

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

68-2-1-3-024964-2023

Дата присвоения номера: 12.05.2023 15:24:08

Дата утверждения заключения экспертизы 12.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области

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 БЕРЕЗОВАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ.
10, ОФИС 2

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬЯНССТРОЙСЕРВИСПЛЮС"
ОГРН: 1216800000757
ИНН: 6829158110
КПП: 682001001
Место нахождения и адрес: Тамбовская область, М.Р-Н ТАМБОВСКИЙ, С.П. ДОНСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, Д
КРАСНЕНЬКАЯ, УЛ СОВХОЗНАЯ, СТР. 210, ПОМЕЩ. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 18.04.2023 № б/н, от Заявителя – ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».
2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области». от 18.04.2023 № Б-18/04/2023-1, Общество с ограниченной ответственностью СЗ «АльянсСтройСервисПлюс»

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 25.06.2021 № RU68507000-00132021, выдан администрацией Мичуринского района
2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 19.08.2022 № 121, выданные АО «Тамбовская сетевая компания»;
3. Технические условия на подключение к газораспределительной сети объектов капитального строительства к сети газораспределения от 13.09.2021 № 3400, выданные ТОГУП «Водгазхоз».
4. Технические условия на проектирование системы водоснабжения и водоотведения от 28.05.2021 № б/н, выданные АДМИНИСТРАЦИЯ МИЧУРИНСКОГО РАЙОНА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
5. Техническое задание на инженерно-геодезических изысканий от 16.06.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное ООО «ПРОЕКТИНФОРМ».
6. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 12.03.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное АО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ».
7. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.05.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное ООО «ПРОЕКТИНФОРМ».
8. Программа инженерно-геодезических изысканий от 16.06.2021 № б/н, утверждённое ООО «ПРОЕКТИНФОРМ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».
9. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 12.03.2021 № б/н, утверждённое АО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».
10. Программа инженерно-экологических изысканий от 12.05.2021 № б/н, утверждённое ООО «ПРОЕКТИНФОРМ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».
11. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области» от 15.08.2022 № б/н, утверждено ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс»
12. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
13. Проектная документация (16 документ(ов) - 17 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: Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области

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

Тамбовская область, Мичуринский района, поселок Мичурина..

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
Блок-секции А и Б. Площадь застройки	м ²	1364,63
Блок-секции А и Б. Жилая площадь	м ²	1012,73
Блок-секции А и Б. Площадь квартир	м ²	2166,50
Блок-секции А и Б. Общая площадь квартир с коэф. 0,5	м ²	2252,76
Блок-секции А и Б. Общая площадь квартир без уменьш. коэф	м ²	2339,03
Блок-секции А и Б. Площадь помещений общего пользования	м ²	438,23
Блок-секции А и Б. Площадь жилого здания	м ²	3718,16
Блок-секции А и Б. Площадь жилого здания ниже отм. +0,000	м ²	889,88
Блок-секции А и Б. Площадь жилого здания выше отм. +0,000	м ²	2828,28
Блок-секции А и Б. Строительный объем	м ³	16095,77
Блок-секции А и Б. Строительный объем ниже отм. +0,000	м ³	2726,88
Блок-секции А и Б. Строительный объем выше отм. +0,000	м ³	13368,89
Блок-секции А и Б. Этажность	шт	3
Блок-секции А и Б. Количество этажей	шт	4
Блок-секции А и Б. Количество квартир	шт	71
Блок-секции А и Б. Количество жителей	человек.	79
Блок-секции А. Площадь застройки	м ²	677,68
Блок-секции А. Жилая площадь	м ²	513,54
Блок-секции А. Площадь квартир	м ²	1098,18
Блок-секции А. Общая площадь квартир с коэф. 0,5	м ²	1141,92
Блок-секции А. Общая площадь квартир без уменьш. коэф	м ²	1185,66
Блок-секции А. Площадь помещений общего пользования	м ²	210,63
Блок-секции А. Площадь жилого здания	м ²	1864,87
Блок-секции А. Площадь жилого здания ниже отм. +0,000	м ²	448,78
Блок-секции А. Площадь жилого здания выше отм. +0,000	м ²	1416,09
Блок-секции А. Строительный объем	м ³	8044,42
Блок-секции А. Строительный объем ниже отм. +0,000	м ³	1360,07
Блок-секции А. Строительный объем выше отм. +0,000	м ³	6684,35
Блок-секции А. Этажность	шт	3
Блок-секции А. Количество этажей	шт	4
Блок-секции А. Количество квартир	шт	36
Блок-секции А. Количество жителей	человек.	40
Блок-секции Б. Площадь застройки	м ²	686,95
Блок-секции Б. Жилая площадь	м ²	499,19
Блок-секции Б. Площадь квартир	м ²	1068,32
Блок-секции Б. Общая площадь квартир с коэф. 0,5	м ²	1110,84
Блок-секции Б. Общая площадь квартир без уменьш. коэф	м ²	1153,37
Блок-секции Б. Площадь помещений общего пользования	м ²	227,60
Блок-секции Б. Площадь жилого здания	м ²	1853,29
Блок-секции Б. Площадь жилого здания ниже отм. +0,000	м ²	441,10
Блок-секции Б. Площадь жилого здания выше отм. +0,000	м ²	1412,19

Блок-секции Б. Строительный объем	м ³	8051,35
Блок-секции Б. Строительный объем ниже отм. +0,000	м ³	1366,81
Блок-секции Б. Строительный объем выше отм. +0,000	м ³	6684,54
Блок-секции Б. Этажность	шт	3
Блок-секции Б. Количество этажей	шт	4
Блок-секции Б. Количество квартир	шт	35
Блок-секции Б. Количество жителей	человек.	39

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 – П 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 – П 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 – П 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: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СТРОЙИЗЫСКАНИЯ"

ОГРН: 1026801224560

ИНН: 6832035013

КПП: 682901001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г. ТАМБОВ, УЛ. МОСКОВСКАЯ, Д. 52 А/К. 2, ОФИС 51

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: «Малозэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области» от 15.08.2022 № б/н, утверждено ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс»

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 25.06.2021 № RU68507000-00132021, выдан администрацией Мичуринского района

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 19.08.2022 № 121, выданные АО «Тамбовская сетевая компания»;

2. Технические условия на подключение к газораспределительной сети объектов капитального строительства к сети газораспределения от 13.09.2021 № 3400, выданные ТОГУП «Водгазхоз».

3. Технические условия на проектирование системы водоснабжения и водоотведения от 28.05.2021 № б/н, выданные АДМИНИСТРАЦИЯ МИЧУРИНСКОГО 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

68:07:2302003:310

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬЯНССТРОЙСЕРВИСПЛЮС"

ОГРН: 1216800000757

ИНН: 6829158110

КПП: 682001001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, М.Р-Н ТАМБОВСКИЙ, С.П. ДОНСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, Д КРАСНЕНЬКАЯ, УЛ СОВХОЗНАЯ, СТР. 210, ПОМЕЩ. 2

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	12.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТИНФОРМ" ОГРН: 1147746522967 ИНН: 7733880790 КПП: 771301001 Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ БЕСКУДНИКОВСКИЙ, Б-Р БЕСКУДНИКОВСКИЙ, Д. 6, К. 2, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩЕНИЕ XV КОМНАТА 13
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	12.04.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1026801224560 ИНН: 6832035013 КПП: 682901001 Место нахождения и адрес: Тамбовская область, Г. ТАМБОВ, УЛ. МОСКОВСКАЯ, Д. 52 А/К. 2, ОФИС 51
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	16.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТИНФОРМ" ОГРН: 1147746522967 ИНН: 7733880790 КПП: 771301001 Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ БЕСКУДНИКОВСКИЙ, Б-Р БЕСКУДНИКОВСКИЙ, Д. 6, К. 2, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩЕНИЕ XV КОМНАТА 13

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

Местоположение: Тамбовская область, Мичуринский района, поселок Мичурина.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬЯНССТРОЙСЕРВИСПЛЮС"

ОГРН: 1216800000757

ИНН: 6829158110

КПП: 682001001

Место нахождения и адрес: Тамбовская область, М.Р-Н ТАМБОВСКИЙ, С.П. ДОНСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, Д КРАСНЕНЬКАЯ, УЛ СОВХОЗНАЯ, СТР. 210, ПОМЕЩ. 2

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

1. Техническое задание на инженерно-геодезических изысканий от 16.06.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное ООО «ПРОЕКТИНФОРМ».

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 12.03.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное АО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ».

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.05.2021 № б/н, утверждённое ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс» и согласованное ООО «ПРОЕКТИНФОРМ».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 16.06.2021 № б/н, утверждённое ООО «ПРОЕКТИНФОРМ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 12.03.2021 № б/н, утверждённое АО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 12.05.2021 № б/н, утверждённое ООО «ПРОЕКТИНФОРМ» и согласованное ООО СЗ «АльянсСтройСервисПлюс».

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	Инженерно геодезические изыскания.pdf	pdf	3dd3cd25	21/21-ИГДИ от 12.07.2021 ИГДИ
Инженерно-геологические изыскания				
1	Инженерно геологические изыскания3.pdf	pdf	8d313b69	2162-СИ-ИГИ от 12.04.2021 ИГИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет ИЭИ пос.Мичурина АССП.pdf	pdf	8a58edcd	2021/6-ИЭИ от 16.07.2021 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

Геоморфологические условия площадки - в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность горизонтальная.

Геология – 3 слоя залегают горизонтально. Мощность выдержана. Показатели свойств изменяются закономерно.

Гидрогеология – УПВ один.

Физико-геологические процессы, влияющие на выбор проектных решений -- отсутствуют.

Техногенные воздействия – незначительные.

Участок изысканий до глубины 6 м. сложен песчано-глинистыми отложениями плейстоцена. Имеет I категорию сложности по инженерно-геологическим условиям.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на правом коренном склоне р. Лесной Воронеж, протекающих примерно в 3 км. юго-восточнее участка изысканий.

Местная гидрографическая сеть представлена р. Лесной Воронеж.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – от низкой до высокой.

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе размещения составляет 1.4 м.

По состоянию на 3 марта 2021 г. подземные воды вскрыты на глубине 3.40-4.30 м., или на отметке 153.30 – 155.00 м. Водовмещающими породами являются отложения второй террасы р. Лесной Воронеж. Местным водоупор не вскрыт. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

В соответствии с СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах Актуализированная редакция СНиП П-7-81* на картах общего сейсмического районирования по сейсмической опасности «А», «В» и «С» исследуемый район находится в зоне с сейсмической опасностью 6 баллов, т.е. в несейсмоопасной зоне."

Современные инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию домов, не выявлены.

В качестве естественного основания фундаментов можно использовать грунты ИГЭ № 2.

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 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 Пояснительная записка.pdf	pdf	197d49a9	2162-СИ-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД№2 Схема планировочной организации земельного участка.pdf	pdf	8b08009f	2162-СИ-ПЗУ ПЗУ
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД№3 АР. Секция-А.pdf	pdf	82c750d7	2162-СИ-АР
	Раздел ПД№3 АР. Секция-Б.pdf	pdf	e745e645	АР
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4 КР.pdf	pdf	c878a7b5	2162-СИ-КР КР
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД № 5.1 Система электроснабжения.pdf	pdf	192c3cfe	2162-СИ-ИОС 5.1 ЭОМ Э
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД№5.2 Система водоснабжения.pdf	pdf	63b83210	2162-СИ-ИОС 5.2 В В
Система водоотведения				
1	Раздел ПД№5.3 Система водоотведения.pdf	pdf	9e0ef97a	2162-СИ-ИОС 5.3 К ВК
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД№5.4 Система отопления и вентиляции.pdf	pdf	878149bd	2162-СИ-ИОС 5.4 ОВ ОВ
Сети связи				
1	Раздел ПД № 5.5 Сети связи.pdf	pdf	4460f11a	2162-СИ-ИОС 5.5 СС СС
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД 5.6 Система газоснабжения 7 дом.pdf	pdf	caa51318	2162-СИ-ИОС 5.6 ГСН ГАЗ
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД№6 Проект организации строительства.pdf	pdf	1385e60c	2162-СИ-ПОС ПОС
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8. ПМООС.pdf	pdf	1a4c7765	2162-СИ-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД№9 Мероприятия по обеспечению ПБ.pdf	pdf	15e366f3	2162-СИ-ПБ ПБ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД№10 ОДИ.pdf	pdf	4d606416	2162-СИ-ОДИ ОДИ
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел10.1 Энергетическая эффективность.pdf	pdf	6a84cdd3	2162-СИ-ЭЭ ЭЭ
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД№ 11.1 ТБЭ.pdf	pdf	351e3305	2162-СИ-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

В соответствии с градостроительным планом земельного участка площадка для размещения здания малоэтажного многоквартирного жилого дома расположена по адресу: Тамбовская область, Мичуринского района, п. Мичурина, Советский переулок, на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310.

Участок граничит: с севера – незастроенная территория;

с востока – незастроенная территория;

с юга – строительная площадка;

с запада - проспект Мичурина.

Подъезд к проектируемому зданию осуществляется с существующего проспекта Мичурина.

Проектом предусматривается устройство проездов и подъездных путей (специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами) к зданию для пожарной техники, с возможностью доступа пожарных подразделений с автолестниц или автоподъемников в любое помещение проектируемого объекта. Ширина проездов для пожарной техники предусматривается не менее 4,5 м.

Рельеф нарушен, техногенное воздействие значительное. Мероприятия по инженерной подготовке территории предусматривают насыпь грунта, для устройства оснований здания и дорожных покрытий.

Защита от поверхностных вод производится организацией вертикальной планировки рельефа территории с использованием нормативных продольных и поперечных уклонов покрытий.

Отвод поверхностных вод от здания проектируется по внутридворовым проездам по направлению естественного уклона открытым способом. Продольный уклон асфальтобетонного покрытия принят 0.005, поперечный уклон дорожного покрытия равен 0.02.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- выполнение проездов на дворовую территорию;
- организацию тротуарной зоны и дворовых тротуаров с покрытием из тротуарной плитки;
- понижение бордюрного камня в местах пешеходных переходов для маломобильных групп населения;
- установку осветительных опор для освещения территории жилого дома и подъезда.

На дворовой территории размещаются площадки для отдыха взрослых и детей, площадки для занятия физкультурой, хозяйственные площадки. Малые архитектурные формы на детских игровых площадках приняты по каталогу фирмы «АВЕН». Запроектированы стоянки для временного хранения автомобилей.

Обеспечивается подъезд автотранспорта и пожарной техники к многоквартирному жилому дому. Свойства применяемых материалов должны соответствовать ГОСТ 3344, ГОСТ 8736, ГОСТ 9128, ГОСТ 23558.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Блок-секция А

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3;

Уровень ответственности здания - нормальный;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной опасности здания – С0.

В планировочном решении представляет собой двухсекционный дом.

В жилом доме запроектированы 71 квартир, из них:

71–однокомнатных;

Архитектурное решение объёма, достигается за счет планировочного решения, колористики отделочных материалов.

Балконы дома - остеклены. Входы оснащены тамбурами и навесами для защиты от атмосферных осадков.

Во внутренней отделке помещений применяется штукатурка цементно-песчаным раствором с последующим покрытием водоэмульсионной краской.

В подвале предусмотрены:

- Помещение для чистки труб;

Звукоизоляция - плиты ТехноникольТехноэласт Акустик СБ 350 (или эквивалент). Звукоизоляция внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума оборудования и инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Перегородки без дверей между комнатами, между комнатой и кухней, между санузлом и комнатой одной квартиры выполнены из пазогребневых силикатных плит размером 498x80x248мм.

Межквартирная перегородка (между квартирой и общедомовым коридором) выполнена из двух рядов плит перегородочных силикатных, толщиной 70мм, средней плотностью 1800кг/м³, с промежутком 160мм заполненным плитами из минеральной ваты (ГОСТ 9573-2012).

Инсоляция - СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные пункт 9.11.

Продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома следует принимать согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076. Нормированная продолжительность инсоляции должна быть обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате. Инсоляция квартир обеспечена.

Окна - Двухкамерный стеклопакет в ПВХ переплете, стекло без энергосберегающего напыления, приведенное сопротивление теплопередачи окна не менее 0,51м² °С/Вт; витражное остекление – в ПВХ переплете.

Двери–входные наружные – металлические остекленные с армированным стеклом, с фрамугой, входные в подъезд - металлические утепленные, глухие, с размерами по ГОСТ 31173-2016, входные в квартиру –металлические с глазком с размерами по ГОСТ 31173-2016.

Внутриквартирные двери деревянные глухие.

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 14.68X103.22 м.

Здание жилого дома трехэтажное с подвалом. Высота подвала - 1.8 м; 1-го – 3-го этажей – 3.0 м.

Фасады здания выполнены из современных отделочных материалов. Архитектурная выразительность фасадов достигается комбинированием цветовых сочетаний силикатного кирпича. Выступающие лоджии придают фасаду рельефность.

Образ здания сочетает в себе простоту и лаконичность современной архитектуры, а также удобство эксплуатации внутреннего пространства.

Подвал в жилом доме служит для прокладки инженерных коммуникаций. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Покрытия полов выполнены для каждого конкретного помещения исходя из условий эксплуатационных свойств предъявляемых к данному типу пола (нагрузки,-износо;- водо; - хим. стойкость, температурный режим пола, агрессивность среды). В проекте принято покрытие полов из керамической плитки и линолеума.

Перегородки приняты из силикатных пазогребневых плит толщиной 80 мм.

Блок-секция Б

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3;

Уровень ответственности здания - нормальный;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной опасности здания – С0.

В планировочном решении представляет собой двухсекционный дом.

В жилом доме запроектированы 71 квартир, из них:

71–однокомнатных;

Архитектурное решение объёма, достигается за счет планировочного решения, колористики отделочных материалов.

Балконы дома - остеклены. Входы оснащены тамбурами и навесами для защиты от атмосферных осадков.

Во внутренней отделке помещений применяется штукатурка цементно-песчаным раствором с последующим покрытием водоэмульсионной краской.

В подвале предусмотрены:

- Помещение для чистки труб;

- Помещение электрощитовой;

- Насосная.

- Узел ввода.

Звукоизоляция - плиты ТехноникольТехноэласт Акустик СБ 350 (или эквивалент). Звукоизоляция внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума оборудования и инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.2011 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Перегородки без дверей между комнатами, между комнатой и кухней, между санузлом и комнатой одной квартиры выполнены из пазогребневых силикатных плит размером 498x80x248мм.

Межквартирная перегородка (между квартирой и общедомовым коридором) выполнена из двух рядов плит перегородочных силикатных, толщиной 70мм, средней плотностью 1800кг/м³, с промежутком 160мм заполненным плитами из минеральной ваты (ГОСТ 9573-2012).

Инсоляция - СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные пункт 9.11.

Продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома следует принимать согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076. Нормированная продолжительность инсоляции должна быть обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате. Инсоляция квартир обеспечена.

Окна - Двухкамерный стеклопакет в ПВХ переплете, стекло без энергосберегающего напыления, приведенное сопротивление теплопередачи окна не менее 0,51м² °С/Вт; витражное остекление – в ПВХ переплете.

Двери–входные наружные – металлические остекленные с армированным стеклом, с фрамугой, входные в подъезд - металлические утепленные, глухие, с размерами по ГОСТ 31173-2016, входные в квартиру –металлические с глазком с размерами по ГОСТ 31173-2016.

Внутриквартирные двери деревянные глухие.

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 14.68X103.22 м.

Здание жилого дома трехэтажное с подвалом. Высота подвала - 1.8 м; 1-го – 3-го этажей – 3.0 м.

Фасады здания выполнены из современных отделочных материалов. Архитектурная выразительность фасадов достигается комбинированием цветовых сочетаний силикатного кирпича. Выступающие лоджии придают фасаду рельефность.

Образ здания сочетает в себе простоту и лаконичность современной архитектуры, а также удобство эксплуатации внутреннего пространства.

Подвал в жилом доме служит для прокладки инженерных коммуникаций. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Покрытия полов выполнены для каждого конкретного помещения исходя из условий эксплуатационных свойств предъявляемых к данному типу пола (нагрузки, -износ; -вода; -хим. стойкость, температурный режим пола, агрессивность среды). В проекте принято покрытие полов из керамической плитки и линолеума.

Перегородки приняты из силикатных пазогребневых плит толщиной 80 мм.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Пешеходные пути:

- Пешеходные пути предусматривались по возможности короткими без вынужденных подъемов и спусков;
- Средняя длина пути, не превышает 300 м;
- Пешеходные пути в целях безопасности создавались с минимальным числом их пересечений с путями движения транспорта;
- Обеспечено полное или частичное разделение основных встречных и пересекающихся потоков пешеходов в местах массовых передвижений.
- Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам, элементам благоустройства и внешнего инженерного оборудования, доступные МГН;
- Входные площадки имеют навес для защиты от атмосферных осадков и водоотвод;
- Поверхности покрытий входных площадок – твердые;
- Наружные лестницы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р51261;
- На путях движения МГН отсутствуют непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, турникеты и другие устройства, создающие преграду для МГН.

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

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов принято из твердых, ровных, шероховатых материалов, без зазоров, не создающих вибрацию при движении, а также предотвращающих скольжение, т.е. сохраняющих крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Согласно заданию на проектирование проектом лифты и подъемники для передвижения МГН не предусмотрены.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Ширина пути при одностороннем движении не менее 1,2 м;
- Поверхности покрытий твердые, не допускают скольжения при намокании;
- Дренажные и водосборные решетки, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия. Ширина просветов их ячеек не превышает 0,015 м, решетки с ромбовидными или квадратными ячейками;
- Покрытие из бетонных плит имеет толщину швов между плитами не более 0,015 м;
- Высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев - не менее 2,2 м;
- Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку составляет не менее 0,9м;
- Покрытие тротуаров и пешеходных дорожек отличается по цвету и материалу от окружающих поверхностей. Бортовой камень тротуара и пешеходных площадей служат указателем направления движения. Устройства,

размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола.

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

Блок-секция А

Здание жилого дома - трехэтажное с техподпольем. Состоит из двух блок-секций, разделенных температурным швом.

Относительная условная отметка 0.000 соответствует уровню чистого пола первого этажа дома и абсолютной отметке в блок-секции А + 160,75, в блок-секции Б + 160,45.

Размеры здания в осях 103,22 x 14,68 м. Блок-секция А в осях 51,22 x 14,68 м, блок-секция Б - 51,22 x 14,68 м.

Высота 1...3-го этажей - 3,0 м. Высота техподполья - 1,8 м. Высота техподполья в месте расположения электрощитовой и насосной в секции Б - 2,1 м.

Фундаменты - ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, фундаментных плит по ГОСТ 13580-85. Работу по отрывке котлована выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания. Для этого отрывку котлована механизированным способом производить с недобором грунта до проектной отметки на высоту не менее 100мм, до проектной отметки грунт отрывать вручную с зачисткой дна котлована. В местах прохождения существующих подземных коммуникаций, земляные работы производить в присутствии представителя эксплуатирующих служб.

В случае несоответствия грунтов основания принятым в проекте, обратиться в проектную организацию для принятия решения.

До начала работ по устройству фундаментов подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием представителей заказчика и генеральной подрядной организацией. Исключить замачивание грунта в основании фундаментов.

Фундаментные плиты укладывать на выравнивающую песчаную подготовку толщиной 100мм. Заделки между фундаментными плитами производить из бетона В20 F75 W4 с армированием арматурой 016 А500С ГОСТ Р52544-2006 с шагом 100мм в рабочем направлении и 010 А500С ГОСТ Р52544-2006 с шагом 200мм в другом направлении. Монтаж стеновых элементов фундамента выполнить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.

Стены подвала - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Раскладку блоков вести на цементно-песчаном растворе М150 толщиной 20мм с тщательным заполнением вертикальных швов. Местные заделки выполнить из бетона В15(М200) или кирпича КОРПо 1НФ/150/2/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М150. Перевязка вертикальных швов не менее 250мм. В углах и пересечениях стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков в толщине кладочного шва. Сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-2014 из 08 А500С ГОСТ Р52544-2006 ячейкой 100x100мм с заведением сетки на длину равную двум толщинам стены.

На отм. -0.440 предусмотрен армошов из арматуры 016 А500С-продольная и 06А24О-поперечная в слое цементного раствора М100 толщиной 40 мм.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора состава 1:2. На отм. -0.400 выполнить горизонтальную гидроизоляцию из 2-х слоев Техноэласт ЗПП. Вертикальная гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом - обмазка горячим битумом за 2 раза по слою холодной битумной грунтовки.

Стены наружные - силикатный кирпич по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе, с внутренним утеплителем из

газосиликата р-400 кг/м³ толщиной 125 мм. Марки материалов приведены в таблице марок материалов стен.

Стены внутренние - силикатный кирпич по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе. Марки материалов приведены в таблице марок материалов стен.

Перегородки внутриквартирные - толщиной 80 мм из пазогребневых гипсовых плит по ТУ 5742-003-78667917-2005. В помещениях с влажной средой влагостойкие ПГП.

Перегородки межквартирные - толщиной 300 мм из двух рядов пазогребневых блоков по ТУ 5741-001-71231246-2011 толщиной 70 мм с устройством промежуточного слоя из минераловатной плиты (У=100 кг/м³) толщиной 160 мм.

Лестницы - сборные железобетонные площадки по серии 1.152.1-8, лестничные марши по серии 1.151.1-7 в.1.

Перекрытия - сборные железобетонные по сериям 1.038.1-1 в.1 и 1.038.1-1 6.4.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные панели по серии 399/12 "Плиты перекрытий железобетонные многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формирования, армированные высокопрочной проволокой класса Вр1400, сечения 220 мм".

Кровля - плоская рулонная с внутренним водостоком.

Здание запроектировано в конструкциях // степени огнестойкости и по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3 по СП 112.13330.2011.

Все квартиры имеют эвакуационные выходы в лестничную клетку типа Л1 по СП 112.13330.2011, имеющую выход непосредственно наружу.

В техподполье предусмотрены 4 входа и 4 прямка. В блок-секции А - 2 входа, 2 прямка. В блок-секции Б - 2 входа, 2 прямка.

Блок-секция Б

Здание жилого дома - трехэтажное с техподпольем. Состоит из двух блок-секций, разделенных температурным швом.

Относительная условная отметка 0.000 соответствует уровню чистого пола первого этажа дома и абсолютной отметке в блок-секции А + 160,75, в блок-секции Б + 160,45.

Размеры здания в осях 103,22 x 14,68 м. Блок-секция А в осях 51,22 x 14,68 м, блок-секция Б - 51,22 x 14,68 м.

Высота 1...3-го этажей - 3,0 м. Высота техподполья - 1,8 м. Высота техподполья в месте расположения электрощитовой и насосной в секции Б - 2,1 м.

Фундаменты - ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, фундаментных плит по ГОСТ 13580-85. Работу по отрывке котлована выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания. Для этого отрывку котлована механизированным способом производить с недобором грунта до проектной отметки на высоту не менее 100мм, до проектной отметки грунт отрывать вручную с зачисткой дна котлована. В местах прохождения существующих подземных коммуникаций, земляные работы производить в присутствии представителя эксплуатирующих служб.

В случае несоответствия грунтов основания принятым в проекте, обратиться в проектную организацию для принятия решения.

До начала работ по устройству фундаментов подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием представителей заказчика и генеральной подрядной организацией. Исключить замачивание грунта в основании фундаментов.

Фундаментные плиты укладывать на выравнивающую песчаную подготовку толщиной 100мм. Заделки между фундаментными плитами производить из бетона В20 F75 W4 с армированием арматурой 016 А500С ГОСТ Р52544-2006 с шагом 100мм в рабочем направлении и 010 А500С ГОСТ Р52544-2006 с шагом 200мм в другом направлении. Монтаж стеновых элементов фундамента выполнить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.

Стены подвала - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Раскладку блоков вести на цементно-песчаном растворе М150 толщиной 20мм с тщательным заполнением вертикальных швов. Местные заделки выполнить из бетона В15(М200) или кирпича КОРПо 1НФ/150/2/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М150. Перевязка вертикальных швов не менее 250мм. В углах и пересечениях стен укладываются связевые сетки в каждом ряду блоков в толщине кладочного шва. Сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-2014 из 08 А500С ГОСТ Р52544-2006 ячейкой 100x100мм с заведением сетки на длину равную двум толщинам стены.

На отм. -0.440 предусмотрен армошов из арматуры 016 А500С-продольная и 06А24О-поперечная в слое цементного раствора М100 толщиной 40 мм.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора состава 1:2. На отм. -0.400 выполнить горизонтальную гидроизоляцию из 2-х слоев Техноэласт ЗПП. Вертикальная гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом - обмазка горячим битумом за 2 раза по слою холодной битумной грунтовки.

Стены наружные - силикатный кирпич по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе, с внутренним утеплителем из газосиликата р-400 кг/м³ толщиной 125 мм. Марки материалов приведены в таблице марок материалов стен.

Стены внутренние - силикатный кирпич по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе. Марки материалов приведены в таблице марок материалов стен.

Перегородки внутриквартирные - толщиной 80 мм из пазогребневых гипсовых плит по ТУ 5742-003-78667917-2005. В помещениях с влажной средой влагостойкие ПГП.

Перегородки межквартирные - толщиной 300 мм из двух рядов пазогребневых блоков по ТУ 5741-001-71231246-2011 толщиной 70 мм с устройством промежуточного слоя из минераловатной плиты ($\gamma=100$ кг/м³) толщиной 160 мм.

Лестницы - сборные железобетонные площадки по серии 1.152.1-8, лестничные марши по серии 1.151.1-7 в.1.

Перекрытия - сборные железобетонные по сериям 1.038.1-1 в.1 и 1.038.1-1 6.4.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные панели по серии 399/12 "Плиты перекрытий железобетонные многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формирования, армированные высокопрочной проволокой класса Вр1400, сечения 220 мм".

Кровля - плоская рулонная с внутренним водостоком.

Здание запроектировано в конструкциях // степени огнестойкости и по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3 по СП 112.13330.2011.

Все квартиры имеют эвакуационные выходы в лестничную клетку типа Л1 по СП 112.13330.2011, имеющую выход непосредственно наружу.

В техподполье предусмотрены 4 входа и 4 приемка. В блок-секции А - 2 входа, 2 приемка. В блок-секции Б - 2 входа, 2 приемка.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Основной источник питания:

проектируемая трансформаторная подстанция (ТП), расположенная за границами земельного участка.

Для электроприёмников III категории надёжности электроснабжения резервный источник питания не требуется (таблица 6.1 СП 256.1325800.2016).

Для ввода и распределения электрической энергии, в электрощитовой здания, предусматривается установка ВРУ-7.

Питание электроприёмников жилого дома выполняется от ВРУ-7.

Согласно требованиям РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских сетей», от точки присоединения до ВРУ-7 здания, запроектирована радиальная схема электроснабжения с одним кабельным вводом в здание.

Питающая кабельная линия выполняется силовым кабелем марки АВБбШв 4х150 кв.мм.

Питающая кабельная линия прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли и на глубине 1 м под автодорогами (тротуарами) по типовому альбому серии А5-92 выпуск I.

Пересечения проектируемых кабелей с существующими и проектируемыми подземными инженерными коммуникациями выполняются в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Строительная длина траншеи: 85 м.

Строительная длина кабельной линии: 98 м.

Допустимые длительные токи кабелей приняты в соответствии с главой 1.3 ПУЭ.

Электроснабжение здания запроектировано по III категории надёжности электроснабжения (п. 1.2.18 ПУЭ, таблица 6.1 СП 256.1325800.2016).

Аварийное освещение здания запроектировано по I категории надёжности электроснабжения.

Питания аварийного, эвакуационного освещения выполнена огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS, подключенным до аппарата защиты ВРУ-7 (и. 8.12.6 СП 256.1325800.2016).

Напряжение питающей сети электроприёмников составляет 380/220 В трёхфазного переменного тока с системой заземления типа TN-C-S.

Исполнение распределительных и групповых сетей:

- трёхфазная пятипроводная;
- однофазная трёхпроводная.

Для питания электроприёмников, в электрощитовой жилого дома устанавливаются:

- панель №1с узлом учёта БВ-03-250 УХЛ4 IP31;
- распределительная панель №2 для электроприёмников III категории надёжности БР-А1-15-6 УХЛ4 11'31;
- для системы обогрева щит силовой ЩС - 1 ЩРН-24з-1 36 УХЛЗ IP31.

Для питания квартирных щитов, на каждом этаже, запроектирована установка щитов осветительных этажных ЩЭ-4-1 36 УХЛЗ IP31, ИЕК, ЩЭ-3-1 36 УХЛЗ IP31, ИЕК.

Узлы учёта электроэнергии квартир устанавливаются в этажных осветительных щитах.

Питание квартирных щитов выполнено от этажных щитов силовыми кабелями марки ВВГнг(А)-LS 3х4 проложенным скрыто.

Питание квартирных сетей осуществляется от квартирных щитов марки ЩРВ-П-12 IP41, установленных в каждой квартире около входа на высоте 1,8 м.

Стояки питающих линий квартир выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенным в строительных каналах стен.

Групповые линии лестничного освещения и освещение коридоров общественного пользования выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS проложенным скрыто под слоем штукатурки.

Распределительная и групповая сеть выполняется кабелем марки

ВВГнг(А)-Б8 проложенных скрыто в ПВХ трубах, в ПВХ трубах в строительных каналах стен; в ПВХ трубах в подвале; в металлоруковах по кровле и техническому этажу; скрыто под штукатурки в квартирах.

Питание электроприемников (СПЗ) осуществляться от панели противопожарных устройств (ППУ-1), подключенной огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS через АВР по I категории надёжности электроснабжения.

Распределительные и групповые сети электроприёмников СПЗ прокладываются скрыто.

Запроектировано электроосвещение:

- рабочее освещение при напряжении на лампах 220 В;
- аварийное освещение при напряжении на лампах 220 В;
- ремонтное освещение при напряжении на лампах 12 В.

В кухнях и коридорах квартир устанавливаются подвесные патроны, в жилых комнатах - клеммные колодки для подключения светильников (люстр), в санузлах, кладовых и ванных комнатах - светильники класса защиты II типа НПП1301 IP54.

Групповые осветительные сети рабочего освещения запроектированы кабелем марки ВВЕНТ(А)-LS, сети аварийного освещения - огнестойким кабелем марки ВВЕНТ(А)-FRLS.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

В проекте разработаны следующие наружные системы водопровода:

- система В1 – система хозяйственно-питьевого водопровода;

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

Вода по проектируемым трубопроводам подается в здание на глубине 2,0-2,2 м, согласно продольному профилю. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел. Сеть В1 предусматривается тупиковой, прокладка - подземная. В точке подключения сети предусматривается существующий водопроводный колодец с установкой запорной арматуры.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых (питьевых) труб ПЭ100 SDR17 Дн63х3,8 и ПЭ100 SDR17 Дн110х6,6. Протяженность трассы – 134,0 м, уклон выполнен в сторону точки подключения.

Диаметр трубопровода проектируемой водопроводной сети принят согласно гидравлическому расчету.

Наружное пожаротушение обеспечивается от существующего пожарного гидранта на существующей кольцевой сети водопровода и пожарного гидр анта на существующей сети водопровода напротив ЗУ с КН 68:07:2302003:309. Расход на наружное пожаротушение составляет - 15 л/с.

Проектируемый подземный водопровод В1 предусмотрен из полиэтиленовых (питьевых) труб ПЭ100 SDR17 Дн63х3,8. 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»).

На вводе предусматривается водомерный узел с обводной линией и счетчиком ВСХН- 40, предназначенный для измерения объемов питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074, протекающей в трубопроводах систем холодного водоснабжения при температуре от 5 до 50° С и давлении до 1,6 МПа (16 бар). Подбор водомера произведен согласно СП30.13330.2020. Перед счетчиком устанавливается магнитный фильтр марки ФМФ50. Обводная линия оборудована задвижкой Ø50мм.

Система горячего водоснабжения ТЗ - тупиковая, предусмотрена от газовых котлов, установленных в каждой квартире на кухне.

В проекте разработаны следующие наружные системы канализации:

- система К1 – канализация бытовая;

Самотечное водоотведение канализационных хоз-бытовых стоков от жилого здания.

Стоки отводятся по проектируемому участку самотечной канализации до существующей сети.

Точка присоединения существующий канализационный колодец на наружных сетях водоотведения (труба Д-160 мм) напротив земельного участка 68:07:2302003:310.

Самотечная хоз-бытовая канализация К1 прокладывается на глубине 1.10-1.48м от уровня планировки территории с уклоном не менее 20 ‰ для труб Ду100 и уклоном 8 ‰ для труб

Ду150мм. Трубы приняты полиэтиленовые «технические» ПЭ 100 SDR17-110х6,6 и ПЭ 100 SDR17-160х9,5, по ГОСТ 18599-2001. Основания под трубопроводы приняты: грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта (h=100 мм). Засыпка труб предусматривается местным грунтом с повышенной степенью уплотнения на величину Dтрубы+300 мм, далее местным грунтом с нормальной степенью уплотнения.

Внутриплощадочная магистральная сеть прокладывается на расстоянии 6,7м от фундаментов здания.

Защита от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод для полимерных труб не требуется.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Отвод дождевых и талых вод с прилегающей территории многоквартирного жилого дома выполнен по спланированному рельефу.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Общее количество тепла на отопление и горячее водоснабжение жилого 59-ти квартирного дома составляет: 0,340590 МВт (0,292422 Гкал/час).

Отопление жилого дома поквартирное на базе индивидуальных газовых теплогенераторов марки NAVIEN DELUXE PLUS 16K с принудительной циркуляцией воды в системе отопления, с принудительным отводом дымовых газов, с закрытой камерой сгорания. Теплоноситель вода T1-T2=80-60 С.

Система отопления в квартирах двухтрубная тупиковая периметральная с нижней разводкой подающих и обратных трубопроводов. Трубы от котлов до отопительных приборов полипропиленовые PPR-AL-PPR PN2,5. Трубы прокладываются по стенам с помощью креплений U-типа. Трубопроводы отопления, проложить с уклоном 0,002 в сторону котла.

В качестве нагревательных приборов в жилом доме предусмотрены алюминиевые радиаторы «RIFAR Alum 500». Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов, установленных в жилых квартирах, проектом предусмотрена установка перед отопительными приборами угловых компактных радиаторных клапанов DN15.

Для замены нагревательных приборов без опорожнения всей системы на обратных подводках к приборам установлены угловые компактные радиаторные клапаны DN15.

Слив воды из подающих и обратных трубопроводов системы индивидуального отопления предусмотрен из нижних точек системы - через шаровые краны.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны, установленные в пробках радиаторов, и из верхней точки системы - через автоматический воздухоотводчик в настенном котле.

Для отопления подсобного помещения и насосной на первом этаже предусмотрены печи электронагревательные N=1000Вт, U=220В марки ПЭТ-4.

Трубы от котлов до отопительных приборов приняты полипропиленовые трубы PPR-ALPPR PN2,5 с рабочей температурой 90°C.

Вентиляция жилых помещений, кухонь и санузлов комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха с механического побуждения. Приток воздуха естественный предусмотрен через подоконные проветриватели КИВ-125, через климатический клапан Air-Vox (рекомендованный ГОСТ 30674-99) в оконных конструкциях и через открываемые фрамуги окон. Вытяжка воздуха из помещений кухонь 1-3го этажа с помощью вентиляторов VENTS 125Ф, предназначенных для настенного монтажа. Вытяжка воздуха из помещений санузлов 1-3го этажа осуществляется механическим путем с помощью вентиляторов VENTS 100 ЛДТН, предназначенных для настенного монтажа. Вытяжка воздуха из помещения электрощитовой и инвентарной размещенных на первом этаже, естественная через кирпичные каналы 140x140 в стене. Вытяжка воздуха из помещения насосной на первом этаже механическая VENTS 125Ф.

Приток воздуха в подвальные помещения неорганизованный через оконные фрамуги и неплотности дверных проемов. Приток воздуха в помещения электрощитовой и инвентарной неорганизованный через неплотности дверных проемов.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.

Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования: к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

В местах общего пользования взамен ламп накаливания установлены энергосберегающие лампы.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Услуги телефонной связи оказываются по выделенной волоконно-оптической линии связи согласно ТУ.

Проектирование и строительство волоконно-оптической линии связи осуществляется организацией предоставляющей услуги связи согласно ТУ.

Доступ к сети интернет осуществляется организацией предоставляющей данные услуги согласно ТУ.

Ёмкость подключаемой телефонной сети составляет: 72 абонент (72 квартира).

Радиоточек составляет: 72 шт.

Для радиофикации квартир, заказчиком предусмотрена установка FM радиоприёмника «Tecsun PL-606».

Основной источник питания приёмника сетевой адаптер 220/5 В для бытовой розеточной сети.

Резервный источник питания аккумуляторная батарея 2xAA.

В соответствии с п. 4.6 СП 54.13330.2016 в здании запроектировано: телевидение с использованием:

- телевизионной антенны РЭМО Сатурн-Digital, Light Grey уличная ТВ-антенна (пассивная);

- головной станции ПЛАНАР-СГ3000;

- усилителя MX 901.2;

- коннекторов TWT-F810-L;

- кабельными изделиями РК 75-7-327 НТ(А)-НФ;

- распределительных коробок КРТВ-6;

- разветвителей абонентских ТАН420F;

телефонизация (внутренние сети) с использованием

- антивандального ящика типа E29;

- распределительных коробок КРТ 10x2;

- кабельных изделий ТППЭпнг(А)-НР;

- кабельных изделий УТР-5е НТ(А)-НФ;

- абонентских телефонных розеток RJ-45 категории 5е;

- систем для прокладки кабелей (трубы из самозатухающего ПВХ);

радиофикация с использованием:

- FM радиоприёмника «Tecsun PL-606»;

Часофикация не разрабатывается согласно заданию на проектирование.

Для радиофикации квартир предусмотрена установка FM радиоприёмника «Tecsun PL-606».

Основной источник питания приёмника сетевой адаптер 220/5 В для бытовой розеточной сети.

Резервный источник питания аккумуляторная батарея 2xAA.

В соответствии с письмом выданное МЧС РОССИИ ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ доведение сигналов ГО и ЧС на территории города осуществляется путём беспроводного эфирного цифрового телерадиовещания на частотах «Радио МАЯК» (71,78 МГц), «Радио РОССИЯ» (71,00 МГц), «Телеканал РОССИЯ 1».

Согласно п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020 в квартирах жилого дома запроектированы автономные дымовые оптико-электронные извещатели ИИ 212-50М с выдачей тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов и автоматические пожарные извещатели ИИ 212-141, подключенные к приёмно-контрольному прибору жилого здания.

Извещатели устанавливаются на потолке комнат квартир.

Питание ИИ 212-50М осуществляется от элемента питания «Крона», 9 В.

Напряжение, при котором извещатель выдает периодический звуковой сигнал «Разряд батареи» от 7 до 5,9 В.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Проектируемые сети газопровода проложить от проектируемого распределительного подземного газопровода низкого давления Д160.

Учет расхода газа и его контроль произвести бытовым газовым счетчиком "СГД-G4", установленным в помещении кухни. Диапазон пропускной способности счетчика 0,04- 6м³/ч. Счетчик установить на высоте 1,6-1,7м от пола до низа прибора. Перед газовым счетчиком предусмотреть фильтр.

Для непрерывного контроля за концентрацией газа и оксида углерода в помещении кухни и автоматического отключения подачи газа при его концентрации выше допустимой установить комплект контроля загазованности снабженный отсекающим электромагнитным клапаном Ду20.

Выполнить антикоррозийную изоляцию усиленного типа стального подземного газопровода и футляров на выходе из земли по ГОСТ 9.602-2016.

Газовые стояки засыпать песком на всю глубину траншеи.

Для защиты от атмосферной коррозии участки стального надземного газопровода, продувочных и сбросных газопроводов и арматура покрываются 2-мя слоями масляной краски ГОСТ8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Все строительные металлические конструкции поставлять на площадку покрытыми грунтовкой ГФ-021. Защиту стальных конструкций от коррозии выполнять окраской двумя слоями эмали ГОСТ 15907-80* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 общей толщиной покрытия не менее 55мкм.

Подземный газопровод проложить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 110x10 по ГОСТ Р58121.2-2018, с минимальной длительной прочностью MRS 10,0МПа, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7 прошедших физико-механические испытания в количестве 0,5% от каждой партии. Входной контроль качества труб и соединительных деталей из полиэтилена выполнить в соответствии с п.6 СП 42-103-2003.

К строительству газопровода приступать при полном обеспечении трубами. Полиэтиленовые трубы могут храниться на трассе не более 15 суток.

Соединение газопровода «полиэтилен - сталь» выполнить неразъемным подземным обычным типа ТУ2248-125-00203536-96.

Предусмотреть у места врезки отключающее устройство в подземном исполнении под ковер по нормали 8353.22 Сб.

По всей трассе подземного газопровода осуществить подсыпку основания толщиной 10 см из песка и засыпку песком толщиной 20 см с послойным уплотнением. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток, а зимой - в самое теплое время суток.

Газопровод проложить открытым способом.

Засыпку газопровода вести мягким, не мерзлым, не пучинистым грунтом без включения гравия, и строительного мусора, с низкой коррозионной активностью. Засыпку производить с подбивкой пазух и послойным трамбованием.

Предусмотреть засыпку песком газовых стояков на всю глубину заложения.

По всей длине полиэтиленового газопровода на расстоянии 0,5±0,1 м от верха газопровода уложить полиэтиленовую сигнальную детекционную ленту (с полосой из металлической фольги) шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно-Газ» по ГОСТ 34715.1-2021, с выводом концов под полимерный ковер. В месте пересечения газопроводом подземных коммуникаций ленту проложить в два слоя на 0,2м между собой по высоте и на 2,0м в каждую сторону от пересекаемого сооружения.

Участки стального подземного газопровода проложить из труб стальных электросварных Ø108x4 по ГОСТ 10704-91.

Для стальных участков подземного газопровода длиной не более 10 м на линейной части полиэтиленового газопровода и при наличии электроизолирующих вставок ЭХЗ проектом не предусматривается.

Проектируемый стальной надземный газопровод проложить по стене дома из труб стальных электросварных Ø108x4,0; Ø89x3,5; Ø76x3; Ø57x3 по ГОСТ 10704-91 над окнами 1 этажа.

Газовые вводы выполнить из труб стальных водогазопроводных 25x2,8 (dy25) ГОСТ 3262-75*.

Газопровод проложить на 0,2м над, под и между окнами.

Отключающие устройства предусмотреть:

- на газовом стояке с изолирующими соединениями;
- на вводах газопроводов в дом, на высоте 2,2м от земли.

Отключающее устройство предусмотреть на 0,5м по горизонтали от оконных и дверных проемов.

Класс герметичности отключающих устройств по проекту не ниже В по ГОСТ 9544-2015.

Изолирующий кран КШИ-100 установить на газовом стояке жилого дома.

Крепление газопровода к стене выполнить по нормали УКГ 2.00 Сб.

Врезку проектируемого газопровода в существующий выполнить не снижая давления в действующем газопровode оборудованием "Perfekt" (нормаль 8353.22-Сб. В случае монтажа проектируемого газопровода одновременно с квартальными сетями отключающее устройство у места врезки не устанавливается, газопровод проложить единой сетью до отключающего устройства на газовом стояке.

Испытание на герметичность произвести в соответствии с п.10.5 СП62.13330.2011*г. наземного стального - давлением 0,3МПа в течении 1 часа.

Ввод газопровода выполнить в остекленные лоджии квартир и непосредственно в кухни.

Газопровод проложить по стенам на высоте 0,6-2,5м из труб стальных водогазопроводных Ø25x2,8(dy25); Ø20x2,5(dy20) ГОСТ 3262-75*.

Газовые стояки в кухнях и газопровод через лоджии проложить открытым транзитом без разъемных соединений.

Установить во всех кухнях:

- газовые стояки для газоснабжения выше расположенных квартир;
- для отопления и горячего водоснабжения квартир газовые настенные котлы с закрытой камерой сгорания марки "Navien Deluxe 16k", мощностью 9-16 кВт, с температурой теплоносителя 40-80°C и максимальным давлением теплоносителя 3 бара.

- бытовые газовые плиты ПГ-4 по нормам УГП-1.00-Мч для приготовления пищи.

- установить на опусках к газовым приборам после отключающего устройства диэлектрические вставки;

- для непрерывного контроля за концентрацией газа и оксида углерода в помещении кухни и автоматического отключения подачи газа при его концентрации выше допустимой установить индивидуальный комплект контроля загазованности снабженный отсекающим электромагнитным клапаном Ду20. Установку электромагнитного клапана на газопроводе выполнить в вводе в помещении кухни первым по ходу газа;

- бытовой газовый счетчик "СГД G-4", с диапазоном пропускной способности 0,04- 6м³/ч;

Счетчик установить на высоте 1,6-1,7м от пола.

Все оборудование установить в соответствии с инструкциями по монтажу на данное оборудование. Плиты и котлы подключить на гибких шлангах по ГОСТ15763-2005. На шланги иметь сертификат соответствия. Длина гибкого шланга не должна быть более 1,5м.

Забор воздуха для работы котлов осуществить при помощи индивидуальных патрубков из трубы Ø80 фирмы "Navien" выведенных на улицу (через лоджию и непосредственно наружу).

Отвод продуктов сгорания от котла выполнить через коллективную трубу из нержавеющей стали диаметром 150мм, установленную во внутренней кирпичной стене в канале 270х270мм.

К трубе подключить 3 котла на разных этажах (1 котел на этаж). Подключение котлов к дымоходу выполнить при помощи индивидуальных патрубков из трубы Ø80 фирмы "Navien". Места прохождения патрубков котлов через стену заделать раствором. Не допускать подсоса воздуха в дымовую трубу.

Вентиляция с естественным притоком воздуха через приточные устройства в окнах и вытяжная через обособленные вентиляционные каналы сеч.140х270мм.

Все окна в квартирах с функцией "микропроветривания".

Оголовки каналов выведены вне зоны ветрового подпора.

Газопровод внутри помещения кухни проложить на высоте 0,7-2,5м от пола.

Отключающие устройства на газопроводе установить на опусках к газовым приборам на высоте 1,4 - 1,5м от пола и на отводе в квартире.

Проход газопровода через стену выполнить в футляре по н. УГ 8.00 Сб, через перекрытие по н. УГ 9.00Сб.

Крепление газопровода к стенам выполнить на крюках по нормам УКГ 1.00Мч.

При совместной прокладке газопровода с электропроводкой руководствоваться главой 7.1 ПУЭ.

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.

Источниками шума на данном объекте во время эксплуатации являются: оборудование котельной, открытые стоянки легкового автотранспорта.

Мероприятия по защите от шума включают в себя:

- оптимизацию технологических процессов, соблюдение технологического режима;
- тщательную балансировку и регулярное техническое обслуживание вращающихся частей и агрегатов;
- звукоизоляцию и звукопоглощение, виброизоляцию и вибропоглощение за счет применения специальных опор и виброоснований при размещении оборудования;
- рациональное размещение оборудования.

Расчет шумовой нагрузки показал, что зоны повышенных уровней шума на границе жилой зоны не создаются.

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

- проведение строительных работ осуществляется только в отведенной полосе;
- запрещается производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- на всех этапах монтажных работ не допускается разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел.

Рекультивация земель не предусматривается.

После завершения строительства на территории площадки проводят работы по благоустройству территории: убирают строительный мусор, ликвидируют ненужные выемки и насыпи, выполняют планировочные работы и проводят благоустройство земельного участка.

Проектируемый жилой дом не входит в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого дома негативное воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будут.

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.

Образующиеся твердые отходы собираются в контейнеры, установленные на специально предусмотренной площадке с твердым покрытием, с дальнейшим вывозом на полигон ТБО.

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 трубках, 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 строящегося 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 требуемому 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.

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 сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
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: «Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области» 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) – 25.06.2021 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: «Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области» 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) - 25.06.2021 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Малоэтажная застройка на земельном участке с кадастровым номером 68:07:2302003:310, расположенном в поселке Мичурина Мичуринского района Тамбовской области» 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

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 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 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023