-1-КР2.pdf	pdf	8ad5056c	1193-1-КР1/2
	Раздел ПД №4.1, 1193-1-КР1.pdf	pdf	fa467ef6	КР
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5.1.1, 1193-1-ИОС1.1.pdf	pdf	730a5c17	1193-1-ИОС1.1/2
	Раздел ПД №5.1.2, 1193-1-ИОС1.2.pdf	pdf	de711829	Э
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5.2.2, 1193-1-ИОС2.2.pdf	pdf	f669318b	1193-1-ИОС2 В
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5.4.1, 1193-1-ИОС4.1.pdf	pdf	287caf5c	1193-1-ИОС4.1 ОВ
Сети связи				
1	Раздел ПД №5.5.1, 1193-1-ИОС5.1.pdf	pdf	26441157	1193-1-ИОС5.1/2
	Раздел ПД №5.5.2, 1193-1-АПС5.2.pdf	pdf	6246ae39	СС
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5.6.1, 1193-1-ИОС6.1.pdf	pdf	c0a2325a	1193-1-ИОС6.1/2
	Раздел ПД №5.6.2, 1193-1-ИОС6.2.pdf	pdf	f30d27ed	ГАЗ
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №7, 1193-1-ПОС.pdf	pdf	a20d1ca5	1193-1-ПОС ПОС
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8, 1193-1-ООС.pdf	pdf	8c5f4006	1193-1-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9, 1193-1-ПБ.pdf	pdf	a25e2324	1193-1-ПБ ПБ
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10, 1193-1-ТБЭ.pdf	pdf	d4832086	1193-1- ТБЭ ТБЭ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД №11, 1193-1-ОДИ.pdf	pdf	38b292f1	1193-1-ОДИ ОДИ

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

Схема планировочной организации земельного участка

В соответствии с градостроительным планом земельного участка (№ РФ-68-4-64-0-00-2023-157 от 30.11.2023) площадка для размещения «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки,

микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)», на земельном участке с кадастровым номером 68:20:4020002:5375.

Площадь выделенного участка 4852 м²; (2741 м² и 520 м² под благоустройство и автопарковку).

Категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов) многоэтажная жилая застройка (высотная застройка).

Земельный участок, отведенный под строительство, ранее был в составе земель поселений (населенного пункта).

Территория района строительства расположена в центральной части Окско-Донской низменности, находящейся в южной части Восточно-Европейской равнины в зоне сочленения Среднерусской и Приволжской возвышенностей.

Рельеф территории – преимущественно низменная равнина с преобладающей высотой около 150 м над уровнем моря.

В административном отношении площадка расположена в районе северной границы города и Тамбовского района, в деревне Крутые Выселки «Комсомольского» сельского совета.

Вертикальная планировка территории выполнена на основании топографической съемки, предоставленной заказчиком. Проект выполнен методом проектных горизонталей, построенных через 0.1 м на топографической основе в масштабе М1:500. Система высот - Балтийская.

За относительную (условную) отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа - 177.20 .

На территории жилого дома производится насыпь грунта, в связи с необходимостью обеспечения минимального уклона покрытия для водоотведения. Планировочные отметки приняты из расчёта минимальных земляных работ по насыпи грунта.

Отвод поверхностных вод от здания проектируется по внутреннему проезду с плиточным покрытием по направлению естественного уклона открытым способом.

Минимальный проектируемый продольный уклон равен 4.3 ‰; проектируемый поперечный уклон дорожных покрытий – 20.0‰.

Необходимости в проектировании закрытой системы отведения поверхностных сточных вод на участке проектирования нет.

Проект благоустройства разработан с учетом особенностей рельефа и существующей ситуации.

После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить устройство проездов, площадки и отмонок с твердыми покрытиями, расстилку растительного грунта, посев газонов.

Привязка проектируемых проездов и площадки осуществляется от наружных граней стен здания.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- организацию внутривортового проезда с покрытием из бетонной плитки шириной 4.2 м с бортовым камнем БР 100.30.15 (Тип Д-1);
- выполнение гостевых парковок автомобилей (22 м/м) по типу кармана, в том числе 3 места для автотранспорта инвалидов, в соответствии с требованиями СП 59. 13330.2020, с плиточным покрытием (Тип Д-1);
- организацию пешеходной зоны, тротуаров и площадок на основных пешеходных направлениях с покрытием из бетонной плитки шириной 1.5 м (Тип Д-2), с бортовым камнем БР 100.20.8;
- организацию отмонок шириной 1 м с покрытием из асфальтобетона (Тип Д-3) с бортовым камнем БР 100.20.8;
- понижение бордюрного камня в местах пешеходных переходов для маломобильных групп населения;

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

I этап.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации запроектирован 6-ти этажный жилой дом без помещений общественного назначения на 1 этаже с подвалом и чердаком.

В планировочном решении дом предоставляет собой прямоугольный в плане двух подъездный объем. 6-ти этажный жилой дом скомпонован из 1, 2-х, 3-х комнатных квартир (по заданию Заказчика).

Здание жилого дома – с системой продольных и поперечных несущих кирпичных стен и жестким диском перекрытия из сборных железобетонных плит. Габаритные размерам здания в осях: 38,580 м x 12,760 м.

Максимальная высота –21,6 м. Объем надземной и подземной части здания разделены в соответствии с действующими нормами. В качестве вертикальных коммуникаций в здании запроектированы лестницы типа ЛП для эвакуации жильцов при пожаре.

Лестничные клетки соединена с коридорами, к которым примыкают основные группы помещений (жилые квартиры). Лестничные клетки имеют достаточное освещение.

Для удобства доступа маломобильных групп населения входы в подъезды оборудованы пандусами.

Высота этажа – 3,0 м, высота подвала – 2,90 м.

Планировочные решения выполнены на основании технического задания:

- в подвальном этаже (отметка -2,90) располагаются необходимые технические помещения (электрощитовая, венткамеры, водомерный узел, повысительная насосная станция и кладовая уборочного инвентаря), также в помещениях подвала выполнена разводка всех основных сетей дома; выход из подвала осуществляется по наружной лестнице;

- на 1 этаже (отметка +0,000) располагаются входные тамбуры и 7 квартир (по 3 и 4): 4 однокомнатных (S=41,04 м²; 38,87 м²; 37,83 м²); 2 двухкомнатных (S=54,08 м²) и 1 трехкомнатная (S=79,11 м²);
- на 2-5 этажах (отметка +3,000; +6,000; +9,000; +12,000) расположены по 8 квартир: 4 однокомнатных (S=41,04 м²; 42,24 м²; 37,83 м²); и 4 двухкомнатных (S=54,08 м²; 57,10 м²; 56,90 м²);
- чердак (отметка +15,120) без утепления стен, расчетная температура минус 25°С – предназначен для прокладки инженерных коммуникаций;
- выход на кровлю на отметке +18,000 м.

Набор квартир, их процентное соотношение по всему дому следующие:

1-комнатных - 20 (51%)

2-комнатных - 18 (46%)

3-комнатных - 1 (3%)

Общее количество квартир –39

Общая площадь всех квартир составляет 1867,24 м².

Каждая квартира имеет лоджию, а также оборудована необходимыми инженерно-техническими приборами и сетями.

Отметка +0,000 чистого пола первого этажа соответствует абсолютной отметке +177,20.

Стены запроектированы из силикатного полнотелого кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементном растворе с облицовкой лицевым кирпичом двух цветов.

Наружные стены с внутренним утеплением блоками из ячеистого бетона плотностью 400 кг/м³ толщиной 120 мм. (общая толщина со штукатуркой 150 мм).

Кровля плоская. Все входные площадки имеют навес (навесом служит плита лоджии вышележащего этажа) для защиты от атмосферных осадков, тамбур и водоотвод.

Проектируемое здание обеспечивается всеми инженерными коммуникациями (теплом, водопроводом, канализацией, электричеством, телевидением), согласно техническим условиям.

Домофон устанавливается за счет средств собственников жилья.

Выход на кровлю осуществляется через двери из лестничной клетки.

Подвал разделен на два отсека. В каждом отсеке имеется по одному эвакуационному выходу (т.к. площадь каждого отсека менее 300 м²) и по два окна с прямками. Входы в подвал запроектированы открытыми, ограждение входа высотой 1,2 м. Отделка входа в подвал в цвет отделки цоколя фасада.

Применение в проекте конструкций и материалов, соответствующих современному уровню, в сочетании с высокотехнологичными методами строительства и строительными нормами позволяет добиться большей выразительности объемно-планировочных и конструктивных решений, а также обеспечения требуемой пожаробезопасности проектируемого здания. Ограждения лоджий выполнены из кирпича темно-коричневого цвета. В доме предусмотрено остекление лоджий.

Отделка цоколя – облицовка плиткой “дикий камень” коричневого цвета.

Крыльца входов облицованы бетонной тротуарной плиткой серого цвета.

Остекление лоджий и заполнение оконных проемов запроектировано из ПВХ профилей белого цвета.

Для отделки мест общего пользования (тамбуров, лестничной клетки, коридоров) используются современные отделочные материалы, отвечающие требованиям СП 54.13330-2016, «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» 123-ФЗ, «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» 384-ФЗ, и имеющие соответствующие гигиенические сертификаты. Класс пожарной опасности материалов для отделки тамбуров, лестничных клеток и лифтовых холлов должен быть не менее КМ2.

Помещения общего пользования жилой части здания (лестничные клетки, тамбуры, коридоры):

стены – улучшенная штукатурка с окраской акриловой вододисперсионной эмалью;

потолок - шпатлевка с последующей окраской вододисперсионной краской;

пол - покрытие из керамической плитки для пола по цементно-песчаной стяжке.

Технические помещения подвала:

стены - простая штукатурка с последующей окраской масляными и водоэмульсионными красками;

потолок - затирка с последующей простой клеевой окраской и окраской водоэмульсионными красками;

полы - бетонные (шлифованные) из бетона класса В 10, покрытые полимерными красками.

Черновые полы квартир и чистовые полы мест общего пользования 1-го этажа выполняются на этапе строительства с утеплением минераловатными плитами Изорурф-В – 100 мм с последующей укладкой армирующей стяжки.

Черновые полы помещений квартир с мокрыми процессами (сан.узлы, ванные комнаты), а также комнаты уборочного инвентаря выполняются на этапе строительства с гидроизоляцией - Бикрост ТУ 5774-042-02288739-99 с заводом на стены на 200мм.

В стяжке, выполняемой на этапе строительства, предусматривается прокладка необходимых инженерных коммуникаций.

Двери - входные в квартиру – металлические с размерами по ГОСТ 31173-2016, входные в подъезд - металлические утепленные, с размерами по ГОСТ 31173-2016.

Внутриквартирные двери устанавливаются владельцами квартир.

II этап.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации запроектирован 10-ти этажный жилой дом без помещений общественного назначения на 1 этаже с подвалом и чердаком.

В планировочном решении дом предоставляет собой “Г” - образный в плане одноподъездный объем. 10-ти этажный жилой дом скомпонован из 1, 2 и 3-х комнатных квартир (по заданию Заказчика).

Здание жилого дома – с системой продольных и поперечных несущих кирпичных стен и жестким диском перекрытия из сборных железобетонных плит. Габаритные размерам здания в осях: 20,770 м x 31,770 м.

Максимальная высота –31,6 м. Объем надземной и подземной части здания разделены в соответствии с действующими нормами. В качестве вертикальных коммуникаций в здании запроектированы лестницы типа Л1 для эвакуации жильцов при пожаре, один пассажирский лифт, доступный для инвалидов и МГН грузоподъемностью 630 кг, двери шахты лифта предусмотрены противопожарными 1-го типа (Е1 60) в соответствии со ст. 140 федерального закона №123-ФЗ..

Лестничная клетка соединена с коридорами, к которым примыкают основные группы помещений (жилые квартиры). Лестничная клетка имеет достаточное освещение.

Отметка +0,000 чистого пола первого этажа соответствует абсолютной отметке +177,20.

Стены запроектированы из силикатного полнотелого кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементном растворе с облицовкой лицевым кирпичом двух цветов.

Наружные стены с внутренним утеплением блоками из ячеистого бетона плотностью 400 кг/м³ толщиной 120 мм (общая толщина со штукатуркой 150 мм).

Кровля плоская. Входная площадка имеет навес для защиты от атмосферных осадков, тамбур и водоотвод.

Проектируемое здание обеспечивается всеми инженерными коммуникациями (теплом, водопроводом, канализацией, электричеством, телевидением), согласно техническим условиям.

Домофон устанавливается за счет средств собственников жилья.

Выход на кровлю осуществляется через двери из лестничной клетки.

Подвал имеет два эвакуационных выхода, т.к. площадь подвала более 300 м², также в подвале имеются четыре окна с приямками. Один вход в подвал запроектирован открытым, ограждение входа высотой 0,9 м. Отделка входа в подвал в цвет отделки цоколя фасада.

Второй вход в подвал закрытый.

В отделке помещений квартир используется улучшенная штукатурка. Внутренняя отделка и техническая оснастка помещений выполняется за счет средств собственников.

Поверхности перегородок в помещениях с мокрыми процессами на этапе строительства необходимо покрыть гидроизоляционной мастикой, а в местах сопряжений применить уплотнительную водоотталкивающую ленту.

Чистый пол жилых квартир всех этажей выполняется за счет средств собственников.

Для отделки мест общего пользования (тамбура, лестнично-лифтовых холлов, коридоров) используются современные отделочные материалы, отвечающие требованиям СП 54.13330-2022, «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» 123-ФЗ, «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» 384-ФЗ, и имеющие соответствующие гигиенические сертификаты. Класс пожарной опасности материалов для отделки тамбура, лестнично-лифтовых холлов и коридоров должен быть не менее КМ2.

Помещения общего пользования жилой части здания (лестнично-лифтовые холлы, тамбур, коридоры):

стены – улучшенная штукатурка с окраской акриловой вододисперсионной эмалью; потолок - шпатлевка с последующей окраской вододисперсионной краской; пол - покрытие из керамической плитки для пола по цементно-песчаной стяжке.

Технические помещения подвала:

стены - простая штукатурка с последующей окраской масляными и вододисперсионными красками;

потолок - затирка с последующей простой клеевой окраской и окраской вододисперсионными красками; полы - бетонные (шлифованные) из бетона класса В 10, покрытые полимерными красками.

Черновые полы квартир и чистовые полы мест общего пользования 1-го этажа выполняются на этапе строительства с утеплением минераловатными плитами Изорурф-В – 100 мм с последующей укладкой армирующей стяжки.

Черновые полы помещений квартир с мокрыми процессами (сан.узлы, ванны комнаты), а также комнаты уборочного инвентаря выполняются на этапе строительства с гидроизоляцией - Бикрост ТУ 5774-042-02288739-99 с заводом на стены на 200мм.

В стяжке, выполняемой на этапе строительства, предусматривается прокладка необходимых инженерных коммуникаций.

Двери - входные в квартиру – металлические с размерами по ГОСТ 31173-2016, входные в подъезд - металлические утепленные, с размерами по ГОСТ 31173-2016.

Внутриквартирные двери устанавливаются владельцами квартир.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Пешеходные дорожки и тротуары являются совмещенными для инвалидов и других групп населения.

Их уклоны не превышают: продольный - 5% , поперечный - 1%.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог применяется камень-аппарель. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Пути эвакуации инвалидов соответствуют требованиям обеспечения их доступности и безопасности для передвижения инвалидов.

Поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений в жилом доме выполнены твердыми, прочными и не допускающими скольжения.

Покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектированы из бетонной плитки, что не препятствует движению инвалидов. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами — не более 1,5 см. Высота бордюра по краям пешеходных путей принята 0,1-0,15 м. Высота бордюрного камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью принята 0,04 м.

Согласно действующим нормам проектом предусмотрено 3 (три) стоянки для личных автотранспортных средств инвалидов.

Стоянка предусмотрена при благоустройстве внутриворобной территории размером 3,6 x 6,0 м.

Стоянки, с местами для автомобилей инвалидов, расположены на расстоянии не более 50 м от входов в жилой дом.

Место для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов выделено разметкой и обозначено специальными символами.

Входная группа в жилой дом имеет пандус для инвалидов с уклоном 1:20 с ограждением высотой 0,9 м и дополнительным поручнем на высоте 0,7 м, а также разделительные поручни, обеспечивающими безопасность движения.

Верхний и нижний поручни пандуса располагаются в одной вертикальной плоскости.

Расстояние между поручнями пандуса с односторонним движением принимается в пределах от 0,9 до 1,0 м.

Завершающие горизонтальные части поручня длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м и имеют травмобезопасное исполнение. Поручни округлого сечения диаметром от 0,03 до 0,05 м.

Длина непрерывного марша пандуса не превышает 9,0 м

В начале и в конце подъема пандуса устроена горизонтальная площадка размером 1,5x1,5 м, что соответствует действующим нормам.

По внешним боковым краям пандуса и площадки предусматриваются бортики высотой 10 см.

Подъезды жилого дома, которыми могут пользоваться инвалиды, имеют доступные для них входы, которые оборудованы пандусами, обеспечивающим возможность подъема инвалида на уровень входа в здание, ведущего на первый этаж. Крыльцо здания защищается от атмосферных осадков козырьком.

Размеры входной площадки (ширина x глубина) с пандусом 3,06 x 2,32 м.

Входные двери здания распашные и имеют ширину 1,3 м.

Входы в здание на путях движения инвалидов имеют пороги не более 0,014 м.

Глубина тамбуров 4,21 м при ширине 2,35 м.

Согласно задания на проектирование в жилом доме лифт не устанавливается.

Пути движения к помещениям внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Минимальная ширина внеквартирного коридора составляет 1,60 м.

Минимальная ширина дверных проемов на путях эвакуации - 1,0 м.

Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот.

На всех этажах дома в каждом подъезде предусмотрены пожаробезопасные зоны для инвалидов, которые не могут эвакуироваться самостоятельно. Согласно письму ФБГУ ВНИИПО МЧС России № ИВ-117-1126-13-4 от 29.03.2021 пожаробезопасные зоны предусмотрены 4-го типа на поэтажных площадках лестничных клеток типа Л1. Все двери, выходящие в данную лестничную клетку, приняты противопожарными первого типа.

Согласно требованиям п. п. 9.1.3 и 9.2.4 СП 1.13130.2020 указанные пожаробезопасные зоны запроектированы исходя из возможности нахождения в них одного человека, относящегося к группе мобильности М4 на каждый этаж при площади не более 550 м².

Минимальные размеры указанной пожаробезопасной зоны в соответствии с положениями п. 9.2.5 СП 1.13130.2020 составляют 0,8 x 1,2 м.

Эвакуация людей групп мобильности М1 - М3 с этажей выше первого может осуществляться по лестницам.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

I этап.

Фундамент – ленточный, из фундаментных плит по ГОСТ 13580-85. Фундаментные плиты укладывать на выровненную и утрамбованную песчаную подушку.

Фундамент под входы и стены подвала – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Блоки укладываются на цементно-песчаном растворе М100 с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду не менее 300 мм. Вертикальные пазы заполняются цементно-песчаным раствором М100.

На пересечениях наружных и внутренних стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков.

Здание жилого дома кирпичное с системой продольных и поперечных несущих стен. Для избежания большой разности деформаций смежных несущих и самонесущих стен предусмотрены армопояса из арматуры ф12А500С в слое кладочного раствора под плитами перекрытия 3 и 5 этажей.

Перекрытия и покрытие выполняются из железобетонных плит 8 класса нагрузок по ГОСТ9561-2016 Бокинского завода строительных конструкций с анкерровкой между собой и со стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрестно расположенных стен и жестких дисков междуэтажных перекрытий. Предусматривается поперечное армирование стен и простенков кладочными сетками с ячейкой 50х50мм из арматуры ф4В500. Дополнительно армируются три ряда кладки под несущими перемычками, в том числе и оконных проемов.

Толщина наружных стен из силикатного кирпича 550мм, толщина внутренних стен 380мм и 510мм для стен с дымовыми каналами. Толщина стен принята из условия прочности и деформативности согласно СП15.13330-2020 «Каменные и армокаменные конструкции».

Ниже отметки 0.000 на пересечениях наружных и внутренних стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков. В подвале жилого дома на от м.-0.600 предусмотрен монолитный ж.б. пояс толщиной 180мм. Армирование пояса выполнять плоскими сварными каркасами, собираемыми в пространственный каркас при установке в опалубку.

Наружные стены из силикатного кирпича толщиной 550мм с утеплением блоками из ячеистого бетона (400кг/м.куб) толщиной 120мм с оштукатуриванием толщиной 20мм .

Межквартирные стены и перегородки запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не менее 53дБ.

В помещениях санузлов предусмотрена оклеечная гидроизоляция пола с заведением на стены.

II этап.

Здание жилого дома кирпичное с системой продольных и поперечных несущих стен.

Для избежания большой разности деформаций смежных несущих и самонесущих стен предусмотрены армопояса из арматуры диам.12А500С в слое кладочного раствора под плитами перекрытий 3, 5, 7, 9 этажей.. С этой же целью принято армирование пересечений всех стен и заведение торцов плит в самонесущие стены до 80мм.

Перекрытия и покрытие выполняются из железобетонных плит 8 класса нагрузок по ал.48/09,ал.399/12-1, изготовленных ООО «Бокинский завод строительных конструкций».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрестно расположенных стен и жестких дисков междуэтажных перекрытий. Предусматривается поперечное армирование стен и простенков кладочными сетками с ячейкой 50х50мм из арматуры диам.4В500. Дополнительно армируются три ряда кладки под несущими перемычками, в том числе и оконных проемов.

Ниже отметки 0.000 на пересечениях наружных и внутренних стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков. В подвале жилого дома на от м.-0.600 предусмотрен монолитный железобетонный пояс толщиной 180мм, на от м.-3,180 предусмотрен второй железобетонный пояс по верху плит фундаментов. Армирование пояса выполнять плоскими сварными каркасами, собираемыми в пространственный каркас при установке в опалубку.

Фундамент – ленточный, из фундаментных плит по ГОСТ 13580-85. Фундаментные плиты укладывать на выровненную и утрамбованную песчаную подушку. В центральной части под стены по осям 4 и 6 выполняется

монолитная плита высотой 500мм вместо сборных плит. Также под наружные стены по осям И, Г, 3, 7 выполнить монолитные плиты высотой 500мм вместо сборных.

Стены подвала из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Фундамент под входы в подвал – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Блоки укладываются на цементно –песчаном растворе М100 с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду не менее 250мм. Вертикальные пазы заполняются цементно-песчаным раствором М100.

На пересечениях наружных и внутренних стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков.

Здание жилого дома кирпичное с системой продольных и поперечных несущих стен. Для избежания большой разности деформаций смежных несущих и самонесущих стен предусмотрены армопояса из арматуры ф12А500С в слое кладочного раствора под плитами перекрытия 3, 5, 7, 9 этажей.

Перекрытия и покрытие выполняются из железобетонных плит 8 класса нагрузок по ГОСТ9561-2016 Бокинского завода строительных конструкций с анкеркой между собой и со стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрестно расположенных стен и жестких дисков междуэтажных перекрытий. Предусматривается поперечное армирование стен и простенков кладочными сетками с ячейкой 50x50мм из арматуры ф4В500. Дополнительно армируются три ряда кладки под несущими перемышками, в том числе и оконных проемов.

Толщина наружных стен из силикатного кирпича 550мм, толщина внутренних стен 380мм и 510мм для стен с дымовыми каналами. Толщина стен принята из условия прочности и деформативности согласно СП15.13330-2020 «Каменные и армокаменные конструкции».

Марки кирпича и раствора, а также армирование кладки см.графическую часть.

Ниже отметки 0.000 на пересечениях наружных и внутренних стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков. В подвале жилого дома на отм.-0.600 предусмотрен монолитный ж.б. пояс толщиной 180мм, так же предусмотрен монолитный ж.б. пояс толщиной 200мм по верху фундаментных плит на отметке -3,200 . Армирование пояса выполнять плоскими сварными каркасами, собираемыми в пространственный каркас при установке в опалубку.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Согласно полученным ТУ № 20760769 от 10.01.2023 и № 475 от 27.09.23г филиала ПАО «Россети Центр-Тамбовэнерго», источником электроснабжения объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)», является РУ-0,4 кВ (I –я и II-я секции шин) проектируемой ТП .

Точка присоединения: проектируемые соединительные муфты марки 4СТП-0-95-ПР-АL на границе земельного участка.

Строительство двух кабельных линий 0,4кВ от ТП до границы земельного участка, осуществляет сетевая организация согласно ТУН475.

Учёт электроэнергии предусмотрен счетчиками активной энергии «Меркурий-234 ARTM-03 (D)POBR.G» 5А, кл.точности 0,5 и «Меркурий-234 ARTM-02 (D)POBR.G» 100А, кл.точности 1,0, установленными в вводных устройствах ВУ1 и ВУ2. Учет потребителей электроэнергии общедомовых нужд осуществляется счетчиком активной энергии «Меркурий 230 АМ-01» 60А, кл.точности 1.

Электропотребители здания относятся к потребителям первой и третьей категории надежности электроснабжения (по классификации ПУЭ) согласно табл. 6.1 СП256.1325800.2016.

Качество электроэнергии, получаемое электроприемниками здания должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.

В здании не предусматривается установка оборудования с более высокими требованиями к качеству электрической энергии, по сравнению с теми, что приведены в ГОСТ 32144-2013.

Для электроприемников здания предусматривается система заземления электрических сетей типа TN-C-S.

Распределительная сеть к силовым электроприемникам осуществляется с панелей ВРУ кабелями типа ВВГнг(А)-LS прокладываемыми в ПВХ трубах.

Распределительные сети к противопожарным устройствам выполнены кабелем ВВГнг(А)-FRLS в ПВХ трубах по подвалу и в стояках.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Ответвления от горизонтальной трассы к стоякам в подвале производятся через ответвительные коробки.

Групповая осветительная сеть подвала выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах, проложенных открыто.

Групповая осветительная сеть чердака выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в стальных трубах, проложенных открыто.

Групповые сети рабочего освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах в стояках, скрыто в слое штукатурки стен на этажах.

Групповые сети аварийного эвакуационного освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS в ПВХ трубах в стояках, скрыто в слое штукатурки стен на этажах

Групповые сети квартир выполняются скрыто в слое штукатурки стен и в пустотах плит перекрытий:

- кабелями ВВГнг(А)-LS 3x2,5 кв.мм (розеточные сети);

- кабелями ВВГнг(А)-LS 3х1,5 кв.мм (осветительные сети).

Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях и сооружениях должны иметь защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (несущие элементы здания - R90, перекрытия междуэтажные - REI60, внутренние стены лестничных клеток - REI90).

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения и система водоотведения

Источником питьевого водоснабжения проектируемого здания являются кольцевая сеть водопровода Ø110 мм согласно ТУ №20-В от 04.09.2023 г., выданные АО «ТКС» и ТУ №17 от 18.10.2022г.

Точка подключения — в водопроводном колодце водопровода к жилому дому N12 (I этап) по ул. Лучезарной.

Водопровод В1 предназначен для подачи и распределения воды из наружной сети к потребителям жилого дома на хозяйственно-питьевые нужды и наружное пожаротушение.

В проектируемом здании предусматривается хозяйственно-питьевая система водоснабжения по однозонной схеме, III категории по степени обеспеченности подачи воды.

Основными элементами водопровода В1 являются: ввод от наружной сети водопровода, водомерный узел В1, магистральные и распределительные участки, стояки, подводки к водоразборным устройствам, арматура.

Ввод в здание предусмотрен из полиэтиленовой трубы марки ПЭ 100 SDR13,6-110x8,1(DN110) по ГОСТ 18599-2001 в помещении подвала и водомерного узла.

На вводе водопровода установлен узел учета водопотребления (водомерный узел).

Трубопроводы хозяйственно-питьевой системы водопровода прокладываются открыто под потолком подвала и над полом помещений, стояки В1- прокладываются в санузлах открыто, на кухнях – скрыто в приставных коробах.

Отключение системы водоснабжения предусматривается с помощью запорной арматуры, устанавливаемой на вводе водопровода в здание.

Пожаротушение. В соответствии с п. 4.1.5. СП 10.13330.2020 в проектируемом здании внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Монтаж внутренних систем водоснабжения вести в соответствии с требованиями действующего СП 73.13330.2020 (СНиП 3.05.04-85) «Внутренние санитарно-технические системы».

Для создания необходимого давления в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома в подвале в помещении насосной запроектирована модульная установка повышения давления PRAdest – Комфорт 33 мн 700А ООО «ЭНВАЙРОМЕНТ РУС» (Москва) (2 рабочий, 1 резервный) (Q=4,0 м³/час, H=15 м).

Магистральные трубопроводы холодного водопровода прокладываются открыто из полипропиленовых труб PN25 Tebo technics, обвязка водомерного узла и насосной станции трубами стальными оцинкованными по ГОСТ 3262-75*.

Все магистральные трубопроводы холодного водоснабжения по подвалу подлежат изоляции негорючими гидрофобизированными цилиндрами из минеральной ваты на основе каменных пород толщ. 60 мм "ИЗОШЕЛЛ-ЦФ" (ф. "Изорок" ТУ 5762-00253792403-04).

Стояки холодного водопровода подлежат изоляции вспененным полиэтиленом "Энергофлекс" толщиной 13 мм.

Горячее водоснабжение осуществляется от газовых навесных двухконтурных котлов Navien DELUXE S24k, работающих на природном газе с разводкой квартирных трубопроводов в конструкции пола в гофротрубе системы БИР ПЕКС. Система горячего водо- снабжения тупиковая. Трубы горячего водоснабжения приняты напорные армированные полипропиленовые TEBO technics PN 20 DN15 мм. Температура горячей воды на выходе из котла устанавливается потребителем, но не выше 70 0С (СП 41-108-2004).

К котлу предусматривается подвод водопровода для снабжения водой контура горячего водоснабжения и аварийное устройство для заполнения контура системы отопления и его подпитки. Расход воды на подпитку системы отопления – 0,10 л/с, 0,036 м³/ч, 0,86 м³/сут.

Заполнение и подпитка системы отопления осуществляется из водопроводной сети, проходящей через аппарат магнитной обработки воды МПВ MWS Ø15 мм.

Трубопроводы горячего водоснабжения от котлов до санитарно-технических приборов теплоизолируются высокоэффективной гибкой теплоизоляцией из вспененного полиэтилена «Энергофлекс». Толщина изоляции 13 мм.

Полотенцесушители ПС-32 из труб Ø32 предусмотрены в ванных комнатах, подключенные к системе отопления через терморегулятор.

Точкой подключения проектируемого здания является существующая сеть канализации Ø200мм согласно ТУ №17 от 18.10.2022г. и ТУ №20 от 04.09.2023г, выданные АО «ТКС» в районе земельного участка с КН 68:20:1020002:1685.

В проектируемом здании предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации К1 жилого дома и система внутренних водостоков К2.

Система хозяйственно-бытовой канализации К1 обеспечивает отвод бытовых стоков от санитарно-технических приборов в проектируемую дворовую сеть канализации К1.

Предусмотренные в проекте решения по системе сбора и отвода хозяйственно-бытовых стоков соответствуют современным строительным и санитарным нормам, и обеспечивают максимальную эффективность при минимальных капитальных и эксплуатационных вложениях.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого жилого здания предусматривается самотеком самостоятельной системой К1Ø100 в проектируемую дворовую сеть канализации. Отводимые стоки от санитарно-технических приборов не содержат загрязнений, требующих предварительной очистки перед спуском в наружную систему канализации.

Канализация К1. Проектом предусматривается устройство внутренней хозяйственно бытовой канализации К1 жилого дома. Сеть хозяйственно-бытовой канализации проектируемого здания запроектировано самотечной с пропуском сточных вод рассчитанного объема.

Прокладка отводных трубопроводов канализации предусмотрена открыто под потолком подвала. Канализация выше и ниже ± 0.000 монтируется из полипропиленовых канализационных труб ПП по ТУ 2248-001-52384398-2003 ООО "ПОЛИТЕК-ПТК".

Прокладка стояков канализации в санузлах предусмотрена открыто, в кухнях – скрыто в приставных коробах у стен, из негорючих материалов.

Все приборы, подключаемым к системе К1, имеют гидравлические затворы, а сама система вентилируется через выводимые наружу стояки.

В проекте предусмотрены меры по обслуживанию сети в процессе эксплуатации, для чего на трубопроводе канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Трубопровод системы внутренней канализации с выпуском из ПП труб не требует мероприятий по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого здания предусматривается самотеком самостоятельной системой К1Ø100 в проектируемую дворовую сеть канализации Ø160.

Отводимые стоки от санитарно-технических приборов не содержат загрязнений, требующих предварительной очистки перед спуском в наружную систему канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома разработан системой внутренних водостоков. Забор воды на кровле осуществляется водосточными воронками ВК-01.100-Э Ø100 (ТУ 5285-001-95431139-2007) с электрообогревом. Выпуск дождевых вод принят открытым на отмостку жилого дома. На выпуске предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию. Система внутренних водостоков монтируется: по полу чердака из ПП по ТУ 2248-001-52384398-2003 ООО "ПОЛИТЕК-ПТК", стояк – из труб ПНД Ø110 ГОСТ 18599-2001, выпуск – из стальных электросварных труб Ø108x2,8 ГОСТ 10704-91. Расход дождевых стоков с кровли здания – 4,25 л/сек.

Для предотвращения распространения пожара по горючим пластмассовым трубам через потолочные перекрытия на стояках канализации К2 устанавливаются противопожарные муфты "Огракс-ПМ" (НПО УНИХИМТЕК).

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление жилых квартир автономное. На кухне каждой квартиры устанавливается настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания.

Тип котла принят: VAXI ECO Classic 18F двухконтурный теплопроизводительностью 18 квт с закрытой камерой сгорания.

Система отопления квартир принята индивидуальная принудительная от насоса в котле двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов в полу.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы секционные алюминиевые «Radena R500/80». На подводках к нагревательным приборам устанавливаются терморегуляторы «RA-N».

Для отключения отдельного отопительного прибора на подводках к радиаторам устанавливаются клапаны RLV.

Выпуск воздуха осуществляется кранами типа СТД 7073В.

Вентиляция помещений жилого дома приточно- вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздух из квартир удаляется через санузлы и кухни в объёме: из кухонь с газовыми плитами и котлами – 100 м³/час+1 кратн. , но не менее 3-х кратного воздухообмена; из совмещенных санузлов – 50 м³/час; из разобщённых санузлов – 25 м³/час, из ванн - 50 м³/час.

Вытяжка осуществляется через каналы в стенах из помещений кухни, санузлов, ванных комнат с помощью бытовых вентиляторов.

Вентиляция кухонь осуществляется через сборный кирпичный канал сечением 380x270 мм, вентиляция санузлов и ванн осуществляется через сборный кирпичный канал сечением 270x140 мм и далее через воздушный затвор с длиной вертикального участка – 3,0м с пределом огнестойкости более R90.

Для интенсификации воздухообмена в рабочем режиме в кухнях предусмотрены вентиляторы «Эра-Comfort 5с-01». Приток воздуха осуществляется за счёт открывания оконных створок и фрамуг (в режиме обслуживания), в остальное время через проветриватели (оконные приточные клапаны) «Air-Box», устанавливаемые в верхней части окон во всех комнатах и кухнях. Вентилятор, приточный клапан и оконные створки имеют конструкцию исключающую возможность их полного закрытия.

Дымовые газы от котлов 1...5 этажа удаляются через коллективные дымоходы из нержавеющей стали Ø 200мм, толщиной 1,0 мм фирмы «ТМС» выпускаемые по ТУ 5263-002-58181236-2010 пропущенные через кирпичные каналы сечением 270x270 мм. Подача воздуха на горение к котлам, установленным в квартирах 1...5 этажах, осуществляется через коллективный изолированный воздуховод Ø 200мм и Ø80мм к каждому котлу.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Согласно письму заказчика внутренние сети связи, радиофикация и сеть коллективного приема телевидения не разрабатываются.

Радиофикация здания на основе системы беспроводного радиовещания.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО КБ Пожарной Автоматики, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели ИП 212-64 прот. R3;
- адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11 прот. R3;
- адресные релейные модули РМ-1 прот. R3;
- адресные релейные модули РМ-4 прот. R3;
- адресные оповещатели световые ОПОП 1-R3 "ВЫХОД";
- адресные оповещатели охранно-пожарные комбинированные (светозвуковые) ОПОП 124-R3;
- изоляторы шлейфа ИЗ-1 прот. R3;
- источники вторичного электропитания резервированные ИВЭПР;
- станция объектовая исп. 2 РСПИ Стрелец-Мониторинг.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом требования СП 484.1311500.2020 п.6.6.1 и п.6.6.5.

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП;
- адресные оповещатели световые ОПОП 1-R3 "ВЫХОД";
- адресные оповещатели охранно-пожарные комбинированные (светозвуковые) ОПОП 124-R3;
- источники вторичного электропитания резервированные ИВЭПР RS-R3.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Проектная документация выполнена на основании задания на проектирование и технических условий N314/ДП от 19.06.23г г выданных АО «Газпром газораспределение Тамбов» филиал в п. г. Тамбове.

Проектом предусматривается использование газа на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение в жилом «Многokвартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)».

Система распределения газа запроектирована одноступенчатая с подачей газа газопроводом низкого давления.

Точкой подключения проектируемого газопровода «Б» к 2-й очереди сдачи служит проектируемый подземный газопровод низкого давления полиэтиленовый d160x14.6 к 1-й очереди сдачи. Давление в точке подключения -1.867 кПа согласно расчетной схеме газопровода.

В жилом доме предусмотрена установка газовых 4-х горелочных газовых плит для пищеприготовления и газовых котлов BAXI ECO Classic 18F с закрытой камерой сгорания, для отопления и горячего водоснабжения. Расход газа на плиту составляет 1,2 м³/час (согласно паспорта на плиту) на котел – 2,29 м³/час (согласно паспорта на котел) В жилом доме установлено – 63 плиты и 63 котла. Расчетный расход газа на 2-ю очередь сдачи (9эт.) составляет – 142.1м³/ч., согласно гидравлического расчета.(с учетом коэффициента одновременности согласно СП 402 1325800.2018 Приложение А, таб.А.1)

Для учета расхода газа в газифицируемых кухнях предусмотрена установка бытовых газовых счетчиков СГД МТК G-4. Qрасч=3.49 м³/час (Qмакс.=6,0 м³/час, Qмин.=0,04 м³/час.)

Подключение проектируемого газопровода произвести в т. «Б» от проектируемого подземного полиэтиленового газопровода ПЭ100 SDR11 d160x14.6 к 5-й этажной застройки 1-й очереди сдачи.

Проектируемый газопровод от т. «Б» до неразъемного соединения проложить в земле из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018 марки ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7.

Проектируемый газопровод от Н.С. до газового стояка и до газовых вводов выполнить из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80 (Технические условия), ГОСТ 10704-91 (Сортамент)

Проектируемый надземный газопровод проложить по фасаду жилого дома и по плитам перекрытий 1-2 этажа. Газовые вводы выполнить в кухни 1-го этажа и через лоджии при условии отсутствия на газопроводах разъемных соединений и обеспечения доступа для их осмотра (согласно п.5.1.6 обзац2 СП 62.13330.2011*)

Для присоединения полиэтиленовой трубы к стальному газопроводу применить неразъемное соединение «полиэтилен-сталь» обычного типа цокольный «Г-образный» ввод заводского изготовления, состоящий из

неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» обычного типа ПЭ 100 SDR11 110x10/ст.108 на горизонтальном участке и стальной трубы Ф108x4.0 (ГОСТ 10705-80) в изоляционном покрытии усиленного типа согласно ГОСТ 9.602-2016.

Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена от газовых вводов до газовых приборов.

Через стены, пилястры и перекрытия газопровод проложить в стальных футлярах (см. листы УГ 8.00 и УГ 9.00)

Для внутреннего газопровода низкого давления применить стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75* $\text{du}32$, $\text{du}25$, $\text{du}20$, $\text{du}15$. Высота прокладки газопровода 2.3м и 0.75м от уровня пола.

Диаметры проектируемого газопровода приняты согласно гидравлическому расчету.

На ответвлениях от газовых стояков к газовым приборам установить шаровые краны 11Б27п $\text{du}20$ на высоте 1,75 м перед счетчиком и на высоте 1,2м - $\text{d}20$ перед котлом $\text{d}15$ перед газовой плитой. Герметичность затвора устанавливаемой запорной арматуры соответствует классу «А» в соответствии с ГОСТ 9544-15 Запрещается установка запорной арматуры на скрытых и транзитных участках газопровода.

Вентиляция кухонь приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приток – через регулируемые оконные створки кухонь и лоджий (в режиме обслуживания), в остальное время через оконные приточные клапаны «Air-Vox», установленные в верхней части окон.

Вытяжную вентиляцию кухонь с 1-го по 3-й этаж осуществить через обособленные кирпичные каналы сеч.270x140мм. объединенные в сборные каналы сеч. 270x270, 380x270 из силикатного кирпича.

Вытяжную вентиляцию кухонь 4 и 5-го этажа произвести через обособленные каналы сеч.270x140мм из силикатного кирпича.

4.2.2.9. В части организации строительства

Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостатка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотренная настоящим проектом система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

- исключение условий образования горючей среды, что достигается путем применения негорючих строительных конструкций и материалов.
- исключение условий внесения в горючую среду источников зажигания, что достигается путем прокладки электрических сетей здания в полихлорвиниловых трубах, установкой электрозащитного оборудования.

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты объекта предусматривает:

- обеспечение снижения динамики нарастания опасных факторов пожара, что достигается применением основных строительных конструкций здания с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности сооружения, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделки, облицовки) строительных конструкций;
- обеспечение своевременной эвакуации людей и имущества в безопасную зону, что достигается устройством в здании автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотренный настоящим проектом комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности реконструируемого объекта не предусматривает необходимости реализации дополнительных решений по обеспечению первичных мер пожарной безопасности при строительстве объекта, с учетом фактического выполнения мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности в муниципальном образовании:

- реализации полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- разработки и осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечения надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;
- разработки и организации выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- разработки плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту размещения проектируемого объекта по существующей улично-дорожной сети;
- обеспечения связи и оповещения при пожаре с помощью устройств существующих систем проводной и радиотелефонной связи.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования, исключающего образование статического электричества.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определены в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)», соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 06.02.2023 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Рассмотренные разделы проектной документации для объекта капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 06.02.2023 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирные жилые дома, расположенный по адресу: Тамбовская область, муниципальный район Тамбовский район, сельское поселение

Комсомольский сельсовет, д. Крутые Выселки, микрорайон Слобода, улица Лучезарная, земельный участок 12 (I этап, II этап)», соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-1-12869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

11) Котов Павел Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8817
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

12) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

13) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

14) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13E6AA900CFAFA4884756D90F
 4D50BA4C
 Владелец КЛИМОВА ТАМАРА
 ВЯЧЕСЛАВОВНА
 Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E40
 0FE3C46
 Владелец Борисова Ирина Ивановна
 Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 66E5B600AFAF9CB1430CF18913
 CFAA8D
 Владелец Кулешов Алексей Петрович
 Действителен с 20.02.2023 по 20.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E22
 2787AD7
 Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
 Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9
496F19DC
Владелец Акулова Людмила
Александровна
Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C0
68D38F29
Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DC77A30098B0D99B4EE05CE0
E522E779
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 11.10.2023 по 11.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C7C1B700F1AFF0BC45114E79F
0C47DF0
Владелец Косинова Наталья
Александровна
Действителен с 27.04.2023 по 27.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14A767E009DAFF9B7481FED3D
0A4C36B4
Владелец Лебедева Ирина
Владимировна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 155E77F009DAFFD9C4B4D6790
05E71AEB
Владелец Котов Павел Александрович
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F34BAA007BB00A9F4ECD8EAF
21F4A214
Владелец Грачев Эдуард Владимирович
Действителен с 12.09.2023 по 04.11.2024