

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

68-2-1-3-021264-2023

Дата присвоения номера: 24.04.2023 17:42:10

Дата утверждения заключения экспертизы 24.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К.

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. Видное, УЛ. БЕРЕЗОВАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ. 10 ОФИС 2

1.2. Сведения о заявителе

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

ОГРН: 1036891200422

ИНН: 6829001720

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА БАСТИОННАЯ, 29

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 07.04.2023 № б/н, от Заявителя – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К». от 07.04.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг»

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. технические условия холодного водоснабжения и водоотведение от 17.03.2022 № 59-В , от ООО «РКС»

2. технические условия на технологическое присоединение к сети газораспределения от 29.06.2020 № 73/баз, от АО «Газпром газораспределение Тамбов»

3. технические условия на водоснабжение и водоотведение от 03.01.2023 № б/н, выданные ООО «Специализированный Застройщик «Тамбовпромстройхолдинг»

4. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».

5. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».

6. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».

7. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 04.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».

8. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 22.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».

9. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 22.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».

10. Задание на проектирование объекта капитального строительства : «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» от 14.09.2022 № б/н, утверждено ООО «СЗ «Тамбовпромстройхолдинг».

11. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 4 файл(ов))

12. Проектная документация (15 документ(ов) - 21 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: Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К.

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

Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	эт	11
Количество этажей - количество надземных этажей (в т.ч. технический этаж)	эт	10
Количество этажей - количество подземных этажей	эт	1
Высота типового этажа	м	3,0
Высота подвального этажа (min до низа несущей конструкции)	м	3,03
Высота технического этажа (min до низа несущей конструкции)	м	2,13
Строительный объем	М3	21912,00
Строительный объем выше 0,000	М3	19575,40
Строительный объем ниже 0,000	М3	2336,60
Площадь здания	м2	6607,80
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и понижающего коэф. 0,3, с учетом площади лоджий и понижающего коэф. 0,5)	м2	3787,20
Общая площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	3654,00
Жилая площадь квартир	м2	1717,70
Площадь застройки	м2	739,80
Количество квартир	шт.	108
Количество квартир - однокомнатных	шт.	91
Количество квартир - двухкомнатных	шт.	17

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: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

Климатический район и подрайон – ПВ.
Ветровой район – I район.
Снеговой район – III район.
Интенсивность сейсмических воздействий – менее 6 баллов.
Инженерно-геологические условия - категория II (средней сложности).
Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории – отсутствуют.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:
Климатический район и подрайон – ПВ.
Ветровой район – I район.
Снеговой район – III район.
Интенсивность сейсмических воздействий – менее 6 баллов.
Инженерно-геологические условия - категория II (средней сложности).
Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории – отсутствуют.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:
Климатический район и подрайон – ПВ.
Ветровой район – I район.
Снеговой район – III район.
Интенсивность сейсмических воздействий – менее 6 баллов.
Инженерно-геологические условия - категория II (средней сложности).
Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории – отсутствуют.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ТАМБОВПРОЕКТ"

ОГРН: 1056882311848

ИНН: 6829013299

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА МИЧУРИНСКАЯ, 89/А

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 : «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» от 14.09.2022 № б/н, утверждено ООО «СЗ «Тамбовпромстройхолдинг».

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 27.01.2023 № РФ-68-2-06-0-00-2023-0672, подготовленный комитетом градостроительства и землепользования администрации города Тамбова Тамбовской области.

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

1. технические условия холодного водоснабжения и водоотведение от 17.03.2022 № 59-В , от ООО «PKC»
2. технические условия на технологическое присоединение к сети газораспределения от 29.06.2020 № 73/баз, от АО «Газпром газораспределение Тамбов»
3. технические условия на водоснабжение и водоотведение от 03.01.2023 № б/н, выданные ООО «Специализированный Застройщик «Тамбовпромстройхолдинг»

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

68:29:0208007:3498

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1036891200422

ИНН: 6829001720

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА БАСТИОННАЯ, 29

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	01.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ТАМБОВПРОЕКТ" ОГРН: 1056882311848 ИНН: 6829013299 КПП: 682901001 Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА МИЧУРИНСКАЯ, 89/А
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	01.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ТАМБОВПРОЕКТ" ОГРН: 1056882311848 ИНН: 6829013299 КПП: 682901001 Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА МИЧУРИНСКАЯ, 89/А
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	01.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ТАМБОВПРОЕКТ" ОГРН: 1056882311848 ИНН: 6829013299 КПП: 682901001 Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА МИЧУРИНСКАЯ, 89/А

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

Местоположение: Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К.

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1036891200422

ИНН: 6829001720

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, ГОРОД ТАМБОВ, УЛИЦА БАСТИОННАЯ, 29

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «БРУ-ТАМБОВСТРОЙ».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 04.11.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 22.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».
3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 22.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «Специализированный застройщик «Тамбовпромстройхолдинг».

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	Технический отчет по результатам ИГДИ.pdf	pdf	00f3979f	879-20-ИГДИ от 01.03.2023 ИГДИ
Инженерно-геологические изыскания				
1	Технический отчет по результатам ИГИ.pdf	pdf	30e846f2	879-20-ИГИ от 01.03.2023 ИГИ
	Технический отчет по результатам ИГИ_.pdf	pdf	da2aa7fa	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.pdf	pdf	cea74e9a	879-20-ИЭИ от 01.03.2023 ИЭИ

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

Непосредственно в районе работ до глубины изучения 23,0 м встречены четвертичные отложения (Q), представленные насыпным грунтом (th IV), средне-верхнечетвертичными покровными отложениями (rg,d II-III), среднечетвертичными аллювиальными отложениями третьей надпойменной террасы (a II), нижнечетвертичными водно-ледниковыми отложениями (f,lg II). Участок имеет II (среднюю) категорию сложности инженерно-геологических условий, согласно [13].

Номенклатурное наименование, нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов выделенных ИГЭ по площадке приведены в таблицах технического отчета и приложениях к нему;

Глубина сезонного промерзания согласно расчету: суглинки и глины – 1,19 м, супеси, пески мелкие и пылеватые – 1,45 м, пески средней крупности, крупные и гравелистые – 1,55.

Гидрогеологические условия участка на глубину 23,0 м характеризуются наличием подземных вод в пределах всей исследуемой площадки до глубины 3,2 м.

Расчетная сейсмическая интенсивность для Тамбовской области и участка изысканий составляет 5 баллов по карте «В».

Из инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на строительство и эксплуатацию стоит отметить подтопление и морозное пучение.

Другие современные инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию проектируемого сооружения, отсутствуют.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали определена как высокая, а по отношению к бетону марки W4 по наихудшему показателю - как низкая.

Грунты ИГЭ Н не рекомендуется использовать в качестве естественного основания проектируемого сооружения.

При проектировании необходимо принять во внимание наличие на исследуемой территории грунтовых вод.

На основании проведенных рекогносцировочных, горнопроходческих работ и лабораторных исследований, при проектировании оснований и выборе способов производства работ рекомендуется:

- для стальных коммуникаций и сооружений, прокладываемых непосредственно в земле, установленных в грунт или обвалованных грунтом, применить защитные покрытия;

- предусмотреть мероприятия по защите траншей в процессе строительства от дождевых и поверхностных вод (рытье траншей и строительство производить при сухой погоде).

- учесть наличие пучинистых грунтов;

В ходе строительства должны применяться методы работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качество подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания, промерзания и применения открытого водоотлива.

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 проектируемого 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 ППП 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 ППП 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 1. Пояснительная записка.pdf	pdf	ee9bb1cb	879-20-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2.Схема планировочной организации земельного участка.pdf	pdf	11eba308	879-20-ПЗУ ПЗУ
Архитектурные решения				
1	Раздел 3. Архитектурные решения.pdf	pdf	54838835	879-20-АР АР
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.pdf	pdf	2fb90cdc	879-20-КР КР
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Внутреннее электроснабжение.pdf	pdf	e7867951	879-20- ИОС1 Э
	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Наружные	pdf	4bd0a29b	

	сети.pdf			
Система водоснабжения				
1	Раздел5_Подраздел2_Часть1.pdf	pdf	bb00d9e7	879-20-ИОС2
	Раздел 5_Подраздел_2.Часть_2.pdf	pdf	b6773f97	В
Система водоотведения				
1	Раздел5_Подраздел3_Часть1.pdf	pdf	b5fd37cf	879-20-ИОС3
	Раздел5_Подраздел3_Часть2.pdf	pdf	76ba4590	ВК
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5_Подраздел_4.pdf	pdf	c45ec69d	879-20-ИОС4 ОВ
Сети связи				
1	Раздел 5.Подраздел 5.Часть 1.pdf	pdf	6393071f	879-20-ИОС5
	Раздел5_Подраздел5_Часть2..pdf	pdf	0656cb2e	СС
Система газоснабжения				
1	Раздел5_Подраздел6_Часть1.pdf	pdf	6beb78ce	879-20-ИОС6
	Раздел5_Подраздел6_Часть2.pdf	pdf	5fb5b58e	ГАЗ
Проект организации строительства				
1	Раздел 6. Проект организации строительства.pdf	pdf	196c1fcc	879-20-ПОС ПОС
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.pdf	pdf	f65676af	879-20-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9_Часть 1.pdf	pdf	f367601f	879-20-ПБ
	Раздел9_Часть2.pdf	pdf	bacb26e1	ПБ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.pdf	pdf	e9df43fe	879-20-ОДИ ОДИ
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел12_Часть1.pdf	pdf	f32bddf4	879-20-ТБЭ ТБЭ

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

Земельный участок, предоставленный для размещения объекта «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К», расположен в северо-восточной части г. Тамбова, Тамбовской области.

Земельный участок, выделенный под строительство расположен на пересечение улиц монтажников и Моршанское шоссе.

Участок работ расположен в границах населённого пункта.

С севера участок, отведенный под капитальное строительство, ограничен одноколейной линией железной дороги, с юга прилегает к существующим многоквартирным жилым домам, с востока прилегает к территории строящегося жилого дома.

Рельеф площадки нарушен. Растительность участка работ нарушена, естественная растительность отсутствует. На площадке присутствует растительность в виде зарослей клена, кустарника.

Организация рельефа разработана на основе топографической съемки в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Вертикальная планировка участка, выделенного под строительство многоквартирного жилого дома, решена методом проектных горизонталей с учетом инженерно-геологических условий, существующих зданий и сооружений, а также существующих улиц, проездов и благоустройства.

Система водоотвода открытая, продольно-поперечная.

Существующие отметки территории, выделенной под строительство, колеблются в пределах 129,06 - 132,14 м.

Планировочные отметки в границах благоустройства колеблются в пределах 129,20 - 130,30 м.

Назначены отметки нуля здания, низа отмосток. За условную отметку нуля проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 131,40.

Отвод поверхностных вод на участке осуществляется с учетом основных требований организации поверхностного стока талых и дождевых вод с допустимыми уклонами.

Вертикальная планировка решена с учетом полного отвода поверхностных вод с участка благоустройства. Водоотвод осуществляется по проектируемым проездам в направлении к существующей дороге и частично в пониженные места рельефа - в зеленую зону (газоны).

Отметки низа отмостки, проездов и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод с участка.

Продольные и поперечные уклоны проездов, площадок, спланированных территорий назначены в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016.

Проверку отметок низа отмостки, проездов и площадок, способствующих отводу поверхностных вод с территории производить при помощи нивелира.

Проект благоустройства территории разработан с учетом сложившейся и проектируемой застройки, особенностей рельефа местности и существующего благоустройства.

В рамках благоустройства территории проектом предусматривается:

- устройство проездов и площадок с покрытием из двухслойного асфальтобетона толщиной 0,05 м; 0,06 м. Применён бортовой камень БР100.30.15;

- устройство тротуаров и площадок с покрытием из асфальтобетона толщиной 0,06 м с применением бортового камня БР100.20.8;

- предусмотрено устройство съезда для колясок в местах перепада между проездами и тротуарами;

- устройство детских игровых площадок с покрытием из мелкозернистой песчаной смеси толщиной 0,20 м.

- озеленение свободных от застройки и твердых покрытий участков, путём устройства луговых газонов с засевом многолетних трав и цветников, посадкой деревьев и кустарников местных пород;

Для устройства озеленения необходимо подсыпать растительный грунт на газоны толщиной 0,20 м.

План покрытий, типы покрытий, места посадки деревьев кустарников, ведомости объёмов по благоустройству показаны на чертежах комплекта ПЗУ.

Подъезд к участку строительства осуществляется со стороны ул. Монтажников г. Тамбова по существующим дорогам с твердым покрытием.

Благоустройством на проектируемом участке предусмотрено устройство кольцевого проезда вокруг здания с твердым покрытием, устройство тротуаров, дорожек, площадок с покрытием из асфальтобетона, площадок для стоянки автомобилей с асфальтобетонным покрытием, детских игровых площадок.

Для укрепления кромок покрытий и устройства сопряжений проездов с тротуарами, площадками предусмотрена установка бордюрных камней типа БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

Радиусы кривых в плане приняты 6 м.

Ширина проектируемых тротуаров принята 1,5 м с покрытием из асфальтобетона с устройством бордюров БР.100.20.8.

Покрытие отмостки принято шириной 1,0 м с покрытием из асфальтобетона толщиной 0,06 м.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

В жилом здании при проектировании предусматриваются мероприятия по созданию доступной (безбарьерной) среды, обеспечивающие свободное передвижение маломобильных групп населения, как в здании, так и на прилегающей территории проектируемого объекта.

Проектом обеспечивается доступность МГН в лифтовый холл, лифт, коридор.

Проектом принята простая, компактная конструктивная система здания, полностью подчиненная технологическому процессу, обеспечивающая рациональную планировочную организацию проектируемого объекта.

Проектируемое здание представляет собой десятиэтажный объем, наружные стены которого выполнены из силикатного кирпича и газосиликатных блоков, облицованных силикатным кирпичом с расшивкой швов, с плоской крышей, с организованным внутренним водоотводом, с подвальным и техническим этажами.

В плане здание представляет собой прямоугольную форму с размерами в осях 41,00 x 14,80 м.

Высота типового этажа - 3,0 м. Высота технического этажа - 2,6 м. Высота подвального этажа – 3,45 м.

Высота помещений в чистоте составляет: высота подвала – 3,03 м, высота жилых помещений 1-9 этажей – 2,70 м, высота технического этажа – 2,13 м.

Объемно-планировочные решения проектируемого здания учитывают рациональное размещение помещений согласно организации технологического процесса.

На первом этаже запроектированы двенадцать квартир: одиннадцать однокомнатных и одна двухкомнатная.

Со второго по девятые этажи запроектированы по двенадцать квартир на этаже: десять однокомнатных и две двухкомнатных.

Общее количество квартир в жилом доме запроектировано 108 шт.

В жилом доме запроектированы одноуровневые квартиры: 91 однокомнатных и 17 двухкомнатных, из них 90 шт. с односторонней ориентацией и 18 шт. с двусторонней ориентацией.

Конструкции и размеры проектируемых заполнений световых проемов обеспечивают нормируемые показатели естественного освещения помещений, возможность проветривания и ухода за стеклами.

Все квартиры группируются в коридорно-секционную схему с лестнично-лифтовым узлом (ЛЛУ), расположенным в центральной части дома.

Квартиры имеют выходы в поэтажный общий коридор, который соединяется с ЛЛУ.

В лестнично-лифтовом узле предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг без машинного отделения.

Состав, площади и компоновка помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование и требований СП 54.13330.2016, с учетом требований к доступности здания и помещений в нем для маломобильных групп населения по СП 59.13330.2020.

В подвальном этаже жилого дома запроектированы следующие помещения: два тамбура с лестницей (спуск в подвал), технические помещения, электрощитовая, техническое помещение (водомерный узел), помещение уборочного инвентаря.

На первом этаже жилого дома запроектированы следующие помещения:

- помещения общего пользования: тамбур, лифтовый холл – безопасная зона МГН, общий коридор, лестничная клетка;

- помещения индивидуального пользования двухкомнатных квартир: прихожая, кухня, ванная, туалет, две жилые комнаты, балкон;

- помещения индивидуального пользования однокомнатных квартир: прихожая, кухня, совмещенный санузел, одна жилая комната, балкон;

Со второго по девятый этаж жилого дома запроектированы следующие помещения:

- помещения общего пользования: лифтовый холл – безопасная зона МГН, общий коридор, лестничная клетка;

- помещения индивидуального пользования двухкомнатных квартир: прихожая, кухня, ванная, туалет, две жилые комнаты, балкон;

- помещения индивидуального пользования однокомнатных квартир: прихожая, кухня, совмещенный санузел, одна жилая комната, балкон;

На техническом этаже запроектированы следующие помещения: лестничная клетка, коридор, техническое помещение, венткамера.

Для вертикальной связи между этажами в жилом здании запроектирована лестница, ведущая непосредственно наружу и пассажирский лифт.

Проектом предусмотрены ограждения лестниц, отвечающие следующим требованиям:

- высота ограждений лестниц, запроектирована не менее 0,9 м;

- лестницы имеют поручни, которые устанавливаются на высоте 0,9 м.

В лестничной клетке расположение устройств для открывания окон предусмотрены не выше 1,70 м от отметки чистого пола.

Для вертикальной связи между этажами здания запроектирован лифт – пассажирский грузоподъемностью 630 кг и вместимостью 8 человек.

Размеры кабины пассажирского лифта рассчитаны на перевозку лежачих больных и перевозку пожарных подразделений и имеет внутренний размер кабины 2,1 x 1,1 x 2,1 (h) м и ширину дверного проема 1,05 м.

Двери пассажирского лифта, предназначенного для пожарных подразделений, имеют предел огнестойкости EI 60.

Здание имеет два выхода непосредственно наружу, расположенных по оси «А» и «Г».

Входы в подвал предусмотрены обособленными от главного входа.

Выход из подвала осуществляется через две лестницы, расположенные в тамбуре, непосредственно наружу, расположенных с торца здания по оси «1» и со стороны фасада «1-14» по оси «А» в осях «13-14».

С шестого по девятый этажи на балконах предусмотрены аварийные выходы, оборудованные пожарной лестницей и люком.

Выход на кровлю осуществляется через лестницу, расположенные в осях «7-9» и «В-Г».

По периметру кровли предусмотрен парапет с металлическим ограждением общей высотой 1,2 м.

Для маломобильных групп населения у главного входа предусмотрен пандус с уклоном 5%, с ограждением из нержавеющей стали, оборудованных поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м.

В тамбуре проектируемого здания главного входа для маломобильных групп населения также предусмотрена вертикальная подъёмная платформа для инвалидов.

Внешний вид здания соответствует его функциональному назначению здания.

Архитектурное решение и цветовая гамма фасадов здания выполнены в едином стиле с окружающей застройкой.

Фасады проектируемого здания выполнены в белой и желто-коричневой цветовой гамме.

Наружные стены – облицовка из силикатного кирпича с расшивкой швов, цвет белый, светло-желтый RAL 1014 (слоновая кость), RAL 8002 (коричневый).

Цоколь – штукатурка по сетки типа «Рабица» с последующей окраской фасадными акриловыми красками, цвет RAL 8019 (серо-коричневый).

Подоконные отливы выполнены из оцинкованной стали.

Кровля выполнена из кровельных рулонных материалов.

Ограждение кровли общей высотой 1,20 м выполнено в виде парапета высотой 0,6 м из силикатного кирпича и металлического ограждения высотой 0,6 м, окрашенного в коричневый цвет (RAL 8002).

Козырьки над входами выполнены из металлических конструкций и обшиты снизу металлическим сайдингом, в белый цвет (RAL 9003).

Фриз козырька облицован металлическими листами, окрашенными в заводских условиях, в коричневый цвет (RAL 8002).

Кровля козырьков выполнена из профилированных листов, окрашенных в заводских условиях в коричневый цвет (RAL 8002).

Окна запроектированы из двухкамерных стеклопакетов, из ПВХ-профилей, окрашенных в заводских условиях в белый цвет (RAL 9003 - сигнальный белый). В проекте приняты оконные блоки с классом изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче 0,67 м²С/Вт - Б2.

Наружные двери выполнены металлическими, глухими, утепленными, окрашенными в заводских условиях в коричневый цвет (RAL 8002).

Проектом предусмотрена внутренняя отделка в зависимости от функционального назначения помещений:

- стены - улучшенная штукатурка, затирка, шпатлевка, антигрибковая грунтовка, водно-дисперсионная улучшенная окраска моющимися водно-дисперсионными красками, облицовка глазурованной керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 с заделкой швов водостойкой затиркой, обшивка ГКЛВО;

- потолки - антигрибковая грунтовка, затирка, шпатлевка, вододисперсионная окраска;

- полы - антигрибковая грунтовка, керамогранитная плитка, гидроизоляция полов с влажным режимом (в санузлах, ваннах, помещении уборочного инвентаря и т.п.).

Проектом предусмотрена черновая отделка жилых помещений согласно заданию на проектирование:

Стены (жилые помещения, кухни, прихожие, санузлы) – затирка швов, улучшенная цементно-песчаная штукатурка.

Потолки (жилые помещения, кухни, прихожие, санузлы) – шлифование следов опалубки, затирка.

Полы (жилые помещения, кухни, прихожие) – стяжка из цементно-песчаного раствора.

Полы (санузлы) – стяжка из цементно-песчаного раствора, гидроизоляционный слой рубемаст ХПП.

Полы (балконы) – стяжка из цементно-песчаного раствора с железнением поверхности.

Решения по отделке помещений основного назначения проектом не предусматривается.

Решения по отделке помещений вспомогательного назначения мест общего пользования (тамбур, лифтовый холл, лестничная клетка, коридор):

- стены – затирка, шлифовка, улучшенная штукатурка, шпатлевка, антигрибковая грунтовка, водно-дисперсионная улучшенная окраска;

- потолки – затирка, шлифовка, антигрибковая грунтовка, шпатлевка, вододисперсионная окраска, улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками, подшивка ГКЛВО;

- полы - керамогранитная плитка;

Решения по отделке помещений вспомогательного назначения (помещение уборочного инвентаря):

- стены - улучшенная штукатурка, шпатлевка, антигрибковая грунтовка, водно- дисперсионная улучшенная окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 с заделкой швов водостойкой затиркой;

- потолки - затирка, шлифовка, шпаклевка, антигрибковая грунтовка, улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками;

- полы - керамогранитная плитка, гидроизоляция полов с влажным режимом.

Решения по отделке помещений обслуживающего, технического назначения (входы в подвал, электрощитовая, водомерный узел, технические помещения):

- стены – затирка, улучшенная штукатурка, антигрибковая грунтовка, улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками;

- потолки – затирка, шлифовка, антигрибковая грунтовка, вододисперсионная окраска;

- полы керамогранитная плитка с антискользящим покрытием на плиточном клее.

Двери наружные и противопожарные обеспечиваются с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Внутренние двери:

Двери в лестничной клетке, двери лифта, двери выхода на технический этаж и двери выхода на кровлю выполнены противопожарными с пределом огнестойкости EI60.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектом обеспечивается доступность инвалидов в тамбур, лифтовые холлы, общие коридоры и лестничную клетку.

Особое внимание при проектировании было направлено на обеспечение беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории около проектируемого здания и обеспечение доступа к входу здания всех категорий маломобильных групп населения (в дальнейшем МГН) как пешком, в т.ч. с помощью трости, костылей, кресла-коляски, так и с помощью транспортных средств.

Уделено внимание формированию пешеходных связей, с учетом специфики передвижения инвалидов различных категорий.

При этом предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические мероприятия:

- предусмотрена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здание;

- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортового камня принята в пределах 0,015 м, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:20 (5 %);

- у входа в жилой дом запроектирован вертикальный подъемник, предназначенный для обеспечения беспрепятственного доступа маломобильных групп населения в здание;

- уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 1% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках.

Вдоль пешеходных дорожек предусмотрены скамейки для отдыха;

- ширина полос движения обеспечивает безопасное расхождение людей, в том числе для инвалида в кресле-коляске;

- покрытие пешеходных дорожек выполнено из твердых материалов, без зазоров, не создающих вибрацию при движении, а также предотвращающих скольжение;

- высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев - не менее 2,2 м;

- предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходным переходам и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска; парковочных мест. Проектом предусмотрено 9 мест для инвалидов у здания. Каждое выделенное машино-место обозначается дорожной разметкой и дорожными знаками. Расстояние от входа в здание до парковочных мест не более 50 м;

- выделяемое место под стоянку обозначается специальными знаками, принятыми в ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности стойке в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015;

- уклон парковочного места не превышает 1:50;

- размер ступеней на путях эвакуации, общих для маломобильных групп населения и остальных эвакуируемых приняты в соответствии с СП 59.13330.2020;

- ступени входных лестниц имеют одинаковые ширину проступи и высоту подъема ступеней. Поверхность ступеней имеет противоскользящее покрытие. Краевые ступени лестничного марша выделены цветом;

- лестница имеет двухстороннее ограждение с поручнями на высоте 0,9 м и 0,7 м. На наружной лестнице:

- предусмотрено отсутствие выступающих элементов у ограждений на опасной высоте;

- в качестве живой изгороди использованы не травмирующие древесно-кустарниковые породы;

- выполнено световое (в темное время суток) выявление проходов;

- применена линейная посадка деревьев и кустарников для формирования кромок путей пешеходного движения.

Проектом приняты следующие конструктивные, объемно-планировочные и иные технические решения, обеспечивающие безопасное перемещение инвалидов на объекте:

- для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на все этажи, здание оборудовано пассажирским лифтом, с внутренними размерами кабины 2,10 x 1,10 м и высотой 2,10 м;

- лифт оборудован кнопками с рельефным и звуковым оповещением об этажах;

- входные двери двустворчатые (рабочая створка не менее 900 мм) с автоматическим закрыванием дверей, продолжительность не менее 5 секунд;

- ширина пути движения в коридорах принята не менее 1,5 м;

- пороги в помещениях не превышают 0,014 м;

- все помещения, доступные для инвалидов, отмечаются специальными знаками или символами;

- планировка этажей и оборудование помещений запроектированы с учетом возможности пребывания в них инвалидов.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасную эвакуацию МГН при пожаре или стихийном бедствии:

- установка сигнальных и звуковых оповещателей;
- установка информационного стенда с планами объектов с указанием на них путей передвижения и путей эвакуации МГН.

Оповещение людей о пожаре осуществляется:

- подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей.

Управление эвакуацией осуществляется:

- включением эвакуационного освещения;
- включением световых указателей направления эвакуации.

СО должна включать в себя систему автоматической пожарной защиты (АПЗ) в здании, выполняющей задачу обнаружения пожара и формирование управленческих сигналов для СО.

Количество оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

Оповещатели не должны иметь регуляторов громкости и должны подключаться к сети без разъемных устройств.

Сигналы оповещения должны отличаться от сигналов другого назначения.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемое здание – десятиэтажный жилой дом с подвалом, с холодным вентилируемым техническим этажом, с плоской крышей.

В плане здание представляет собой прямоугольную форму с размерами в осях 41,00 x 14,80 м.

Высота типового этажа - 3,0 м. Высота технического этажа - 2,6 м. Высота подвального этажа – 2,8 м.

Высота помещений в чистоте составляет: высота подвала – 2,38 м, высота жилых помещений 1-9 этажей – 2,70 м, высота технического этажа – 2,13 м.

Конструктивная схема здания - с несущими наружными и внутренними продольными кирпичными стенами. Междуэтажные перекрытия из железобетонных плит служат горизонтальными дисками жесткости.

Междуэтажные перекрытия - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 в.60, 63.

Наружные стены выполнены трехслойными: внутренний слой толщиной 200 мм – из газосиликатных блоков ГРАС ГОСТ 31360-2007 марки по плотности D300; кладка из полнотелого силикатного кирпича толщиной 380 мм; наружный облицовочный слой – из силикатного пустотелого кирпича толщиной 120 мм.

Кирпичная кладка стен предусмотрена следующим образом:

- кладка наружных и внутренних стен 1-3 этажей толщиной 380 мм - из силикатного кирпича СУРПо-М150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100; кладка облицовочного слоя толщиной 120 мм - из силикатного кирпича СУЛПу-М150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п растворе марки М100.

- кладка наружных и внутренних стен 4-9 этажей толщиной 380 мм - из силикатного кирпича СУРПо-М125/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100; кладка облицовочного слоя толщиной 120 мм - из силикатного кирпича СУЛПу-М125/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п растворе марки М100.

- кладка наружных и внутренних стен тех. этажа толщиной 380 мм - из силикатного кирпича СУРПо-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М75; кладка облицовочного слоя толщиной 120 мм - из силикатного кирпича СУЛПу-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п растворе марки М75.

- кладка парапетов: толщиной 250 мм - из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75; облицовочный слой толщиной 120 мм - из силикатного кирпича СУЛПу-М100/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75.

Предусмотрено устройство арматурного пояса на 3, 6 и 9 этажах в слое ц/п раствора марки М100 толщиной 50 мм.

Площадки и марши лестничной клетки – сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 в.1, 1.151.1-7 в.1. Лестница технического этажа – стальная по серии 1.450.3-7.94, в.2. Ступени с отм. -1,050 до отм. 0,000 – сборные железобетонные по ГОСТ 8717-2016.

Перемычки – стальные из уголков по ГОСТ 8510-86, железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, в. 4.

Стены межквартирные толщиной 210 мм выполнить из двух слоев гипсовых пазогребневых плит с утеплителем между плитами толщиной 50 мм из минплиты П-75 ИЗОРОК ГОСТ 9573-2012.

Перегородки толщиной 80 мм - из пазогребневых плит.

Стены подвала – из стеновых бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Цоколь - из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Стены приямков – из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Стены входов в подвал – выше уровня земли – из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75; в земле – из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Площадка и стены входа в здание выполнены из монолитного железобетона и фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита.

Крыша – плоская утепленная с внутренним водостоком и ограждением.

Конструктивная схема здания обеспечивает его прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость и представляет собой совокупность взаимосвязанных несущих конструктивных элементов.

Конструктивная схема здания - с несущими наружными и внутренними продольными кирпичными стенами. Междужазные перекрытия из железобетонных плит служат горизонтальными дисками жесткости.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость конструктивной схемы здания обеспечивается совместной работой перекрытий и несущих продольных стен.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона В10 толщиной 100 мм под фундаментную плиту.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Электроснабжение многоэтажного многоквартирного жилого дома предусмотрено по II категории надежности, согласно СП256.1325800.2016 таблица 6.1.

Электроснабжение предусмотрено двумя взаиморезервируемыми кабелями, запитанными от трансформаторной подстанции ТП-069 2x1000 кВА 6/0,4 кВ.

Точки подключения:

- основное питание – I секция шин ТП-069;
- резервное питание – II секция шин ТП-069.

Максимальная потребляемая мощность – 155,0 кВт.

Питающие электрические сети предусмотрены кабелями с алюминиевыми жилами марки АВВШвнг(А) - 4x150.

Присоединение кабелей предусмотрено с помощью кабельных концевых муфт типа ПКВТпБН-6 и кабельных наконечников.

Учет электроэнергии предусмотрен в соответствии с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии». Учет электроэнергии предусматривается проектируемыми электронными электросчетчиками классом точности 1,0, трансформаторного включения марки ФОБОС 3Т 230В 5(10)А IQORL-A, установленными в ВУ1, прямого включения установленными в ВУ2, ЩС1 марки ФОБОС 3 230В 5(100)А IQORLD, расположенными в электросчетковой.

Также электросчетчики предусмотрены в щитах этажных на каждую квартиру.

Квартирные электросчетчики марки ФОБОС 1 230В 5(80)А IQOL(1)-С предусмотрены прямого включения классом точности 1,0.

Распределительные и групповые сети в проектируемом здании выполняются кабелями типа ВВГнг(А)-LS с медными токопроводящими жилами, не поддерживающими горение с низким дымо- и газовыделением при горении.

Сети, предназначенные для питания противопожарных устройств, а также аварийное освещение и световые указатели выполняются огнестойкими кабелями типа ВВГнг(А)-FRLS (степень огнестойкости 180 мин.).

Прокладка распределительных и групповых сетей предусматривается:

- открыто в трубах в подвале, техэтаже, и стояках;
- открыто на скобах по строительным конструкциям в технических помещениях;
- скрыто в слое штукатурки по стенам квартир и коридоров подъезда, в плитах перекрытия.

Все электрические сети выбраны с учетом защиты их от действия токов короткого замыкания и токов перегрузок и проверены по потере напряжения. Места прохода электропроводки через элементы конструкций здания выполнить в отрезках стальных труб и оставшиеся отверстия загерметизировать со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций. После прокладки электропроводки в трубах, выполнить внутреннее уплотнение легкоудаляемой массой, обеспечивающей ту же огнестойкость, что и соответствующие элементы строительных конструкций. Уплотнения следует выполнять с каждой стороны трубы, а также между трубой и перегородками или перекрытиями.

Групповые линии рабочего и аварийного освещения прокладываются отдельно.

Кабельные линии систем противопожарной защиты прокладываются отдельно от других кабельных линий согласно СП 6.13130.2021.

Электрические разъединительные устройства, например розетки и выключатели, устанавливаются на расстоянии не менее 0,5 м от газовых соединений для уменьшения опасности возгорания легковоспламеняющихся газов.

Для электроприемников жилого дома предусматривается система заземления типа TN-C-S.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина ВРУ. ГЗШ соединяется с устройством заземления в двух местах полосовой оцинкованной сталью 40x5 мм при помощи специальной клеммы.

Места соединения ГЗШ и искусственного контура заземления находятся как можно дальше от места соединения системы молниезащиты с заземляющим контуром. Для выполнения измерений сопротивления заземляющего устройства предусматривается возможность отсоединения заземляющего проводника от шин ГЗШ при помощи инструмента.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

Источником водоснабжения, согласно техническим условиям ТУ №59-В от 17 марта 2022, выданных АО «РКС», является водопровод Ду300 мм по ул. Монтажников в г. Тамбов.

Сеть В1 предназначена для обеспечения проектируемого объекта водой на хозяйственно-питьевые нужды.

Вода по проектируемым трубопроводам подается в здание на глубине не выше 1,85 м, согласно продольному профилю. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел. Сеть В1 предусматривается тупиковой, прокладка - подземная.

Сеть врезается в ранее проектируемый колодец 1. От колодца 1 до точки ввода В1-1 в здание монтируется из полиэтиленовых (питьевых) труб ПЭ100 SDR17 Дн 63x3,8.

Протяженность трассы – 35,0 м, уклон выполнен в сторону точки подключения.

Диаметр трубопровода проектируемой водопроводной сети принят согласно гидравлическому расчету.

Наружное пожаротушение обеспечивается от двух пожарных гидрантов, ранее запроектированных. Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Проектируемый подземный водопровод В1 предусмотрен из полиэтиленовых (питьевых) труб ПЭ100 SDR17 Дн63x3,8. Монтаж сетей водопровода из полиэтиленовых труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 (Свод правил по проектированию и строительству «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»).

В здании предусмотрен один ввод водопровода для нужд хозяйственно-питьевых нужд.

Водопроводный ввод уложен с уклоном в сторону наружной сети для возможности опорожнения. Проектируемый ввод хозяйственно-питьевого водопровода В1 Дн 63x3,8 предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001* (питьевые).

Разводящая магистраль хозяйственно-питьевого водопровода В1, прокладываемая под потолком подвала, стояки и подводки к приборам выполнена из полипропиленовых труб ППП

Рандом Сополимер Дн 50 - Дн 20 мм «PPRC» PN-10 (питьевых).

На вводе предусматривается водомерный узел с обводной линией и счетчиком ВСХНд-32.

Перед счетчиком устанавливается магнитный фильтр марки ФМФ 50. Обводная линия оборудована задвижкой Ø50 мм. В каждой квартире предусмотрены поквартирные водомерные узлы холодной воды со счётчиком ВСХ 15. Регуляторы давления ФРД 10-2.0 устанавливаются перед водомерным узлом с 1 по 5 этажи.

Прокладка разводящей магистрали водопровода в подвале выполнена с уклоном 0,002.

Магистрали, стояки, подводки систем В1 при прохождении строительных конструкций прокладываются в стальных гильзах.

Трубопроводы, за исключением подводов к сантехприборам, теплоизолируются трубками из вспененного п/э типа «Energoflex Super SK».

В подвале на стояках предусмотрена запорная арматура.

В соответствии с СП 30.13330.2020 для полива прилегающей территории предусмотрено два поливочных крана в наружной стене.

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды на нужды хоз-питьевого водопровода предусматривается насосная установка Сервал-МЧ 2 VCE 5-80А.

Система холодного водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб ППП Рандом

Сополимер Дн 50 – Дн 20 мм PN 10 (питьевых).

Система горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб ППП Рандом

Сополимер Дн 20 мм PN 20 (питьевых).

Ввод водопровода на хоз-питьевые нужды выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Дн 63x3,8 ГОСТ 18599-2001* «питьевые».

Трубопроводы в узле учета воды предусмотрены из труб стальных водопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы ХВС, идущие в полу в квартирах, прокладываются в гофрированной трубе.

Система горячего водоснабжения ТЗ готовится в котлах двухконтурного типа.

Сеть горячего водоснабжения прокладывается из полипропиленовых труб ППП Рандом

Сополимер Дн 20 мм PN 20 (питьевых).

Трубопроводы ГВС, идущие в полу в квартирах, прокладываются в гофрированной трубе.

Трубопроводы ГВС прокладываются открыто по стенам помещений. В местах, где необходимо подключить приборы, расположенные в другом помещении от котла, трубы прокладываются в полу.

Компенсация температурного изменения длины труб системы ГВС обеспечивается углами поворотами.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в существующие городские сети.

Ливневые стоки с кровли отводятся самотеком открыто на отмостку здания с последующим сбросом в городские сети ливневой канализации.

Производственные стоки не имеют загрязнений и сбрасываются по напорному трубопроводу в хоз-бытовую канализацию.

Водоотведение от жилого многоквартирного здания, согласно техническим условиям ТУ №59-К от 17 марта 2022, выданных АО «РКС», осуществляется в канализацию 900 мм по ул. Монтажников в г. Тамбов.

Выпуски и внутренняя сеть канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб \square 110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Прокладка трубопроводов проектируется смешанной:

- скрытой в вертикальных шахтах с устройством напротив ревизий лючки размером 0.3x0.4м (стояки);
- открыто в подвале.

Уклоны горизонтальных участков сети приняты из условия создания самоочищающихся скоростей в трубопроводах. Для чистки трубопроводов на сети К1 предусматриваются прочистки и ревизии.

Трубопроводы, прокладываемые в неотапливаемом техническом этаже, а также в холодном тамбуре, теплоизолируются трубками из вспененного полиэтилена Energoflex super 110/13.

Вентиляция сети предусмотрена через вентиляционные стояки, присоединяемые к высшим точкам трубопроводов. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю здания на высоту 0,2 м от плоской неэксплуатируемой кровли.

Отвод сточных вод от раковины установленной в подвале, в помещении кладовой для хранения уборочного инвентаря, осуществляется насосной установкой SOLOLIFT+D-3 немецкой фирмы GRUNDFOS.

Система К2 предусматривается самотечной (безнапорной). Прокладка трубопроводов проектируется смешанной: открытая и скрытая. Уклоны горизонтальных участков сети приняты из условия создания самоочищающихся скоростей в трубопроводах. Для чистки трубопроводов на сети К2 предусматриваются прочистки и ревизии.

Материал трубопроводов:

- трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 (в подвале);
- напорные трубы из ПВХ (НПВХ) по ГОСТ Р 51613-2000 (стояки).

Самотечная хоз-бытовая канализация К1 (выпуски 1, 2) прокладывается на глубине 1.01-1.07 м от уровня планировки территории с уклоном не менее 20° для труб Ду 100. Трубы приняты НПВХ для наружной канализации Д110x3,4, L=3,0 м, класс жесткости SN 4 в количестве 2шт. (по одной трубе на каждый выпуск). Основания под трубопроводы приняты: грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта (h=150 мм). Засыпка труб предусматривается песчаным грунтом с повышенной степенью уплотнения на величину Итрубы+300 мм, далее местным грунтом с нормальной степенью уплотнения. Внутриплощадочная магистральная сеть прокладывается на расстоянии 4.0м от фундаментов здания.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В многоэтажном многоквартирном жилом доме, расположенном по адресу: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К, каждая квартира оборудуется индивидуальным отоплением и горячим водоснабжением, от установленных на кухнях настенных газовых двух-контурных котлов с закрытой камерой сгорания Oasis Eco RE-24 (или аналог), с параметрами теплоносителя на отопление 80-60°C, на горячее водоснабжение 60°C.

Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты в соответствии с санитарными нормами: жилые комнаты, кухня – плюс 20°, ванная, совмещенный санузел – плюс 25°.

Для приема сбросов от предохранительных клапанов котлов предусмотреть подключение сливов с разрывом струи к сифону, соединенному с канализацией.

Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты в соответствии с санитарными нормами: жилые комнаты, кухня – плюс 20°, ванная, совмещенный санузел – плюс 25°.

Система отопления двухтрубная, с разводкой системы отопления в конструкции пола в трубной теплоизоляции Energoflex Super Protect. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы Rifar Base Ventil 500/100 с нижним подключением. Подключение осуществляется с помощью узла нижнего подключения.

Для регулирования температуры в помещениях на отопительном приборе устанавливается термостатический клапан с термостатической головкой. Удаление воздуха производится клапанами воздушными автоматическими установленными в верхних точках системы отопления и на радиаторах.

Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые армированные PP-ALUX PN25 фирмы VALTEC, с рабочей температурой 90°C.

Для отопления электрощитовой, помещения водомерного узла и помещения уборочного инвентаря, расположенных в подвале здания, предусмотрены электрические конвекторы ZHC фирмы Zilon.

Вентиляция помещений жилого дома приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция кухонь принята из расчета 100 м³/ч + однократный воздухообмен квартиры. Вытяжка воздуха из ванн, санузлов принята в размере 25 м³/час, совмещенных с/у с ванной в размере 50 м³/час, согласно таблице 9.1 СП54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные".

Приток воздуха неорганизованный, предусмотрен через открываемые фрамуги и приточные клапаны в конструкции окон. Вытяжка воздуха из помещений кухонь и санузлов механическая, осуществляется осевыми вентиляторами фирмы ERA(или аналог), через сборные вертикальные вентиляционные каналы с присоединением к ним с помощью каналов-спутников, длиной в один этаж. Вентиляция последних этажей происходит через обособленные каналы, без присоединения к сборным вентиляционным каналам.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре предусмотрены системы противодымной вентиляции.

Пожарная безопасность в системах вентиляции обеспечивается следующими мероприятиями:

- в здании запроектирована водяная система отопления;
- воздуховоды противодымных вентиляционных систем покрываются огнезащитной изоляцией с пределом огнестойкости EI30.

Предусмотрены воздушные затворы на поэтажных вентканалах в местах присоединения их к вертикальному сборному каналу. Длина вертикального участка вентканала воздушного затвора принята не менее 2 м.

В целях защиты путей эвакуации от дыма при пожаре предусматриваются системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения предусмотрена:

- из коридоров здания системой ВД1.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией осуществляется

- в коридоры здания для компенсации вытяжной противодымной вентиляции системой ПД1.
- в зоны безопасности МГН системами ПД2-ПД3.
- в шахту лифта системой ПД4.

Отопительные приборы размещаются у наружных стен, под окнами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки, на расстоянии не менее 100 мм от уровня чистого пола и не менее 60 мм от поверхности стены.

Длина отопительных приборов определена расчетом и принята максимально возможной.

Воздуховоды противодымных систем выполнены из стали класса герметичности В по ГОСТ 19904-90, соединяются прямошовным фальцевым швом, толщиной 1 мм;

Удаление продуктов сгорания и приток воздуха от котлов производится по коллективным дымоходам из нержавеющей стали фирмы ООО «Тамбовметаллоснаб» (или аналог) и утепленным модульным воздуховодам фирмы «Росинокс» (или аналог).

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Радиофикация предусматривается путем установки радиоприемника для сигналов оповещения гражданского населения при чрезвычайных ситуациях, в том числе при чрезвычайной ситуации (ЧС) местного характера. Предусмотрена установка в каждой квартире радиоприемников Лира РП-248-1. В данном радиоприемном устройстве установлен дополнительный канал связи — приемный тракт на частотах 146—174 МГц, 403—430 МГц, 430—450 МГц и 450—470 МГц.

Проектируемый дом находится в зоне уверенного приема телевизионного сигнала. Для приема достаточно индивидуальных комнатных антенн.

Предполагается индивидуальная телефонизация по каналам GSM.

В качестве сети передачи данных между лифтовым блоком V6.0 и диспетчерским пунктом используется локальная сеть LAN (реализованная по технологии Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T)). Для осуществления обмена с дополнительными устройствами лифтовой блок версии V6.0 использует проводную последовательную шину, реализованную на основе шины CAN с возможностью питания устройств. Подключение к диспетчерской сети предусмотрено через КЛШ-Интернет, расположенный по адресу г.Тамбов, Моршанское Шоссе 24 «М».

Пожарная сигнализация выполнена на базе адресных приборов производства ООО «РУБЕЖ», входящем в состав системы «TM RUBEZH R3».

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) предназначена для раннего обнаружения пожара, передачи информации о загорании на центральный пульт управления системами противопожарной защиты и формирования сигнала на управление системами дымоудаления, подпора воздуха, вентиляцией и лифтом. Режим работы системы круглосуточный.

Центральным контроллером системы является прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный (ППКУОП) «Рубеж-20П прот.Р3». Проектом предусмотрено применение двух приборов «Рубеж-20П прот.Р3», объединенных в единую систему интерфейсом RS-485 (средний уровень системы «TM RUBEZH R3»). Система из нескольких ППКУОП основывается на децентрализованном принципе, т.е. в системе отсутствует ведущий

(управляющий) приемно-контрольный прибор, все приборы равноправны. При объединении приборов общим интерфейсом RS-485 между ними реализуются внешние связи, позволяющие осуществлять управление адресными исполнительными модулями, подключенными к одному ППКУОП, по сигналам от другого прибора. ППКУОП установлены в техническом помещении (по экспликации №1004) технического этажа жилого дома.

В соответствии с таблицей 2 СП 3.13130.2009 здание многоквартирного жилого дома оснащается системой оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) второго типа.

Проектом предусмотрено звуковое оповещение, при помощи адресных оповещателей охранно-пожарных светозвуковых «ОПОП 124-R3», и адресные световые оповещатели «ОПОП 1- R3» (табло «Выход»), подключенных по адресной линии связи с ППКУОП «Рубеж-20П прот. R3».

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Раздел проектной документации на строительство газопровода низкого давления $P \leq 0,003$ МПа, для газоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д.24 К разработан на основании:

технических условий, выданных ОА «Газпром газораспределение Тамбов» № 73/баз от 29.06.2020 г с изменениями от 08.04.2021 г.

Технические условия выданы на подключение к сети газораспределения объекта капитального строительства: пяти 9-этажных многоквартирных жилых дома (1, 2, 3, 4, 5 очередь).

В соответствии с ТУ, источник газоснабжения - проектируемый подземный газопровод среднего давления у границы земельного участка Заявителя по адресу: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24А. Давление газа в точке подключения: 0,25 МПа (проектное), 0,25 МПа (рабочее). Диаметр газопровода - 110 мм, материал трубы – полиэтилен.

Газ используется на нужды пищевого приготовления, отопления и горячего водоснабжения.

Проектом предусмотрена установка, в каждой квартире (Г.ст. 1-5, 8-12) 4-х конфорочных газовых плит ПГ- 4 с расходом газа 1,25 м³/час, в кухнях (Г.ст.6 и 7) установка ПГ- 2 с расходом газа – 0,65 м³/час, газовых котлов с закрытой камерой сгорания Oasis Eco серии RE 24 кВт или аналог с расходом 1,85 м³/час.

Протяженность газопровода низкого давления ($P \leq 0,003$ МПа) составляет 247,0 м

Точка подключения - ранее запроектированный подземный полиэтиленовый газопровод диаметром 160x14,6 мм к жилому дому 24 Л корпус 4 (855-20-П-ИОС6.1).

Проектируемый газопровод низкого давления ($P \leq 0,003$ МПа) от точки подключения ПК0 в земле направляется к проектируемому дому, пересекая проектируемую асфальтовую дворовую дорогу и существующую теплотрассу. На ПК 0+10,0 поднимается из земли, с последующей разводкой по фасаду.

Проектом предусматривается:

прокладка подземного газопровода низкого давления $P \leq 0,003$ МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 диаметром 160x14,6 мм;

прокладка надземного газопровода низкого давления $P \leq 0,003$ МПа из стальных электросварных труб диаметром 108x4,0, 89x3,5, 76x3,5 и 57x3,5 мм по ГОСТ 10704-91 по стене проектируемого жилого дома, с антикоррозийным покрытием;

устройство опусков на газовых вводах №1-12 из стальных электросварных труб диаметром 57x3,5 мм по ГОСТ 10704-91, с антикоррозийным покрытием.

Надземный газопровод, проложенный по стене дома, заземляется.

Проектом предусматривается установка следующих отключающих устройств:

стального изолирующего шарового крана марки КШИ - 100с, с ручным управлением, на сварке, класс герметичности А, после цокольного ввода на вертикальном участке на высоте 2,2 м;

стальных изолирующих шаровых кранов марки КШИ-50с на газовых вводах, на отметке 2,2 м от земли, с ручным управлением, на сварке, класс герметичности А.

Внутреннее газоснабжение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д.24 К предусмотрено от газовых вводов № 1-12, проектируемого наружного газопровода низкого давления и разработано на основании:

технических условий, выданных ОА «Газпром газораспределение Тамбов» № 73/баз от 29.06.2020 г. с изменением от 08.04.2021 г.

В соответствии с ТУ, источник газоснабжения - проектируемый подземный газопровод среднего давления у границы земельного участка Заявителя по адресу: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24А. Давление газа в точке подключения: 0,25 МПа (проектное), 0,25 МПа (рабочее). Диаметр газопровода в точке подключения 110 мм, материал трубы – полиэтилен.

Точка подключения для газоснабжения дома № 24 К по ул. Моршанское шоссе, согласно плана расположения объектов капитального строительства (см. лист 1, 879-20-ИОС 6.1), ранее запроектированный подземный газопровод низкого давления к жилому дому 24 Л (дог. 855-20, ООО «Тамбовпроект»).

Для газоснабжения плит и котлов, установленных в кухнях квартир, проектом предусматривается внутренний газопровод, проложенный вертикально от газовых вводов №1- 12, через кухни квартир 1- 9 этажей – газовые стояки

№ 1-12. В каждой кухне на отводе от стояка установлен клапан термозапорный, клапан электромагнитный, отключающий кран, счетчик газа, отключающий кран для подключения ПГ-4 (ПГ-2), котла с изолирующим соединением.

Плиты подключить газовыми гибкими шлангами.

Допускается присоединение к газопроводам бытового газоиспользующего оборудования газовыми шлангами, стойкими к транспортируемому газу при заданных давлении и температуре, при условии подтверждения их пригодности для применения в строительстве.

Оборудование установить в соответствии с требованиями паспорта предприятия - изготовителя.

Применяемое оборудование и материалы должны иметь гигиенические и пожарные сертификаты РФ в соответствии с нормативными требованиями, а также иметь сертификат соответствия, выданный системой добровольной сертификации ГАЗСЕРТ.

Вентиляция помещений жилого дома приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция кухонь принята из расчета 100 м³/ч + однократный воздухообмен квартиры, что не менее 3-х кратного воздухообема.

Вытяжка воздуха из помещений кухонь механическая, осуществляется осевыми вентиляторами фирмы ERA, через сборные вертикальные вентиляционные каналы сеч. 530x270 мм в кирпичных стенах, с присоединением к ним с помощью каналов-спутников сеч.140x140 мм, длиной в один этаж. Вентиляция кухонь на последнем этаже происходит через обособленные каналы сеч.140x140 мм в кирпичной стене, без присоединения к сборным вентиляционным каналам (см. раздел ИОС4 и приложения В, Г, Д, Ж,З, И).

Приток воздуха естественный, предусмотрен через открываемые фрамуги с установленным в них клапаном для естественного проветривания и подрез в нижней части двери S=0,025 м² (Г.ст. 1-11) и S=0,035 м² (Г.ст. 12).

Удаление продуктов сгорания и приток воздуха от котлов для восьми этажей производится отдельно по коллективным дымоходам из нержавеющей стали фирмы ООО «Тамбовметаллоснаб» (или аналог) и утепленным модульным металлическим воздуховодам фирмы «Росинокс» (или аналог) Ø200 мм, проложенных во внутренних стенах дома, выведенных выше уровня кровли. Для удаления конденсата запроектированы конденсатоотводчики, расположенные в подвале дома в нижних точках. В верхних точках дымоходов устанавливаются зонты, для воздуховодов устанавливаются конические дефлекторы.

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 здесь 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.

Отходы и строительный мусор, накопленный при производстве строительно-монтажных работ, по мере их образования и накопления должны вывозиться автотранспортом на утилизацию полигона ТБО с заключением договора в установленном порядке.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории. Работы по благоустройству и озеленению территории объекта следует проводить после проведения вертикальной планировки и очистки от мусора.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);
- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта капитального строительства, а так же снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность запроектированного объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара,
- системой противопожарной защиты,
- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.
- устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений;

- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и аварийных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания;

- установкой во всех помещениях в квартирах жилого дома, за исключением кухонь, санитарных узлов и коридоров, автономных пожарных дымовых извещателей типа ИП-21250М. Для оповещения о пожаре используется встроенная в извещатель сирена;

- установкой системы автоматической пожарной и охранной сигнализации в крышной котельной;

- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;

- применением сертифицированного в области пожарной безопасности оборудования и изделий;

- установкой устройств защитного отключения (УЗО) на внутридомовых и внутриквартирных электрических сетях;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым жилым домом и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;

- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;

- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости;

- выполнением ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов;

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Согласно части 3 ст.67 Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Подъезд пожарных машин организован с двух сторон. Покрытие подъездных путей рассчитано на нормативную нагрузку от пожарной техники.

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.

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, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления	на дату утверждения	изменение(+/-)

	сметной документации	заключения экспертизы	
Всего	0.00	0.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» 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) – 27.01.2023г.

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: «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» 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) – 27.01.2023г.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К» 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

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15923840092AE18B54FA66BF65
F73E0C4
Владелец Косинова Наталья
Александровна
Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14A767E009DAFF9B7481FED3D
0A4C36B4

Владелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

Сертификат 155E77F009DAFFD9C4B4D6790
05E71AEB

Владелец Котов Павел Александрович

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023