



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

12-2-1-3-056456-2022

Дата присвоения номера: 10.08.2022 12:10:35

Дата утверждения заключения экспертизы 10.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Климова Тамара Вячеславовна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира.

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## 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 "СЕВЕР"

**ОГРН:** 1181215007522

**ИНН:** 1218002199

**КПП:** 121801001

**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 17А, ОФИС 5

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 02.08.2022 № б/н, от Заявителя – ООО СЗ «Север»
2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многokвартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира». от 01.08.2022 № А-01/08/2022-3, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Север»

### 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 04.08.2022 № RU-12507000-115, выданный отделом архитектуры администрации Медведевского муниципального района.
2. Технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 04.08.2022 № б/н, выданные ОАО «Медведевский водоканал».
3. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 04.08.2022 № б/н, выданные ОАО «Медведевский водоканал».
4. Технические условия на благоустройство от 04.08.2022 № 401, выданные Шойбулакской сельской администрацией.
5. Технические условия на электроснабжение от 09.08.2022 № б/н, компанией ПАО «МРСК Центра и Приволжья».
6. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 05.08.2022 № 01/05/80056/22, выданные ПАО "Ростелеком"
7. Технические условия на присоединение к сети газоснабжения от 04.04.2022 № 1205, выданные ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола».
8. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
9. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 29.03.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
10. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
11. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
12. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 29.03.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
13. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 12.07.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
14. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многokвартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» от 15.03.2022 № б/н, утверждено ООО СЗ «АРТЕЛЬ»
15. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
16. 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:** Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира.

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

Республика Марий Эл, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира..

#### 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 квартир	шт.	40
Количество квартир 1- комнатных	шт.	36
Количество квартир 2- комнатных	шт.	4
Количество квартир 3- комнатных	шт.	-
Площадь квартир	м2	1215,24
Общая площадь квартир	м2	1425,24
Жилая площадь квартир	м2	638,2
Общая площадь жилого здания (без техподполья)	м2	1889,35
Общая площадь жилого здания (с техподпольем)	м2	2179,89
Строительный объем общий	м3	7068,0
Строительный объем выше отм. 0.000	м3	6194,0
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	874,0
Площадь застройки	м2	450,86
Благоустройство и озеленение. Площадь участка благоустройства	м2	3313,86
Благоустройство и озеленение. Площадь твердых покрытий	м2	1917,0
Благоустройство и озеленение. Площадь озеленения	м2	946,0

### 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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### **2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Природные условия территории:

Климатический район и подрайон – ПВ.

Ветровой район – I район.

Снеговой район – IV 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 – IV 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 – IV 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 ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "АРТЕЛЬ"

**ОГРН:** 1181215002022

**ИНН:** 1215223351

**КПП:** 121501001

**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, ПЕРЕУЛОК ЗАВОДСКОЙ, ДОМ 2

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

Использование проектной документации повторного использования 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: «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» от 15.03.2022 № б/н, утверждено ООО СЗ «АРТЕЛЬ»

#### **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 04.08.2022 № RU-12507000-115, выданный отделом архитектуры администрации Медведевского муниципального района.

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

1. Технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 04.08.2022 № б/н, выданные ОАО «Медведевский водоканал».

2. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 04.08.2022 № б/н, выданные ОАО «Медведевский водоканал».
3. Технические условия на благоустройство от 04.08.2022 № 401, выданные Шойбулакской сельской администрацией.
4. Технические условия на электроснабжение от 09.08.2022 № б/н, компанией ПАО «МРСК Центра и Приволжья».
5. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 05.08.2022 № 01/05/80056/22, выданные ПАО "Ростелеком"
6. Технические условия на присоединение к сети газоснабжения от 04.04.2022 № 1205, выданные ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола».

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

12:04:0000000:9151

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СЕВЕР"

**ОГРН:** 1181215007522

**ИНН:** 1218002199

**КПП:** 121801001

**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 17А, ОФИС 5

**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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
ИГДИ	08.04.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗ 2" <b>ОГРН:</b> 1051200005130 <b>ИНН:</b> 1215100335 <b>КПП:</b> 121501001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКИЙ, ДОМ 25, КАБИНЕТ 244
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
ИГИ	22.07.2022	<b>Индивидуальный предприниматель:</b> ГЛУШКОВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ <b>ОГРНИП:</b> 304121509200265 <b>Адрес:</b> 424004, Республика Марий Эл
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
ИЭИ	04.07.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЕ "МАРИЙСК ТИСИЗ" <b>ОГРН:</b> 1041200408655 <b>ИНН:</b> 1215094427 <b>КПП:</b> 121501001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА ПАНФИЛОВА, ДОМ 37В

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

Местоположение: Республика Марий Эл, Медведевский район, с. Шойбулак

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СЕВЕР"

**ОГРН:** 1181215007522

**ИНН:** 1218002199

**КПП:** 121801001

**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 17А, ОФИС 5

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 29.03.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 12.04.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 29.03.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 12.07.2022 № б/н, выданное ООО СЗ «Север».

## 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Отчет ИГД Шойбулак Мира поз 3(1).pdf	pdf	a2b254f8	116-ИГДИ от 08.04.2022 ИГДИ
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Отчет ИГИ. Многоквартирный жилой дом п.3 по адресу РМЭ, Медведевский р-он, с. Шойбулак, ул. Мира.pdf	pdf	613814eb	Г-762/22—ИГИ от 22.07.2022 ИГИ
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчет_ИЭИ.pdf	pdf	cb8f4d0d	2022-ИЭИ от 04.07.2022 ИЭИ

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

#### **4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

##### 4.1.2.1.1. 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:**

##### 4.1.2.2.1. Инженерно-геологические изыскания

По инженерно-геологическим условиям, согласно приложения Г СП 47.13330.2016, территория изысканий относится к I категории сложности.

В геоморфологическом отношении проектируемый объект расположен в пределах флювиогляциальной Оршанско-Кокшайской аккумулятивной равнины правобережья долины р. Малая Кокшага.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий геологический разрез до глубины 12,0 м представлен почвой (bQIV), флювиогляциальными (fQII) средне-четвертичными отложениями по физико-механическим свойствам подразделяются на 2 инженерно-геологических элемента.

Грунтовые воды установлены глубинах 6,9-7,1 м на отметках 102,10-102,30 м.

Водовмещающими породами являются пески средней крупности. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка грунтовых вод происходит в р. Мал. Кокшага.

Уровень грунтовых вод колеблется в зависимости от количества атмосферных осадков.

Максимальные уровни грунтовых вод наблюдаются в паводковый период года с апреля по май месяц. Установленный уровень грунтовых вод соответствует меженному периоду года. В летний период года уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 5-6 м. В паводковый период года уровень грунтовых вод может достигать до отметок 108,0-107,5 м.

По химическому составу вода пресная, гидрокарбонатно-сульфатная, магниево- кальциевая, нейтральная, умеренно жесткая, согласно СП 28.13330.2017 неагрессивная к бетону нормальной водопроницаемости марки W4 и выше, и неагрессивна к арматуре в бетоне.

По результатам водной вытяжки, согласно СП 28.13330.2017, суглинистые грунты

ИГЭ-1 неагрессивные к бетону и арматуре в бетоне (приложениеМ).

Коррозийная агрессивность грунтов к углеродистой стали по методу удельного электрического сопротивления, согласно ГОСТ 9.602-2016, для суглинков ИГЭ-1 высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 1,46 м.

По степени пучинистости суглинистые грунты ИГЭ-1, залегающие в зоне сезонного промерзания грунтов, относятся к сильнопучинистым грунтам

Согласно СП 11-105-97 части II приложения И, территория участка относится к сезонно подтопляемым районам по типу I-A-2, сезонно подтапливаемые в паводковый период года.

Согласно Карте «Границы зон с неблагоприятными инженерно-геологическими условиями» территории Марий Эл, участок изысканий относится к незакарстованной территории. Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 (часть II) территория относится к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов, в связи с тем, что на данной территории не происходили карстовые провалы, и также по отсутствию карстовых форм рельефа, благодаря наличию надежной защите лежащей толщии нерастворимых водонепроницаемых глинистых пород верхнепермских отложений.

Сейсмичность участка изысканий принятая согласно СП 14.13330.2018 по ОСР-2015-А составляет 5 баллов. Карта А массовое строительство.

#### **4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:**

##### 4.1.2.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

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

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

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

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

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

Виды выполненных работ:

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

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

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

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

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

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

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

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

##### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

#### **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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf	pdf	b76e7a67	164/22-ПЗ ПЗ



<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	92048360	164/22-ПЗУ ПЗУ
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	a37044ad	164/22-АР АР
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 КР.pdf	pdf	fe324c1a	164/22-КР КР
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Подраздел ПД № 5.1.pdf	pdf	e7b0e8b0	164/22-ИОС1 ИОС1
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Подраздел ПД №5.2.pdf	pdf	13de5e99	164/22-ИОС2 ИОС2
<b>Система водоотведения</b>				
1	Подраздел ПД №5.3.pdf	pdf	51c085f1	164/22-ИОС3 ИОС3
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Подраздел ПД №5.4.pdf	pdf	89d21302	164/22-ИОС4 ИОС4
<b>Сети связи</b>				
1	Подраздел ПД №5.5.pdf	pdf	e5705663	164/22-ИОС5 ИОС5
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Подраздел ПД №5.6.pdf	pdf	7ca9a178	164/22-ИОС6 ИОС6
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	addb5872	164/22-ООС ООС
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 ПБ1.pdf	pdf	de3e1c18	164/22-ПБ
	Раздел ПД №9 ПБ2.pdf	pdf	004fc400	ПБ
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	5b1b575b	164/22-ОДИ ОДИ
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf	pdf	967fb5d8	164/22-ЭЭ ЭЭ
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf	pdf	37d5cc56	164/22-ТБЭ ТБЭ
2	Раздел ПД №12.2 ПРКР.pdf	pdf	5450ffd1	164/22-ПРКР ПРКР

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

##### 4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

###### 4.2.2.1. 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, сооружений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

#### 4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Отведённый участок под строительство жилого дома расположен по ул. Мира в с. Шойбулак. Участок ограничен с западной стороны ул. Мира, с северной стороны - проезжей частью дороги поселкового значения, с восточной стороны и южной стороны - ограничен существующими и строящимися жилыми домами.

Зона предназначена для формирования многофункциональной жилой и общественной застройки с широким спектром коммерческих и обслуживающих функций местного и районного значения.

Градостроительные регламенты и предельные параметры разрешенного строительства определены правилами землепользования и застройки.

Размещение жилого дома в данной зоне является основным видом разрешенного использования.

Разработаны проектные предложения по улучшению благоустройства территории, созданию проездов, тротуаров и парковочных мест, предусмотрена расстановка малых архитектурных форм.

Подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрен с ул. Мира.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проезда к проектируемому жилому дому с а/б покрытием (тип I), устройство тротуаров с а/б покрытием (тип II, III), а/б покрытие отмостки вокруг здания и на площадках для хозяйственных целей и тихого отдыха, устройство улучшенного грунтового покрытия на детской и спортивной площадках.

Ширина проездов 4.2; 5.5 м, радиусы – 3.0; 6.0 м.

По краям проезжей части, проездов и тротуаров устраивается бордюр из бортового камня БР100.30.15 и БР100.20.8 .

Проектом предусматривается устройство парковки для жителей на 20 мест (в том числе 2 места для маломобильных групп населения).

Устройство проездов и тротуаров выполняется после устройства колодцев телефонной связи, водопровода, канализации.

Дворовое пространство поделено на площадки:

- Площадки для хозяйственных целей (площадка для сушки белья и существующая площадка для мусорных контейнеров);

- Площадки для занятий физкультурой;

- Площадка детская игровая для всех возрастов;

- Площадка для отдыха взрослого населения.

На всех площадках устанавливаются малые архитектурные формы.

Перед входами в жилой дом устанавливаются урны и скамейки.

### 4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

#### 4.2.2.3. Архитектурные решения

Габариты здания и архитектура фасадов выполнены в соответствии с целью создания выразительного облика объекта и прилегающей территории.

В проектируемом блоке жилого дома пять жилых этажей. Здание прямоугольной формы, с поперечными несущими стенами из кирпича, наружные стены- облицовка кирпичом "брусника" и кирпичом "солома". Подвал - технического назначения.

Высота жилых этажей составляет 2,5 м.

Высота технического этажа - 1.79 м.

Архитектурная высота здания блок-секции - 18,85 м .

В техподполье находятся: насосная и КУИ. Вход в подвал осуществляется с восточной стороны.

Электрощитовая расположена на 1 этаже с входом с восточной стороны.

Общее количество квартир - 40: в том числе 36 квартир 1-комнатные и 4 квартиры 2-комнатные.

Цветовое решение фасадов выполнено на основании концепции, предоставленной заказчиком.

Наружный вид здания соответствует его назначению.

Выразительность архитектурного облика многоквартирного жилого дома достигается применением разнообразных композиционных приемов:

- Вертикальная разбивка главного и дворового фасадов на отдельные части выполнена западающей частью лестничной клетки.

- Цветовое членение фасадов по горизонтали контрастным кирпичом с первого по второй этаж.

Основные отделочные материалы:

1. Цоколь - штукатурка с рустовкой под камень.

2. Стены - облицовочный силикатный серый кирпич и облицовочный кирпич желтый.

3. Стены лоджий - штукатурка с покраской

4. Кровля - профнастил с ПЭ покрытием
5. Окна - ПВХ, переплеты белого цвета
6. Двери - металлические

#### 4.2.2.10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

С западной и восточной сторон жилого дома предусмотрено две парковки на общее кол-во 20 машино-мест. В том числе 2 машино-места для МГН на парковке со стороны входа в жилой дом, что составляет 10% от общего числа машино- мест.

Принятые конструкции тротуаров не допускают чрезмерного скольжения, что необходимо для передвижения группы населения с нарушением двигательной функции. В местах пересечения основных пешеходных путей с проезжей частью высота бортового камня снижена до 4 см. Продольный уклон тротуаров не превышает 5%. Тротуары приняты шириной 2 м.

Проектом предусмотрен доступ всех категорий инвалидов М1, М2, М3, М4 на придомовую территорию согласно заданию на проектирование.

Для доступа МГН в подъезд блок-секцию проектом предусмотрен пандус и подъемник на лестничной площадке. Перед главным входом проектом предусмотрена укладка тактильной плитки.

### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

#### 4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемый жилой дом относится к классу сооружений КО-2.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 111.300. Конструктивная схема здания принята жесткая с поперечными несущими кирпичными стенами.

На основании инженерно-геологических изысканий фундаменты приняты свайные. Несущие стены наружные торцовые - кладка из кирпича с наружным утеплением и облицовкой кирпичом;

-внутренний слой толщиной 380мм - силикатный кирпич марки СЧРПо-М100/Н25/2,0 ГОСТ379-2015на растворе М100;

-утеплитель- минплита - толщиной 150мм.

Наружные ненесущие стены приняты из блокад I/625\*500\*200/D500/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 ("Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения") на растворе М100.

Стены лестничной клетки - облицовка кирпичом, силикатный кирпич СУЛПо-М100/F50/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Поперечные внутренние несущие стены запроектированы из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100, толщиной 380 мм.

Стены с вентканалами выполнить из силикатного кирпича марки СЧРПо-М100/F25/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Междуэтажные перекрытия, образующие горизонтальные диски жесткости и обеспечивающие пространственную жесткость здания совместной работой со стенами, запроектированы из многпустотных плит перекрытий по серии 1.14-1 I вып. 60,63.

Элементы лестничной клетки Выполнены из сборного железобетона: марши ж/б по сер. с. 1.151.1-6 В. 1, ж/б балки лестничных клеток по сер. 20-Н/07--КЖИЗ.

Перегородки Выполнить из силикатного кирпича СУРПо-М75/F15/2.0 ГОСТ379-2015 на р-ре М75 толщиной 90мм, В санузлах и туалетах из керамического кирпича марки КР-р-по 250X120X65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 65мм на растворе М75.

Кровля запроектирована стропильная с холодным чердаком и организованным наружным Водостоком.

1 - 5 этажи заняты квартирами. Сообщение между этажами осуществляется по лестничной клетке.

Приняты свайные фундаменты из железобетонных призматических свай сечением 300х300 мм длиной 5м по серии 1.011.1-10 Вып. 1 и ГОСТ 19807-2012, связанных между собой железобетонным монолитным ростверком.

Стены техподполья выполнены из бетонных блоков по ГОСТ 135 79- 78\* толщиной 400, 500 и 600 мм

### 4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Инженерное оборудование, сети и системы

#### 4.2.2.5.1 Система электроснабжения

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками Альгаир 55Ш производства АО «ММЗ», устанавливаемыми на проектируемых железобетонных опорах. Линию освещения выполнить самонесущим изолированным проводом марки СИП 2- 2х25мм<sup>2</sup>.

Установка опор наружного освещения осуществляется по типовому проекту шифр 21.0112, крепление самонесущего изолированного провода осуществляется по типовому проекту шифр 25.0017.

Арматуру для крепления провода принять марки «NILED».

Расстояние от провода до земли и проезжей части дорог должно быть не менее 5м.

Нормированная освещенность принята согласно СП52.13330.2016. Согласно п.7.5.6.6\* над каждым входом в здание должны быть установлены светильники, обеспечивающие уровни средней горизонтальной освещенности не менее:

- на площадке основного входа – блк;
- запасного или технического входа- 4лк.

Электроснабжение проектируемого многоквартирного жилого дома осуществляется от РУ- 0,4кВ, ТП №419 ПС 110/35/10кВ «Данилово».

Согласно СП256.1325800.2016 здание по обеспечению надежности электроснабжения относится к III категории.

Режим нейтрали трансформатора на ТП – глухозаземленная. Тип заземления системы TN-C-S, начиная от главной заземляющей шины ГЗШ дома.

Вводно-распределительный щит (ВРУ) дома устанавливается в электрощитовой на I этаже.

Питание ВРУ осуществляется напряжением 380/220В от РУ-0,4кВ ТП № 419 10/0,4кВ. Резервное питание электроприемников I-й категории надежности электроснабжения - аварийное освещение, приборы системы пожарной сигнализации, осуществляется от встроенных аккумуляторных батарей.

В проектируемом жилом доме все распределительные, групповые и силовые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS. Кабельная линия системы противопожарной защиты выполняется огнестойким кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS.

Кабели и провода выбраны в соответствии с требованием ПУЭ, ГОСТ 31565-212 (Кабельные изделия).

Сети запроектированы кабелями и проводами с изоляцией и оболочкой, не поддерживающей горение ВВГнг(А)-LS. Линия питания электроприемников I категории (приборы системы пожарной сигнализации) выполняется огнестойким кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS.

Выбор типа и количества светильников, принимается в соответствии с проектируемой освещенностью, назначением и категорией помещений.

#### **4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

##### **4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения**

В состав проекта сетей водоснабжения входят:

- внутриплощадочные наружные сети водоснабжения Ду50мм;
- внутренние сети здания Ду50-15мм. Данным разделом проекта разрабатываются наружные сети водоснабжения.

Для проектируемого 40- квартирного жилого дома принята система хозяйственно-питьевого холодного водопровода низкого давления с повышением давления при пожаре с помощью передвижной пожарной техники, выполненная по тупиковой схеме, с одним вводом в здание Ду50мм. Внутренние сети здания системы В1 выполнены по тупиковой схеме с нижней разводкой.

Внутренний противопожарный водопровод согласно СП 10.13130.2020 в здании не предусматривается. Согласно СП 54.13330.2016 п.7.4.5 в каждой квартире предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения ШПК-1Б.

Существующие наружные сети водоснабжения – кольцевые. На них установлен пожарный гидрант для наружного пожаротушения проектируемого здания. Еще один пожарный гидрант устанавливается в проектируемом колодце.

В проектируемом здании вода используется на хозяйственно-питьевые нужды жителей и полив прилегающей территории.

Норма водопотребления принята 120л/сут согласно СП30.13330.2020 табл. А.2.

Норма заселенности квартир принята 2,7чел на 1 квартиру для Медведевского р-на.

Максимальная расчетная суточная потребность в холодной воде на хозяйственно-питьевые нужды всего дома составляет 14,34 м<sup>3</sup>/сут (2,13м<sup>3</sup>/ч, 0,97 л/с).

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с и обеспечивается из двух пожарных гидрантов: существующего (на расстоянии 106м от здания) и проектируемого(на расстоянии 87м от здания по дорогам с твердым покрытием). Гидранты установлены на разных участках существующей кольцевой сети водопровода Ду 100.

Запас воды на пожаротушение (на 1 пожар продолжительностью 3 часа) в объеме 162м<sup>3</sup> хранится в существующих пожарных резервуарах на водозаборе п. Шойбулак.

Магистральные трубопроводы и стояки внутренних сетей водопровода В1 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы Ду50-25мм по ГОСТ 3262-75\*. Разводка в квартирах и встроенных помещениях выполняется из полипропиленовых труб PPRC PN10 25x2,3-20x1,9 по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные внутренние сети водопровода прокладываются под потолком подвала в изоляции теплоизоляционными цилиндрами толщиной 20мм.

Подводки к стоякам и стояки трубопроводов холодной воды изолируются.

Для проектируемого жилого дома проектом предусматривается система хозяйственно-бытовой канализации К1, от приборов в подвале - система хозяйственно-бытовой канализации К11. Стоки отводятся в проектируемую сеть Ø 160мм,затем в существующую сеть канализации Ø 250мм с установкой одного колодца и далее поступают на очистные сооружения г. Йошкар-Олы.

Система К11 подключается к наружной сети канализации через автоматический обратный клапан, предохраняющий подвал от затопления при переполнении наружной сети канализации.

Канализационные стояки жилого дома объединяются на чердаке и одним вентиляционным стояком выводятся на кровлю. Таким образом происходит вентиляция наружной сети канализации.

Максимальный суточный расход хозяйственно-бытовых сточных вод жилого дома составляет 12,96м<sup>3</sup>/сут (2,13 м<sup>3</sup>/ч, 0,97 л/с).

Безвозмездные потери от полива территории составляют 1,38м<sup>3</sup>/сут.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации Ду 150мм длиной 10м прокладываются из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001. На проектируемой сети устанавливается смотровой колодец по т.пр. серии 901-09-22.84 Ду1000мм из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации (К1,К11) здания ниже пола подвала прокладываются из полипропиленовых труб ТУ 2248-010-52384398-2003 Ø100, выше пола подвала - из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013 Ø 50-100, вытяжные трубопроводы на чердаке- из полиэтиленовых труб Ø 100 мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы, прокладываемые на чердаке и в подвале, изолируются теплоизоляционными цилиндрами (толщина изоляции -20мм).

Для предотвращения распространения пожара в результате деформации полимерной трубы под воздействием открытого огня на полипропиленовых стояках системы К1 под перекрытием каждого этажа устанавливаются муфты противопожарные ОГНЕЗА ПМ-110(ТУ 5285-001-92450604-2011).

#### **4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

##### **4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Теплоснабжение объекта «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с.Шойбулак, ул.Мира» запроектировано поквартирное, от двухконтурных настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания Вахi ECO Home 24F, мощностью N=24 кВт.

Теплоноситель — вода с температурой 80 – 60°С для систем отопления и 60°С — для системы горячего водоснабжения.

Система отопления квартир — автономная двухтрубная, с попутным (тупиковым) движением теплоносителя. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса.

Система отопления рассчитана на компенсацию теплопотерь через ограждающие конструкции с учетом подогрева приточного воздуха для обеспечения санитарной нормы, т.е. минимально необходимого воздухообмена для поддержания в помещениях необходимого качества воздуха в соответствии с СП 54.13330.2016.

Система отопления квартир — двухтрубная, попутным (тупиковым) движением теплоносителя. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса. Подающие и обратные трубопроводы из металлопластиковых труб прокладываются в защитной гофрированной трубке.

Трубопроводы прокладываются непосредственно по плите перекрытия. После проверки на герметичность трубопроводы заливаются раствором. Для крепления к перекрытию применяются пластмассовые крюки.

Отопительные приборы — стальной панельный радиатор Rommer-500 тип 22 с нижним подключением. Для регулирования системы отопления предусмотрена регулирующая арматура на подводках к отопительным приборам.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью встроенного в котел автоматического воздухоотводчика, а также воздушными кранами, установленными в верхних пробках приборов отопления и на подводке к полотенцесушителям.

Отопление лестничных клеток, электрощитовой, водомерного узла и дворничкой выполнено автономным, с помощью настенных электрических инфракрасных панелей.

Вентиляция квартир многоквартирного жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка из помещений кухонь осуществляется через индивидуальные внутристенные кирпичные каналы 270x140, выведенные выше кровли с помощью канальных вентиляторов ВЕНТС 125Ф.

Вытяжка из помещений санузлов осуществляется через внутристенные кирпичные каналы 140x140, выведенные выше кровли с установкой ротационных дефлекторов ROTADO TB-250.

В качестве источников теплоснабжения квартир проектируемого жилого дома предусмотрена установка индивидуальных теплогенераторов Вахi ECO Home 24F, мощностью N=24 кВт.— настенных автоматизированных котлов полной заводской готовности на природном газе, работающих без присутствия постоянного обслуживающего персонала.

Для проектируемого жилого дома приняты теплогенераторы:

-с закрытой (герметичной) камерой сгорания;

-с автоматикой безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электроэнергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, при нарушении дымоудаления;

-с температурой теплоносителя до 80°С;

-с давлением теплоносителя до 1,0 МПа.

4.2.2.11.1. 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, 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**

##### **4.2.2.5.5. Сети связи**

Проектом предусматривается прокладка волоконно-оптической линии связи от ШКО жилого дома поз.1 до проектируемого жилого дома. От существующего ШКО до проектируемого жилого дома прокладывается самонесущий оптический кабель ОКЛЖ-01- 6-8-10/125. Крепление оптического кабеля осуществляется при помощи натяжных зажимов к стенам жилых домов. Прокладка оптического кабеля по чердакам жилых домов осуществляется в металлорукаве Ф25мм.

В центрах нагрузки устанавливаются этажные кросс-боксы с патч-панелями 12\*RJ45.

Кросс-боксы размещаются в слаботочных отсеках этажных щитов.

Для организации домовой распределительной сети предусматривается устройство слаботочного вертикального кабельного канала из двух труб ПВХ Ф50мм для сетей телефонии в слаботочных отсеках этажных щитов. Устройство кабельных вводов в квартиры выполняется из двух полиэтиленовых труб Ф20мм, прокладываемых в подготовке пола.

От шкафов ШКО до этажных кросс-боксов прокладываются кабели UTP 25x2 cat.5e.

От кросс-боксов до розеток RJ-45 и радиорозеток прокладываются кабели UTP 4x2 cat. 5e.

Установка розеток RJ-45 и радиорозеток осуществляется на расстоянии не более 1 м от электрических розеток

Для радиофикации в шкафу ШКО устанавливается конвертер IP/СПВ, обеспечивающий прием программ по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по внутренней распределительной сети. Для радиофикации используется кабель UTP 4x2 cat.5e. При расшивке кабеля на оконечные устройства (ограничительные коробки, радиорозетки) используются жилы коричневого и светло-коричневого цвета.

Для приема телевизионных сигналов на кровле устанавливаются мачты МТ-5 с антеннами.

В слаботочных отделениях этажных щитов устанавливаются ответвители телевизионного сигнала, в щите на последнем этаже - усилитель телевизионного сигнала.

Магистральные линии телевидения выполняются кабелем RG-11. От слаботочных отделений этажных щитов до установочных коробок в квартирах в полу прокладывается полиэтиленовая труба Ф20мм для последующего ввода абонентского кабеля.

#### **4.2.2.8. В части систем газоснабжения**

##### **4.2.2.5.6. Сети газоснабжения**

Источником газа служит подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 160мм, проложенного подземно на многоквартирный дом поз.2 по ул.мира в пос. Шойбулак.

Согласно ГОСТ Р 51164-98 п. 5 газопроводы, проложенные надземно, не подлежат электрохимической защите от коррозии. Решения по устройству электрохимической защиты не требуются.

После монтажа газопровод окрасить масляной эмалью НЦ-132, желтой ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ019 ГОСТ Р 51693. При пересечении плит перекрытия и стен газопроводы проложить в футлярах из стальных труб: для Ø20 - Ø40, для Ø25 - Ø57х3,5.

Пространство между футляром и газопроводом на всю длину заделать эластичным, влагостойким, негорючим материалом. Пространство между футляром и строительными конструкциями заделать цементным раствором на всю длину пересекаемой конструкции.

На вводе в помещения кухни перед отключающим краном предусмотрена установка клапанов термозапорных КТЗ, которые автоматически перекрывают подачу газа при повышении температуры в помещении в случае пожара и шаровых кранов. Отключающую арматуру необходимо установить перед счетчиком, перед каждым газоиспользующим оборудованием, а также на каждом стояке на отметке 1,6 м от земли.

В качестве легкосбрасываемых конструкций в кухнях с котлами используются проемы окон с площадью остекления не менее 0,03 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> помещения.

Для контроля за случайными утечками газа и за уровнем СО устанавливается система «САКЗ-МК-2» с датчиками по горючему и угарному газу и электромагнитным клапаном КЗЭУГ Ду20. Система устанавливается на стене и под потолком в кухне.

#### **4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

##### 4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

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

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

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

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

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

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

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

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м<sup>3</sup>), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

#### **4.2.2.10. В части пожарной безопасности**

##### 4.2.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

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

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

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

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

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты объекта предусматривает:

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

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

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

#### **4.2.2.11. В части организации строительства**

4.2.2.11.2. 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.

4.2.2.11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Выполнение работ по ремонту зданий должно производиться с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда, правил противопожарной безопасности.

Подрядные предприятия выполняют работы в строгом соответствии с утвержденной документацией, графиками и технологической последовательностью производства работ в сроки, установленные титульными списками.

Заказчик и орган, в управлении которого находится задание, должны осуществлять контроль за выполнением работ в соответствии с утвержденной технической документацией и техническими условиями.

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости – с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.



В целях улучшения качества, снижения стоимости ремонтно-строительных работ и повышения ответственности проектной организации за качеством проектно-сметной документации осуществляется авторский надзор.

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

##### **4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.3. В части конструктивных решений**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.4. В части электроснабжения и электропотребления**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.8. В части систем газоснабжения**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

##### **4.2.3.10. В части пожарной безопасности**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

#### **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: «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» 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) – 04.08.2022 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: «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» 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) - 04.08.2022 г.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» 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 «Многоквартирный жилой дом поз. 3 по адресу: РМЭ, Медведевский район, с. Шойбулак, ул. Мира» 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 748CE5000CAEFCBE446A109BE  
8DFFFF8  
Владелец Климова Тамара Вячеславовна  
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 60938E0031AEA39946A02D4F0  
09E0065  
Владелец Борисова Ирина Ивановна  
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A8E113011DAE5A83405683714  
72FE85E  
Владелец Кулешов Алексей Петрович  
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54018B0031AE6B8046B4782C7  
420E66B  
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич  
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B  
17CD93C  
Владелец Акулова Людмила  
Александровна  
Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F3D8C0031AE9C8542A1C34F1  
B3B4313  
Владелец Лебедева Лариса  
Владиславовна  
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B17B7C00D0AD4C9743A4BD75  
C8F839DE  
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна  
Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 537B8B0031AEDFA34E87740A5  
4E0D3B4  
Владелец Лебедева Ирина  
Владимировна  
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6E448D0031AE77B24A887275FF  
0E12F6  
Владелец Котов Павел Александрович  
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3449258019DADC6874EE6C582  
7D99C858

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 08.09.2021 по 04.11.2022