

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

12-2-1-2-045796-2023

Дата присвоения номера: 07.08.2023 08:56:06

Дата утверждения заключения экспертизы 07.08.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»  
Полещук Ольга Семеновна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

**Наименование объекта экспертизы:**

«Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства»

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация

**Предмет экспертизы:**

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 "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1147746325946

**ИНН:** 7720808919

**КПП:** 771001001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА ГРУЗИНСКИЙ ВАЛ, ДОМ 26/СТРОЕНИЕ 2, КВАРТИРА 214

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕСТР-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1032129010275

**ИНН:** 2129051460

**КПП:** 213001001

**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, 9/1

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление на проведение экспертизы проектной документации от 29.06.2023 № б/н, от ООО «Честр-Инвест»
2. Договор на экспертизу проектной документации от 29.06.2023 № 177-2306/П, с ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

### **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. Договор на осуществление функций технического заказчика от 08.06.2023 № 19-1, подписан между ООО «Специализированный застройщик "Зенит-Инвест" и ООО «ЧЕСТР-ИНВЕСТ»
2. Доверенность на представление интересов при прохождении негосударственной экспертизы от 30.05.2023 № 1, от имени Застройщика
3. Задание на проектирование от 31.05.2023 № 19.1, утверждено Заказчиком
4. ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций для ООО «ЧЕСТР-ИНВЕСТ» от 29.06.2023 № 2129051460-20230629-1432, НОПРИЗ
5. Проектная документация (16 документ(ов) - 32 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района" от 04.08.2023 № 12-2-1-1-045593-2023
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Первый этап строительства" от 04.08.2023 № 12-2-1-2-045661-2023

## **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:** «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства»

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

Россия, Республика Марий Эл, Район Медведевский, Поселок городского типа Медведево.

#### **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
Площадь участка общая в границах отвода в т.ч.:	м2	8608.0
Площадь участка с к.н. 12:04:0210102:1474	м2	8418
Площадь участка с к.н. 12:04:0210102:1472	м2	74
Площадь участка к.н. 12:04:0210102:1471	м2	116
Общая площадь застройки в границах отвода	м2	2174.35
Процент застройки участка в границах отвода	%	25.26
Общая площадь озеленения в границах отвода	м2	1878.21
Процент озеленения участка в границах отвода	%	21.82
Площадь участка в границах проектирования 2-го этапа	м2	3794.75
Площадь застройки в границах проектирования 2-го этапа	м2	1082.21
Площадь покрытия (жесткого типа) в границах проектирования 2-го этапа	м2	1855.96
Площадь озеленения в границах проектирования 2-го этапа	м2	856.58
Расчетное количество жителей общее по жилому дому	чел.	471
Расчетное количество жителей 2-го этапа	чел.	196
Жилищная обеспеченность	м2	27
Площадь застройки	м2	1082.21
Площадь здания	м2	7528.59
Площадь технического этажа	м2	751.56
Площадь кровли	м2	795.99
Жилая площадь	м2	3136.2
Площадь квартир (лоджии с коэф.=0)	м2	5301.63
Общая площадь квартир (лоджии с коэф.=0.5)	м2	5476.59
Общая площадь квартир (лоджии с коэф.=1.0)	м2	5651.55
Площадь жилых помещений	м2	3136.20
Площадь помещений вспомогательного использования	м2	2165.43
Площадь неотапливаемых помещений (лоджии с коэф.=1.0)	м2	349.92
Общая площадь вспомогательных помещений жилого дома**	м2	1877.04
Количество квартир:	шт.	81
1-комнатных	шт.	3
2-комнатных	шт.	51
3-комнатных	шт.	27
Этажность	эт.	9
Количество этажей	эт.	10
Количество подземных этажей здания	эт.	1
Строительный объем всего	м3	25371.79
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	1990.77
Строительный объем выше отм. 0.000	м3	23381.02
Архитектурная высота здания	м	29.68
Пожарно-техническая высота	м	24.15

**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): 6

Дополнительные сведения не представлены.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕСТР-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1032129010275

**ИНН:** 2129051460

**КПП:** 213001001

**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, 9/1

## **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 от 31.05.2023 № 19.1, утверждено Заказчиком

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

1. Постановление "О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства" от 24.05.2022 № 99, выдано Главой Медведевской городской администрации

2. Градостроительный план земельного участка с к.н. 12:04:0210102:1471 от 17.04.2023 № РФ-12-4-07-1-02-2023-52, подготовлен отделом архитектуры и муниципального хозяйства администрации Медведевского муниципального района

3. Градостроительный план земельного участка с к.н. 12:04:0210102:1472 от 17.04.2023 № РФ-12-4-07-1-02-2023-53, подготовлен отделом архитектуры и муниципального хозяйства администрации Медведевского муниципального района

4. Градостроительный план земельного участка с к.н. 12:04:0210102:1474 от 17.04.2023 № РФ-12-4-07-1-02-2023-51, подготовлен отделом архитектуры и муниципального хозяйства администрации Медведевского муниципального района

5. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с к.н.12:04:0210102:1474 от 06.06.2023 № б/н, выданная Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Марий Эл

6. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с к.н.12:04:0210102:1471 от 06.06.2023 № б/н, выданная Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Марий Эл

7. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с к.н.12:04:0210102:1472 от 06.06.2023 № б/н, выданная Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Марий Эл

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

1. Технические условия для присоединение к электрическим сетям от 30.05.2023 № 5, выданные ООО "Честр-Инвест"

2. Справка о балансовой принадлежности двух трансформаторных подстанций от 22.08.2020 № 140, выданная ООО «Честр-Инвест»;

3. Технические условия на подключение к централизованным сетям холодного водоснабжения от 30.05.2023 № 75, выданные АО «Медведевский водоканал»;

4. Технические условия на подключение к сетям водоотведения от 30.05.2023 № 6, выданные ООО «Честр-Инвест»;

5. Справка о балансовой принадлежности наружных канализационных сетей от 19.08.2020 № 136, выданная ООО «Честр-Инвест»;

6. Технические условия на благоустройство, озеленение и отвод поверхностных вод от 30.05.2023 № 109, утверждены постановлением Медведевской городской администрации Медведевского муниципального района Республики Марий Эл

7. Технические условия на теплоснабжение и горячее водоснабжение от 14.12.2021 № 24/19.1, выданные ООО «СЗ «Гарант-Инвест»;

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) от 26.05.2023 № 01/17/12679/23, выданные ПАО «Ростелеком»

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

12:04:0210102:1471, 12:04:0210102:1472, 12:04:0210102:1474

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

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗЕНИТ-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1231200001174

**ИНН:** 1200009524

**КПП:** 120001001

**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, М.Р-Н МЕДВЕДЕВСКИЙ, Г.П. МЕДВЕДЕВО, ПГТ МЕДВЕДЕВО, УЛ ДМИТРИЯ СРЕДИНА, Д. 7, ПОМЕЩ. 1Б

### Технический заказчик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕСТР-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1032129010275

**ИНН:** 2129051460

**КПП:** 213001001

**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, 9/1

## III. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 3.1. Описание технической части проектной документации

#### 3.1.1. 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 19-1-2-ПЗ.pdf	pdf	9e1cfb9c	19.1-2-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 19-1-2-ПЗ.pdf.sig	sig	501b9daf	
	ИУЛ Раздел ПД №1 19-1-2-ПЗ.pdf	pdf	8d3fb621	
	ИУЛ Раздел ПД №1 19-1-2-ПЗ.pdf.sig	sig	06a3092a	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №2 19-1-2-ПЗУ.pdf	pdf	2119e579	19.1-2-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	ИУЛ Раздел ПД №2 19-1-2-ПЗУ.pdf.sig	sig	cf77f96d	
	Раздел ПД №2 19-1-2-ПЗУ.pdf	pdf	d6800b74	
	Раздел ПД №2 19-1-2-ПЗУ.pdf.sig	sig	d3af9fc3	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 19-1-2-АР.pdf	pdf	01e39f5d	19.1-2-АР Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	Раздел ПД №3 19-1-2-АР.pdf.sig	sig	87955a4a	

	ИУЛ Раздел ПД №3 19-1-2-AP.pdf	pdf	3e926369	
	ИУЛ Раздел ПД №3 19-1-2-AP.pdf.sig	sig	cfab813b	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №4 Часть ПД №1 19-1-2-КР1.pdf	pdf	f8174602	19.1-2-КР-1 Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000
	ИУЛ Раздел ПД №4 Часть ПД №1 19-1-2-КР1.pdf.sig	sig	84be45e0	
	Раздел ПД №4 Часть ПД №1 19-1-2-КР1.pdf	pdf	e1e16893	
	Раздел ПД №4 Часть ПД №1 19-1-2-КР1.pdf.sig	sig	4decab9f	
2	ИУЛ Раздел ПД №4 Часть ПД №2 19-1-2-КР2.pdf	pdf	4e3dfe6c	19.1-2-КР-2 Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000
	ИУЛ Раздел ПД №4 Часть ПД №2 19-1-2-КР2.pdf.sig	sig	f2d71ab3	
	Раздел ПД №4 Часть ПД №2 19-1-2-КР2.pdf	pdf	775231f4	
	Раздел ПД №4 Часть ПД №2 19-1-2-КР2.pdf.sig	sig	9ab9fb01	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 19-1-2-ИОС1-Э.pdf	pdf	4cde24f2	19.1-2-ИОС1-Э Подраздел 1. Система электроснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 19-1-2-ИОС1-Э.pdf.sig	sig	4bc93927	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 19-1-2-ИОС1-Э.pdf	pdf	c2215c71	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 19-1-2-ИОС1-Э.pdf.sig	sig	76d1ce26	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 19-1-2-ИОС2-В.pdf	pdf	217c3422	19.1-2-ИОС2-В Подраздел 2. Система водоснабжения.
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 19-1-2-ИОС2-В.pdf.sig	sig	2526fe53	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 19-1-2-ИОС2-В.pdf	pdf	8ccdeef	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 19-1-2-ИОС2-В.pdf.sig	sig	78117c3b	
<b>Система водоотведения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 19-1-2-ИОС3-К.pdf	pdf	3c3f8d60	19.1-2-ИОС3-К Подраздел 3. Система водоотведения.
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 19-1-2-ИОС3-К.pdf.sig	sig	21eaf55f	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 19-1-2-ИОС3-К.pdf	pdf	65e60055	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 19-1-2-ИОС3-К.pdf.sig	sig	99919d7c	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 19-1-2-ИОС4-ОВ.pdf	pdf	df25a1e8	19.1-2-ИОС4-ОВ Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 19-1-2-ИОС4-ОВ.pdf.sig	sig	6770d209	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 19-1-2-ИОС4-ОВ.pdf	pdf	16c2ad61	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 19-1-2-ИОС4-ОВ.pdf.sig	sig	9c49d919	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 19-1-2-ИОС5-СС.pdf	pdf	7231aff6	19.1-2-ИОС5-СС Подраздел 5. Сети связи.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 19-1-2-ИОС5-СС.pdf.sig	sig	3b27e4e8	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 19-1-2-ИОС5-СС.pdf	pdf	713147a5	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 19-1-2-ИОС5-СС.pdf.sig	sig	f2fa15eb	

<b>Проект организации строительства</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №7 19-1-2-ПОС.pdf	pdf	e4da89a4	Раздел 7. Проект организации строительства.
	ИУЛ Раздел ПД №7 19-1-2-ПОС.pdf.sig	sig	a05e34fb	
	Раздел ПД №7 19-1-2-ПОС.pdf	pdf	f0b71e75	
	Раздел ПД №7 19-1-2-ПОС.pdf.sig	sig	02861700	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 19-1-2-ООС.pdf	pdf	ebcf7a4	19.1-2-ООС Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 19-1-2-ООС.pdf.sig	sig	65dd3739	
	ИУЛ Раздел ПД №8 19-1-2-ООС.pdf	pdf	444d971a	
	ИУЛ Раздел ПД №8 19-1-2-ООС.pdf.sig	sig	d68a968f	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 19-1-2-ПБ.pdf	pdf	2a63dea3	19.1-2-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 19-1-2-ПБ.pdf.sig	sig	115947b4	
	ИУЛ Раздел ПД №9 19-1-2-ПБ.pdf	pdf	0ffe95e6	
	ИУЛ Раздел ПД №9 19-1-2-ПБ.pdf.sig	sig	168f5a0a	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД №10 19-1-2-ТБЭ.pdf	pdf	5ee598c5	19.1-2-ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №10 19-1-2-ТБЭ.pdf.sig	sig	721ef55e	
	ИУЛ Раздел ПД №10 19-1-2-ТБЭ.pdf	pdf	2d460cd8	
	ИУЛ Раздел ПД №10 19-1-2-ТБЭ.pdf.sig	sig	51bbd94c	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД №11 19-1-2-ОДИ.pdf	pdf	4b92334c	19.1-2-ОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства.
	ИУЛ Раздел ПД №11 19-1-2-ОДИ.pdf.sig	sig	450c7758	
	Раздел ПД №11 19-1-2-ОДИ.pdf	pdf	757b7e57	
	Раздел ПД №11 19-1-2-ОДИ.pdf.sig	sig	7e2e39f3	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</b>				
1	Раздел ПД №13 19-1-2-НПКР.pdf	pdf	eb460a1a	19.1-2-НПКР Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)
	Раздел ПД №13 19-1-2-НПКР.pdf.sig	sig	46afc925	
	ИУЛ Раздел ПД №13 19-1-2-НПКР.pdf	pdf	38aec57f	
	ИУЛ Раздел ПД №13 19-1-2-НПКР.pdf.sig	sig	3ababd7a	

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

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

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования объекта: «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства».

В пояснительной записке приведены: решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для строительства объекта, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации объекта и безопасного использования прилегающих к нему территорий, и соблюдением требований технических условий.

#### 3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для объекта «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района» Второй этап строительства, выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-12-4-07-1-02-2023-51, подготовленный отделом архитектуры и муниципального хозяйства, администрации Медведевского муниципального района Республики Марий Эл от 17.04.2023;

- градостроительного плана земельного участка № РФ-12-4-07-1-02-2023-52, подготовленный отделом архитектуры и муниципального хозяйства, администрации Медведевского муниципального района Республики Марий Эл от 17.04.2023;

- градостроительного плана земельного участка № РФ-12-4-07-1-02-2023-53, подготовленный отделом архитектуры и муниципального хозяйства, администрации Медведевского муниципального района Республики Марий Эл от 17.04.2023.

- задания на проектирование.

Участок, отведенный под строительство расположен по адресу: РМЭ, пгт. Медведево, микрорайон «Ясная Поляна».

Земельные участки с к.н. 12:04:0210102:1474 площадью 8418 кв.м, с к.н. 12:04:0210102:1472 площадью 74 кв.м, к.н. 12:04:0210102:1471 площадью 116 кв.м.

Указанные земельные участки имеют одинаковый вид разрешенного использования земельного участка, допускающий размещение объекта капитального строительства, и принадлежат одному лицу.

Земельные участки расположены в территориальной зоне Ж-1 – Зона застройки многоэтажными жилыми домами.

Предельные параметры разрешенного строительства, установленные градостроительным регламентом:

- минимальный отступ от границ земельного участка до границы застройки - 3м.

- минимальный отступ от красной линии до границы застройки - 3м.

- предельная, минимальная этажность – 5 этажей.

- максимальная - 16 этажей;

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50%

- минимальный процент озелененной территории земельного участка – 20%

- количество мест для хранения автомобилей – 1м/м на 3 квартиры.

Представлено постановление № 99 от 24.05.2023 о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, выданное Медведевской городской администрации Медведевского муниципального района Республики Марий Эл. Предусмотрено уменьшение отступов от границ земельных участков с к.н. 12:04:0210102:1474, к.н. 12:04:0210102:1472 с 3 м до 0 м.

В границах отведенного земельного участка планируется строительство 6-ти секционного многоквартирного жилого дома. Строительство осуществляется в 2 этапа. Площадь участка, выделенного под застройку жилого дома, составляет 8608,0 кв. м.

Участок расположен вне пределов охранной зоны и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений. В соответствии с п.1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, и санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Памятников историко-культурного наследия на участке и прилегающей территории нет.

Проектируемый жилой дом расположен вдоль Козьмодемьянского тракта.

Участок в границах отвода граничит:

- с северной стороны с проектируемой ул. Анникова;

- с восточной стороны располагается проектируемый жилой дом поз.29;

- с южной стороны, располагается поз.24,

- с западной стороны располагается поз.19.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в масштабе 1:500 на топографической съемке, выполненной ООО «Изыскатель» в 2023 г.

Площадка под строительство, представляет из собой пустырь (необработанные сельхоз. угодья), свободная от построек и подземных коммуникаций.

Рельеф участка характеризуется уклоном в северо-западном направлении. Абсолютные отметки поверхности (по выработкам) изменяются от 106.85 до 109.0.

Площадь участка в границах проектирования 2-го этапа строительства составляет 3794.75 кв.м.

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка и требованиями СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», с учетом существующей застройки, обеспечения санитарных и противопожарных требований, организации движения транспорта и пешеходов.

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство обслуживающих проездов, тротуаров, автостоянок, устройство площадок благоустройства, озеленение территории.

Решения по благоустройству принимаются в соответствии с техническими условиями № 109 от 30.05.2023 на благоустройство, озеленение и отвод поверхностных вод на объект капитального строительства «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, расположенный по адресу: Республика Марий Эл, Медведевский район, пгт. Медведево, в границах земельного участка с кадастровыми номерами 12:04:0210102:1474, 12:04:0210102:1471, 12:04:0210102:1472», выданные администрацией Медведевского Муниципального района Республики Марий Эл.

Внешний подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется с юго-западной стороны, с проектируемого «Бульвара 75-летия Победы», а также с северной стороны, с проектируемой ул. Анникова.



Пути движения автомобильного транспорта и пешеходов изолированы.

Решения по организации проездов выполнены с соблюдением требований нормативных документов и обеспечивают комфортное и безопасное движение обслуживающего транспорта.

Обустройство зоны застройки включает в себя устройство вокруг здания отмотки шириной 1,0 м, проездов шириной 5,5 м, тротуаров вдоль проездов шириной не менее 2,0 м. Радиусы закругления проездов 5,0 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания не менее 8,0 м.

Дорожная одежда проездов, покрытие стоянок и тротуаров вдоль дома выполняется с асфальтобетонным покрытием на основании из щебня и песка. С южной стороны участка запроектирован пожарный проезд с усиленным асфальтовым покрытием, выдерживающим нагрузку от пожарного автомобиля не менее 16т на ось.

Проезды и тротуары выполняются с бортовыми камнями БР100.30.15, БР100.20.8 по ГОСТ6665-91.

Для обеспечения беспрепятственного перемещения МГН с тротуаров на проезжую часть бордюрный камень укладывается плашмя.

Расчет необходимой обеспеченности игровыми, спортивными площадками, площадками отдыха, хозяйственными площадками, выполнен согласно табл. 8 «Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Медведевское городское поселение». Количество жителей в жилом доме составляет 471 чел

Проектом предусмотрены площадки для игр детей, для отдыха взрослого населения, для занятия физкультурой и для хозяйственных целей.

Согласно местным нормативам допускается уменьшать, но не более чем на 50 процентов удельные размеры площадок: для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше; для занятий физической культурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса квартала (микрорайона) для школьников и населения, согласно с "

Дополнительно для занятий физкультурой и спортом используется спортыдро на прилегающей территории в радиусе пешеходной доступности.

Все проектируемые площадки на участке оборудуются малыми архитектурными формами в соответствии со своим назначением.

На детских площадках устанавливается оборудование, стимулирующее детей к упражнениям в основных движениях - горки, лазы, позволяющее развивать вестибулярный аппарат - качели, карусели, качалки. На спортивных площадках запроектировано спортивное оборудование в виде специальных физкультурных снарядов и спортивных тренажеров. В проекте рекомендуется использовать малые формы ЗАО «Завод игрового спортивного оборудования» «ROMANA».

Покрытие игровых и спортивных площадок улучшенное грунтовое.

Для детских и спортивно-игровых площадок, устраивается ограждение индивидуального изготовления: для спортивной площадки высотой 3,0 м, для детской площадки высотой 1,0 м.

У входов в здание и на площадках благоустройства устанавливаются урны для сбора мусора и скамейки.

Обустройство хозяйственной зоны включает устройство подъезда к площадке для мусоросборников, подходов к другим хозяйственным площадкам. Покрытие хозяйственных площадок принято асфальтобетонным.

Для сбора ТБО предусмотрена площадка рассчитанная на 2 контейнера, расположенная с восточной стороны участка. К площадкам обеспечен беспрепятственный подъезд мусороуборочной техники.

Расчетные показатели обеспеченности населения машино-местами принимается в соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Медведевское городское поселение».

Из расчета получаем необходимое количество машино-мест на весь жилой дом - 173 машино-мест из которых 69 машино-мест необходимо разместить на придомовой территории

По проекту принято 107 машино-мест. Остальные недостающие парковки в количестве 66 машино-мест будут расположены на прилегающей территории на расстоянии не более 500 м.

Согласно СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» следует выделять 10% мест в том числе 5% машино-место для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске размером 6,0х3,6 м, (но не менее одного места) для транспорта инвалидов от количества индивидуальных парковочных мест.

По проекту принимаем 18 машино-мест для автомобилей МГН, в т.ч. 9 машино-мест расширенных. Все машино-места расположены на расстоянии не более 100 м от входа в жилое здание.

Вертикальная планировка осуществлена методом «красных» горизонталей, расположенных через 0,2 м.

Вертикальной планировкой территории создан рельеф, благоприятствующий размещению и строительству жилого дома и площадок, обеспечены нормативные продольные и поперечные уклоны поверхностей площадок, проездов и тротуаров.

Уклоны планируемых проездов обеспечивают отвод дождевых вод с территории жилого дома к проектируемым лоткам и в пониженные места рельефа за пределы территории.

Растительный грунт сохраняется для последующего озеленения участка.

Проектируемые инженерные сети расположены на нормативном расстоянии от стен здания.

Озеленение представлено устройством газона, посадкой кустарников и деревьев.

По периметру многоквартирного дома, а также на детских и спортивных площадках предусмотрено освещение территории.

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

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Проектная документация по разделу «Объемно-планировочные и архитектурные решения» для объекта «Многоэтажный жилой дом поз.19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведевского района» Второй этап строительства» выполнена на основании:

- технического задания на проектирование.

Проектом предусматривается строительство многоэтажный (переменной этажности) 6 подъездный жилой дом. Жилой дом состоит из 6 блок-секций: 14-этажная блок-секция «А», 12-этажные блок-секции «Б», «В», 9-этажные блок-секции «Г», «Д», «Е».

Строительство жилого дома осуществляется в два этапа: первый этап - блок-секции «А», «Б», «В», второй этап - блок-секции, «Г», «Д», «Е».

Второй этап строительства является продолжением первого этапа и подразумевает строительство трёх 9-этажных объединённых прямоугольных (рядовых) крупнопанельных блок-секций «Г», «Д», «Е». Блок-секция «А» отделена от блок-секций «Б» и «В» деформационным швом, а также второй и первый этапы разделены между собой деформационным швом.

Все блок-секции на плане прямоугольной формы, с размерами: Б-с Г в осях 1г-8г/А-Е -19,2х16,08 м; Б-с Д в осях 1д-8д/А-Е-19,2х16,08 м; Б-с Е в осях 1е-8е/А-Е-19,2х16,08 м.

За условную отметку 0,000 блок-секций принята отметка чистого пола 1 этажа (вверх перекрытия плиты над техническим этажом + 30 мм под чистовую конструкцию пола), соответствующая абсолютной отметке блок-секций «Г», «Д», «Е» - 109,10.

Высота здания (архитектурная), определена вертикальным линейным размером от проектной отметки земли у фасада до наивысшей отметки конструктивного элемента здания (парапет плоской кровли) составляет 29,68 м.

Высота здания (пожарно-техническая), определена как разница самой низкой абсолютной отметки проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа и составляет 24,15 м.

Высота этажей от пола до пола – 2,7 м. Высота жилых помещений в чистоте (от пола до потолка) – не менее 2,5 м (в среднем в зависимости от финишного отделочного материала полов составляет 2,51 м).

Высота технического этажа от пола до низа конструкций – 1,87 м, помещения насосной с водомерным узлом – 2,07 м.

Проектом в жилом доме предусмотрены однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры общей площадью от 38,40 м<sup>2</sup> до 82,56 м<sup>2</sup>. Во втором этапе строительства предусмотрено 81 квартиры: из них однокомнатных – 3 шт., двухкомнатных – 51 шт., трёхкомнатных – 27 шт. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, сан. узлы/совмещённые сан. узлы. Каждая квартира имеет прихожую, в непосредственной близости которой располагается кухня.

На первом этаже блок-секции «Г» размещается помещение комнаты уборочного инвентаря, блок-секции «Д» помещение электрощитовой, блок-секции «Е» помещение колясочной.

Каждая блок-секция оборудована лестничной клеткой типа Л1. Лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через оконные проемы. Сообщение квартир с лестничной клеткой выполнено через межквартирный коридор. Выходы на кровлю, к техн. помещениям (вентиляционная камера) запроектированы из лестничной клетки. В каждой квартире, расположенной выше отм. +15.000 предусмотрены аварийные выходы через люки и металлические лестницы, расположенные на лоджиях.

Проектом предусмотрены в каждой блок-секции по одному электрическому пассажирскому лифту грузоподъёмностью 630 кг с противовесом сбоку без машинного помещения со скоростью 1м/сек.

Архитектурное решение фасадов здания представляет собой сочетание витражных плоскостей остекленных лоджий с глухими простенками.

Наружные ограждающие конструкции (стены) представлены трехслойными железобетонными панелями.

Окна из профиля ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 23166-2021. Оконные переплеты – ПВХ-профиль белого цвета. Оконные отливы – металлический лист с полимерным покрытием.

Двери наружные входные и тамбурные по ГОСТ 31173-2016. Двери наружные в технических помещениях, выхода на кровлю, внутренние общего пользования (общедомовые) по ГОСТ Р 57327-2016. Двери внутренние межкомнатные по ГОСТ 475-2016, балконные двери из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 23166-2021. Входные двери квартир по ГОСТ 31173-2016.

Кровля – плоская, совмещенная, с внутренним организованным водостоком. Покрытие – рулонное.

Внутренняя отделка помещений выполняется в зависимости от их функционального назначения.

Отделочные решения помещений основного назначения квартир: стены и потолки жилых комнат, прихожих, кухонь, санитарных узлов, ванных комнат, туалетов – без отделки. Чистовая отделка квартир предусматривается отдельными дизайн-проектами собственниками помещений.

Отделка помещений мест общего пользования, вспомогательного назначения, технического назначения:

- полы: керамогранит; бетон класса В7,5 на техническом этаже;

- стены: расшивка швов панельных стен, масляная окраска; окраска водоэмульсионной краской ВД-АК.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющие на энергетическую эффективность здания.

#### 3.1.2.4. В части конструктивных решений

##### Конструктивные решения

Проектная документация по разделу «Конструктивные решения» объекта капитального строительства: «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства», выполнена на основании технического задания на проектирование.

Возводимые блок-секции – крупнопанельные. Строительство выполняется с использованием предварительно изготовленных крупных железобетонных панелей и плит заводского производства.

Конструктивная схема здания – бескаркасная принята с несущими поперечными стенами при основном шаге поперечных стен 3,2 м. Геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой стеновых панелей и дисков перекрытий.

На основании результатов инженерно-геологических изысканий проектом предусмотрено устройство свайных фундаментов.

Для предотвращения влияния на конструкции 1 этапа строительство со стороны следующего этапа - забивка свай второго и третьего этапа строительства выполняется совместно с забивкой свай первого этапа строительства.

Сваи – сборные железобетонные марки С100.30-8.1 и 110.30-9.1 (для динамических испытаний) по серии БСК 5.1 вып. 1 с расчетной нагрузкой на одну сваю до 42 т (9 этажные блок-секции). Марка и длина свай может быть уточнена после динамических испытаний свай.

Ростверки – монолитные железобетонные ленточные толщиной 600х600(h) мм и плитный толщиной 600 мм под шахту лифта из бетона класса В20, марок F150, W4 с арматурой класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Под ростверк выполняется подготовка из бетона класса В7,5, марок F100, W2 толщиной 100 мм.

Гидроизоляция всех, поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполняется одним битумным праймером по ГОСТ 30693-2000 или битумной мастикой в 2-3 слоя.

Горизонтальную гидроизоляцию, в местах стыка монолитного ростверка с цокольными панелями выполнить оклеечную по ГОСТ 32805-2014.

Наружные стены здания технического этажа – сборные железобетонные несущие стеновые панели заводской готовности. Трехслойные стеновые панели однорядной разрезки, толщиной 350 мм и 390 мм (торцевые панели), состоящие из несущего наружного и несущего внутреннего слоев толщиной 80 мм и 120 мм (160 мм для торцевых панелей) соответственно из тяжелого бетона класса В20 (внутренний несущий слой и наружный несущий слой) и внутреннего утепляющего слоя толщиной 150 мм из пенополистирольных плит ПСБ-С-35 (ГОСТ 15588-2014) с противопожарными рассечками в утеплителе из минераловатных плит по периметру проемов. Наружный слой выполняется из тяжелого бетона класса В20 марок F100 и W6. В нижней части панели наружный и внутренний бетонные слои объединены в один общий слой высотой 100 мм. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 31310-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Внутренние стены технического этажа – сборные железобетонные несущие стеновые цокольные панели заводской готовности: однослойные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В22,5. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 12504-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры АIII по ГОСТ 5781-82.

Плиты перекрытия над техническим этажом – сборные железобетонные плиты перекрытия заводской готовности толщиной 250 мм трехслойной конструкции: нижний слой из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 100 мм; верхний слой из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 40 мм; утеплитель – пенополистерол «Стиродур» толщиной 110 мм между верхним и нижним бетонными слоями (утеплитель «Стиродур» может быть заменён на аналогичный с характеристиками теплопроводности при условиях эксплуатации конструкций Б не более чем 0,033Вт/(м\*°С)). Ребра плит по контуру и в местах опирания на них стеновых панелей выполняются сплошными высотой 250 мм. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121». Армируются сварными сетками из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 (рабочая арматура) и сетками из проволоки Вр-I по ГОСТ 6727-80 (верхний слой толщиной 40 мм).

Наружные стены здания надземной части здания – сборные железобетонные несущие стеновые панели заводской готовности. Трехслойные стеновые панели однорядной разрезки, толщиной 350 мм и 390 мм (торцевые панели), состоящие из несущего наружного и несущего внутреннего слоев толщиной 80 мм и 120 мм (160 мм для торцевых панелей) соответственно из тяжелого бетона класса В20 (внутренний несущий слой и наружный несущий слой) и внутреннего утепляющего слоя толщиной 150 мм из пенополистирольных плит ПСБ-С-35 (ГОСТ 15588-2014) с противопожарными рассечками в утеплителе из минераловатных плит по периметру проемов. Наружный слой выполняется из тяжелого бетона класса В20 марок F100 и W6. Наружные стеновые панели по наружному несущему слою могут облицовываться керамической плиткой согласно решению проекта. В торцевых наружных стенах во внутреннем несущем слое бетона согласно проекта предусмотрены скрытые электроканалы из труб ПВХ Ø32 мм для электропроводки. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 31310-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Внутренние стены надземной части здания – сборные железобетонные несущие стеновые цокольные панели заводской готовности: однослойные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В22,5. Во внутренних стенах в

несущем слое бетона согласно проекта предусмотрены скрытые электроканалы из труб ПВХ Ø32 мм (Ø40 мм, Ø50 мм в электропанелях) для электропроводки. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 12504-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты перекрытия заводской готовности: однослойные сплошные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В22,5. В плитах перекрытия и покрытия согласно проекта предусмотрены скрытые электроканалы из труб ПВХ Ø32 мм и Ø40 мм для электропроводки. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 12767-2016. Армируются сварными сетками с рабочей продольной арматурой А-III по ГОСТ 5781-82.

Перегородки – сборные железобетонные несущие стеновые цокольные панели заводской готовности: однослойные толщиной 160 мм и 90 мм из тяжелого бетона класса В15. В перегородках в слое бетона согласно проекта предусмотрены скрытые электроканалы из труб ПВХ Ø32 для электропроводки. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 12504-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Перегородки между сан. узлами, перегородки шахт дымоудаления, подпора воздуха, шахт прокладки инженерных коммуникаций - пазогребневые гипсовые (в сан. узлах влагостойкие) плиты по ТУ 23.69.11-006-19791748-2018.

Перегородки зашивки канализационных стояков, ниш за вентиляционными шахтами – из металлического каркаса (оцинкованные профиля для гипсокартонных перегородок) с облицовкой листами ГКЛВ по ГОСТ 6266-97

Стенки лоджий цокольные – сборные железобетонные несущие стеновые цокольные панели лоджий заводской готовности: однослойные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В22,5. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 11024-2012. Применяемая арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82.

Стенки лоджий – сборные железобетонные несущие стеновые панели лоджий заводской готовности: однослойные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В22,5. Стенки лоджий по наружному слою могут облицовываются керамической плиткой согласно решению проекта. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 11024-2012. Армируются сварными сетками с рабочей продольной арматурой А-III по ГОСТ 5781-82.

Плиты лоджий – сборные железобетонные плиты перекрытия лоджий заводской готовности: однослойные сплошные толщиной 100 мм из тяжелого бетона класса В22,5. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 12767-2016. Армируются сварными сетками с рабочей продольной арматурой А-III по ГОСТ 5781-82.

Балки – сборные железобетонные балки: прямоугольного сечения с размерами 160x300(h) мм из тяжелого бетона класса В22,5. По проекту расположены у лифтового узла и служат для опирания плит перекрытий. Армируются плоскими арматурными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Панели пола приемка шахт лифтов (днища шахт) – сборные железобетонные плиты перекрытия заводской готовности: однослойные сплошные толщиной 300 мм из тяжелого бетона класса В22,5. В плитах согласно проекта предусмотрены закладные детали под лифтовое оборудование согласно техническим заданиям на лифты. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 17538-2016. Армируются сварными сетками из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Панели шахт лифтов (стены шахт) – сборные железобетонные панели заводской готовности: однослойные сплошные толщиной 120 мм из тяжелого бетона класса В22,5. В панелях согласно проекта предусмотрены закладные детали под лифтовое оборудование и отверстия под настилы для монтажа лифта согласно техническим заданиям на лифты. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 17538-2016. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Лестничные площадки – сборные железобетонные заводской готовности: сплошные габаритами 2500x1140 мм и толщиной 100 мм с балочной частью 180x320(h) мм из тяжелого бетона класса В22. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 9818-2015 (с использованием серии 1.152.1-8). Армируются сварными сетками из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Лестничные марши – сборные железобетонные заводской готовности: сплошные габаритами 2700x1050 мм и ступенями 300x150(h) мм из тяжелого бетона кл. В22,5. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 9818-2015 (с использованием серии 1.151.1-6). Армируются сварными сетками из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Наружные парапетные стеновые панели – сборные железобетонные ненесущие панели заводской готовности: трехслойные (вкладыш в нижней части панели на высоту 250 мм шириной 150 мм из минераловатных плит) стеновые панели толщиной 350 мм из тяжелого бетона класса В20. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серии «121» и по ГОСТ 31310-2015. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Вентиляционные блоки – сборные железобетонные заводской готовности габаритами 1100x500 мм и 300x730 с толщиной стенки 50 мм из тяжелого бетона класса В20. Изделия индивидуальные, разработаны на базе серий «121», «ИИ 01-00» и по ГОСТ 17538-2016. Армируются вертикальными каркасами с продольными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82 и горизонтальными стержнями из арматуры А-III по ГОСТ 5781-82.

Крыша запроектирована бесчердачная с внутренним водостоком. В качестве кровельного гидроизоляционного материала применен: верхний слой – Унифлекс ТКП -1 слой, нижний слой - Унифлекс ТПП – 1 слой. Верхний слой Унифлекс ТКП выполняется с защитным крупнозернистым покрытием. По перекрытию последнего этажа

укладывается пароизоляция – 1 слой Рубероид РПП.техническими помещениями) «пароизоляция» – 1 слой, плита перекрытия.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным и объемно-планировочным решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания.

### 3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел «СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ».

Электроснабжение проектируемого жилого дома поз.19.1 предусматривается на основании технических условий № 5 от 30.05.2023г. выданных ООО " Честр-Инвест ".

Источники электроснабжения:

-1 секция шин РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68 по КЛ-10кВ от РУ-10кВ РТП-1600/10/0,4 поз.77- основной источник питания;

-2 секция шин РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68 по КЛ-10кВ от РУ-10кВ РТП-1600/10/0,4 поз.77 - резервный источник питания.

Точки присоединения:

- 1 секция шин РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68;

- 2 секция шин РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68.

Проектирование и строительство взаиморезервируемых кабельных линий напряжением 10кВ от разных секций шин РУ-10кВ РТП-1600/10/0,4 поз.77 до РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68, а также проектирование и строительство ТП-10/0,4кВ поз. 68 и сетей наружного освещения предусматривается первым этапом строительства.

Вторым этапом строительства предусматривается строительство блок секций «Г», «Д» и «Е».

Расчетная мощность жилого дома поз 19.1 составляет  $P_p=446,0$ кВт. в том числе:

- первый этап  $P_p=294,1$ кВт;

- второй этап  $P_p=151,9$ кВт.

По степени надёжности электроснабжение электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории, за исключением электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) и пассажирских лифтов, относящихся к I категории.

Для питания потребителей жилого дома проектом предусматривается прокладка взаиморезервируемых кабельных линий напряжением 0,4кВ от разных секций РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ поз. 68 до ВРУ жилого дома. К прокладке приняты кабели типа АПвБШп-1 4х240 (для каждой линии) для ГРЩж (блок секция «Г», «Д» и «Е»).

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 метра от уровня земли (под дорогой 1 метр). Взаиморезервирующие кабели прокладываются в разных траншеях на расстоянии 1м друг от друга.

Для приема и распределения электроэнергии между потребителями жилого дома запроектированы: двухсекционные ВРУ (вводно-распределительное устройство), распределительные щиты.

Подключение электроприемников СПЗ предусматривается к самостоятельным НКУ (низковольтное комплектное устройство) с устройством АВР, которые подключается до вводных аппаратов защиты (ввод 1 и 2) ВРУ. Для остальных потребителей I категории не относящихся к электроприемникам СПЗ предусматривается отдельный щит с АВР.

Распределение электроэнергии между потребителями квартир предусматривается от этажных щитов. Щитки комплектуются автоматическими выключателями, дифференциальными автоматическими выключателями и электросчетчиками.

Сети освещения выполняются кабелями сечением 1,5 мм. кв.– сети питания штепсельных розеток 2,5 мм. кв. - сети питания кухонных плит сечением 6,0 мм. кв.

Проектом предусматривается установка в жилых комнатах, кухнях и передних квартир розеток, клеммных колодок для подключения светильников, а в прихожих – подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В уборных квартир, над дверью, предусматривается установка настенного патрона, в ванных предусматривается установка светильников класса защиты 2 над умывальниками на высоте не менее 2 м. В прихожей каждой квартиры устанавливается электрический звонок.

Степень защиты оболочек принята:

– вводно-распределительных устройств IP31;

– этажных распределительных устройств IP31;

– распределительных щитов насосной IP54.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

- Рабочее напряжение ~ 230 В.

- Эвакуационное и аварийное напряжение ~ 230 В.

- Ремонтное напряжение ~42В.

Управление освещением лестничных площадок, лифтовых холлов предусматривается автоматически от встроенного в светильник фотоакустического датчика, управление освещением входов в здание, номерного знака

предусматривается автоматически с помощью фотореле, остальных общедомовых помещений – вручную индивидуальными выключателями по месту.

Проектом предусматривается установка светодиодных светильников со степенью защиты IP54. Для ремонтного освещения помещений с технологическим оборудованием проектом предусматривается установка понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25 220/42В.

Распределительные и групповые сети внутри здания выполняются медным 3-х (L, N, PE -проводниками) и 5-ти (L1, L2, L3, N, PE - проводниками) жилными негорючими кабелями с низким дымовыделением типа ВВГнг(А)-LS. Распределительные сети к электроприемникам СПЗ – выполняются огнестойкими кабелями типа ВВГнг(А)-FRLS. Стойки для питания квартир выполняются проводом типа ПуГВнг(А)-LS.

Для поквартирного учета электроэнергии в этажных щитах предусматривается установка счетчиков учета электрической энергии прямого включения: РОТЕК СПОДЭС РТМ-01-D D2D3Y-31Y20-02-NS, ~230В, 5(80)А, кл.т.1.0. Для учета электроэнергии потребляемой общедомовой нагрузкой во ВРУ предусматривается установка счетчиков трансформаторного и прямого включения типа РОТЕК СПОДЭС РТМ-03 D4H4N-31Y00-02-NS (5)10А, 0,5S и типа РОТЕК СПОДЭС РТМ-03 D1D4N-31Y3O-02-NS 10(100)А.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрены следующие мероприятия:

- а) защитное заземление (зануление);
- б) уравнивание потенциалов;
- в) автоматическое отключение питания;
- г) сверхнизкое (малое) напряжение.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения используются устройства защитного отключения – УЗО с током утечки 30мА.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина РЕ щита ВРУ.

В питающих и распределительных сетях, питающих щиты и щитки, время автоматического отключения питания не превышает 5 с, в групповых сетях – 0,4 с.

Категория молниезащиты здания принята III.

В качестве молниеприемника предусматривается стальная сетка, выполненная из оцинкованного круга d=8 мм, с шагом ячеек 10x10м. Токоотводы выполняются из стального оцинкованного круга d=8 мм, который присоединяется к контуру заземления (не реже чем через каждые 20 м). Токоотводы прокладываются не ближе чем 3 метра от входов в здание или мест доступных для прикосновения людей.

Наружный контур заземления выполняется из вертикальных электродов (сталь оцинкованная круглая диаметром 16 мм, L=3 м) соединенных стальной полосой 40x4мм. Наружный контур заземления прокладывается на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 1м от фундамента здания.

Контур заземления молниезащиты и контур повторного заземления электроустановки принят общим.

### **3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения**

«Система водоснабжения»

Проектируемое здание оборудуется следующими системами водопровода:

- система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода;
- система горячего водоснабжения.

Согласно технических условий № 75 от 30.05.2023 выданных АО «Медведевский водоканал», источником холодного водоснабжения является водопроводная сеть, проходящая по бульвару 75-летия Победы северо-западнее поз. 19 диаметром 325мм.

Проектируемый ввод водопровода прокладывается в две нитки DN/OD = 110 мм.

Точка подключения – проектируемый водопроводный колодец «ВК-11/ПГ».

В объем проектирования наружные сети водоснабжения входит, участок от проектируемого дома до водопроводного колодца «ВК-11/ПГ».

Система противопожарного водопровода здания принята объединенной с хозяйственно - питьевым водопроводом, кольцевая.

В первом этапе проектируемого здания устанавливаются пожарные краны Ø 50 мм диаметром spryska 16 мм, длиной рукава - 20 м, пожарными шкафами НПО "Пульс".

Пожарные краны устанавливаются на трубопроводах объединенного хозяйственно – питьевого и противопожарного водопровода на высоте 1,35 м над полом.

В соответствии с п. 7.6 табл. 7.1 СП10.13130.2020 достаточно одного пожарного крана на этаже, с расходом 2,6л/с, тем не менее в соответствии с п. 6.1.13 СП10.13130.2020 принято к установке два ПК-с с общим расходом диктующего ПК-с 2,6л/с.

Для пропуска расчетного расхода воды при пожаре на обводной линии водомерного узла предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Открытие задвижки - от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Для снижения избыточного напора у пожарных кранов нижних этажей между пожарными краном и соединительной головкой предусматривают диафрагму.

Для первичного пожаротушения в каждой квартире предусмотрен пожарный бытовой кран ПК-Б (в целях возможности его использования в качестве первичного устройства для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии). Он располагается в легкодоступном месте. Длина рукава 15 метров, диаметром 19 мм.

Прокладка магистральных трубопроводов водоснабжения — по техническому этажу, трубопроводы водоснабжения прокладываются с уклоном 0,005 в сторону водоразборных точек.

Наружное пожаротушение —30 л/сек. (табл. 2 СП 8.13130.2020) предусматривается от пожарных гидрантов (ВК-11/ПГ, ВК-14/ПГ) предусмотренных на кольцевой внутриквартальной сети Ø 325 мм в радиусе 200 м от проектируемого здания по автодорожным покрытиям

Пожарные гидранты установлены вдоль автомобильной дороги на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не ближе 5 метров от стен зданий.

К установке необходимо принять комбинированную многонасосную установку со следующими параметрами (рабочими точками):

- На хозяйственные нужды:  $Q \approx 6 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=45 \text{ м}$

- На противопожарные нужды:  $Q=8,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=48 \text{ м}$

Насосная установка предусматривает: автоматический пуск и отключение рабочих насосов в зависимости от требуемого давления в системе; автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего насоса, дистанционный пуск рабочих насосов от кнопок расположенных у пожарных шкафов.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно - питьевого противопожарного водоснабжения и трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 диаметром 20-80 мм.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения и трубопроводы горячего водоснабжения изолируются материалом «К – Flex ST».

Ввод водопровода в здание выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 RS 17 DN/OD 65/75 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Для учета водопотребления холодной воды на вводе водопровода в здание установлен водомерный узел со счетчиком крыльчатый ВСХНд-40 по ТУ 4213-203-18151455-2014 со встроенным импульсным выходом АО «Тепловодемер».

В проекте предусматривается поквартирный учет холодной воды с установкой крыльчатых счетчиков холодной воды СХВ - 15. На ответвлениях в каждую квартиру устанавливаются шаровой кран, фильтр, счетчик.

В проекте предусматривается поквартирный учет горячей воды с установкой крыльчатых счетчиков горячей воды СГВ - 15. На ответвлениях в каждую квартиру устанавливаются шаровой кран, фильтр, счетчик, обратный клапан.

Горячее водоснабжение жилого дома предусматривается от теплового узла размещенного в пристроенной к жилому дому поз. 24 котельной.

Температура горячей воды – 60-65°C в точках водоразбора.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с верхней разводкой.

Система циркуляции предусмотрена с нижней разводкой.

У основания стояков горячего водоснабжения предусматривается установка запорной и спускной арматуры-шаровых кранов.

В высших точках системы ГВС предусматривается установка автоматических воздухоотводчиков.

Магистральные трубопроводы, стояки горячего водоснабжения и циркуляции запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, подводы к приборам - из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы изолируются материалом «К – Flex ST».

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из стальной электросварной прямошовной трубы ГОСТ 10704 - 91. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок.

«Система водоотведения»

В здании предусматривается следующее устройство внутренних сетей: - система хозяйственно - бытовой канализации К1,

- внутренние водостоки К2,

- напорные внутренние водостоки К2н

Согласно технических условий на благоустройство, озеленение и отвод поверхностных вод, утвержденных постановлением № 109 от 30.05.2023г., Медведевской городской администрацией Медведевского муниципального района Республики Марий Эл, водоотведения запроектировано по рельефу, вертикальной планировкой. Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в ранее запроектированные наружные сети канализации в самотечном режиме.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен системой внутренних водостоков в пониженные места, по рельефу.

В объем проектирования наружной канализации К1 поз.19.1 входит участок с выпусками от здания до колодца КК-7. Границей проектирования наружной канализации применительно к рассматриваемой поз.19.1 являются колодцы КК-1 – КК-6, и КК-7 на проектируемой наружной канализационной сети жилого дома поз. 19.1.

Внутренняя сеть бытовой канализации оборудована санитарно-техническими приборами, ревизиями, прочистками, вентиляционными стояками.

Вытяжные участки канализационных стояков выводятся на неэксплуатируемую кровлю на 0,20 м.

Не вентилируемые стояки канализации оборудуются воздушными клапанами.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются:

- стояки и магистральные трубопроводы монтируются из полипропиленовых труб  $\varnothing$  110 мм по ГОСТ 32414-2013;
- поквартирная разводка из безнапорных поливинилхлоридных раструбных канализационных труб ПВХ и фасонных частей к ним  $\varnothing$  50-110 мм по ТУ 6-19-307-86.

При проходе канализационного стояка из полипропиленовых труб устанавливаются противопожарные муфты типа «ОГРАКС-ПМ-ПО» длиной 60 мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом «ОГРАКС-Л» на основе полимерного материала с минеральным наполнителем толщиной 10мм, отвечающим требованиям ТУ 285 -027 -13267785 - 04 ЗАО «УНИХИМТЕК».

Наружные сети бытовой и ливневой канализации запроектированы из труб Корсис DN/OD 160 SN8 и НПВХ ГОСТ Р 54475-2011, по песчаному основанию толщиной 0,15м с обратной засыпкой песком на 0,3м выше верха трубы, далее местным грунтом.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных конструкций по т. п. 902–09–22.84.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилой части здания предусмотрен системой внутренних водостоков открытым способом на отмостку здания с устройством гидрозатвора на выпуске. На кровле каждой блок-секции установлены две воронки ТП-01.100/6-Э пропускной способностью 8 л/с каждая с электроподогревом и листоуловителем. Присоединение водосточных воронок к стоякам необходимо предусматривать при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Стояки и горизонтальные участки трубопроводов ливневой канализации предусмотрены из стальных оцинкованных  $\varnothing$ 114x4,5 по ГОСТ 3262-75. Стояки ливневой канализации размещены вдоль стен во внеквартирном коридоре в открытом доступе.

Для предотвращения затоплений помещений технического подполья, водомерного узла и насосной предусмотрен сбор воды, с помощью погружных поплавковых насосов "Wilo-Drain TM32/8", в напорную сеть канализации K2н с перепуском ее в самотечную ливневую канализацию K2.

### **3.1.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий на теплоснабжение и горячее водоснабжение от 14.12.2021 № 24/19.1, выданных ООО «Специализированный застройщик «Гарант-Инвест» г. Чебоксары.

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- в холодный период года минус 31°C;
- в теплый период года (вентиляция) 23°C;
- средняя температура за отопительный период минус 4,8 °С.

Продолжительность отопительного периода 214 суток.

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – тепловые сети от существующей котельной.

Характеристики источника в соответствии с техническими условиями:

- теплоноситель – вода;
- температурный график Т1-Т2 – 90/70°C;
- температурный график Т1-Т2 летнего периода – 80/60°C.
- температурный график Т3-Т4 – 65/40°C.

Проектом предусмотрена прокладка двухтрубной тепловой сети диаметром 159×4/250 из стальных электросварных труб в ППУ изоляции с защитным ПЭ слоем.

Прокладка сетей горячего водоснабжения предусмотрена в теплоизоляции из стальных оцинкованных труб диаметром 65×4/140 и диаметром 40×3,5/125.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная бесканальная с запесочиванием и уклоном не менее 0,002 от здания к ближайшей камере.

Минимальная глубина заложения трубопроводов тепловой сети 0,7 м от поверхности земли.

Проектом предусмотрено оснащение участка проектируемой теплотрассы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) для контроля состояния изоляции и оперативного выявления участков с повышенной влажностью в трубопроводах из предварительно-изолированных труб.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена с помощью углов поворота трассы и П-образного компенсатора с гнутыми отводами.

Под автопарковкой предусмотрена прокладка трубопроводов тепловой сети в футлярах из стальных труб.



Выпуск воздуха из тепловой сети предусмотрен в верхней точке. Дренаж запроектирован в нижней точке.

На вводах трубопроводов тепловых сетей в здание предусмотрены устройства, предотвращающие проникание воды и газа.

Отопление блок-секции Г, Д, Е.

Присоединение систем отопления здания к сетям теплоснабжения предусматривается через узел подключения, расположенный в блок-секции А.

Температурный график:

- системы отопления – 90/70°C;

- ГВС – 60°C.

Расчетные тепловые потоки по системам теплопотребления составляют 0,657 Гкал/час, в том числе:

- система отопления – 0,441 Гкал/час;

- система ГВС – 0,216 Гкал/час.

Система отопления жилой части зданий предусмотрена двухтрубная с верхней разводкой магистралей под потолком последнего этажа, обратной магистрали по подвалу.

Подключение поквартирных систем отопления предусмотрено через поквартирные распределительные коллекторы. Поквартирные системы отопления – двухтрубные горизонтальные тупиковые. Проектом предусмотрен поквартирный учет тепло носителя при помощи поквартирных механических счетчиков, размещенных в нишах в межквартирном коридоре.

Отопление лифтовых холлов и лестничных клеток предусмотрено отдельными стояками.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

В лестничных клетках и лифтовых холлах установка отопительных приборов предусмотрена на высоте 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестницы. Отопительные приборы предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено с помощью радиаторных кранов конструкции Маевского.

Отопление технических помещений предусмотрено электроконвекторами со встроенными термостатами.

В нижних точках системы отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – для удаления воздуха.

Проектом предусмотрено оборудовать системы отопления балансировочными клапанами.

Трубопроводы систем отопления, прокладываемые вдоль стен в плинтусах приняты из полипропиленовых труб в защитных кожухах.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных и электросварных труб с устройством антикоррозионного и теплоизоляционного покрытия.

Компенсация температурных удлинений стальных трубопроводов осуществляется за счёт углов поворота и сильфонных компенсаторов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в стальных футлярах. Заделка зазоров в местах пересечений предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления.

**Вентиляция**

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением движения воздуха. Воздухообмен в помещениях принят по расчету, с учетом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

Приток наружного воздуха в квартирах жилого дома осуществляется через регулируемые фрамуги окон или приточные клапаны, установленные в конструкции окон. Удаление воздуха из помещений кухонь, ванных комнат, санузлов, совмещенных санузлов предусматривается через регулируемые вытяжные решетки в каналы-спутники, далее в общие шахты и выбросом воздуха выше уровня кровли. Для верхних этажей предусмотрены бытовые вентиляторы и отдельные каналы для удаления воздуха.

Из помещения электрощитовой, КУИ расположенных на первом этаже запроектирована естественная вентиляция путем перетока воздуха с установкой решетки в наружных ограждающих конструкциях, из самого подвала предусмотрена естественная вентиляция путем устройства продухов в наружных стенах.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах вентиляции.

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

Подраздел «Сети связи»

Проектной документацией предусматривается разработка следующих систем связи:

1. Сеть Ethernet (сеть широкополосного доступа)
2. Сеть проводного вещания.
3. Сеть эфирного телевидения.

4. Система охраны входов.

5 Диспетчеризация лифтов.

Сеть Ethernet (сеть широкополосного доступа)

Сеть широкополосного доступа выполнена по технологии FTTB из расчета 100% проникновения услуг широкополосного доступа (интернет, IP-телефония, IPTV). Для подключения жилого дома (2-й этап строительства) к сетям ПАО "Ростелеком" проектом предусмотрена установка на техническом этаже в блок-секции "Д" телекоммуникационного шкафа ТШ-3 с подключением последнего к шкафу ТШ-2 (основной, блок-секция "Б", 1-й этап строительства) прямыми волокнами. Для чего от ТШ-2 до ТШ-3 по техническому этажу предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля. В шкафу устанавливаются блок розеток с автоматом, оптический кросс, коммутационные панели и один коммутатор на 24 порта. Домовые распределительные сети от ТШ по техническому этажу и далее по стоякам выполняются кабелями U/UTP-25 cat.5e с установкой в слаботочных отсеках совмещенных этажных щитков коммутационных панелей тип ПП-12\*RJ45. Абонентские сети телефонизации от коммутационных панелей выполняются кабелями U/UTP-4 cat.5e с установкой в прихожих квартир сдвоенных информационных розеток RJ-45 (одна розетка - для обеспечения жильцов услугами Интернет, вторая - для подключения розетки проводного радиовещания). Розетки устанавливаются вблизи входных дверей на стенах на высоте 250 мм от уровня пола.

Проводное радиовещание.

Проектом предусмотрен прием программ по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по внутридомовой распределительной сети. Для чего предусмотрена установка узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного радиовещания (УПРППВ) в составе шкафа ПВ. Шкаф устанавливается на техническом этаже на стенах рядом с телекоммуникационными шкафами. В шкафах ПВ предусмотрена установка ИБП, коммутатора и конвертера IP/СПВ ИПБ подключаются к блокам розеток в ТШ посредством шнуров питания. Коммутаторы подключаются к оптическим кроссам в ТШ посредством патч-кордов. Абонентские сети проводного вещания выполняются по заявкам жильцов с установкой розеток проводного вещания.

Сеть эфирного телевидения.

Проектом предусмотрен прием программ кабельного телевидения по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по внутридомовым распределительным сетям. Для приема телевизионных программ проектом предусмотрена установка 3-х комплектов антенно-усилительного оборудования в составе телемачты с антенной "МИР-Х100 /21-60/" и усилителя ВХ800 мод. 851 (до 100 абонентов на один комплект). Телемачты с антеннами устанавливаются на кровле. Узлы крепления предусмотрены в строительных чертежах. Усилители устанавливаются в технических помещениях на стенах в металлических шкафах (шкафы ТВ) с блоком розеток и с запорным устройством. Распределительные телевизионные сети выполняются кабелями марки RG-6 - опуски от телеантенн до усилителей и далее кабелями марки RG-11 по стоякам с установкой в слаботочных отсеках совмещенных этажных щитков делителей и ответвителей марки "RTM". Абонентские сети от ответвителей выполняются кабелями марки RG-6 с установкой в прихожих квартир телевизионных делителей на 2 направления марки "RTM". Делители устанавливаются вблизи входных дверей на стенах на высоте 250 мм от уровня пола.

Система охраны входов.

Система охраны входов реализована с использованием домофонов «Метаком МК2003.2-ТМ4Е». Для блокировки входных дверей применяются электромагнитные замки ML-450.э. Врезные антивандальные вызывные панели домофонов "Метаком" устанавливаются на неподвижных створках подъездных дверей на высоте 1,4 - 1,6 м. Координатные коммутаторы СОМ-80UD и блоки питания БП-2У размещаются на 1 этаже в слаботочных отсеках этажных щитков. В качестве оконечных устройств, устанавливаемых у абонентов (в прихожих квартир), используются переговорные трубки ТКП-12М. Распределительные линии домофонной связи выполняются кабелями марки КСВВнг(А)-LS 20x0,5 мм с установкой в слаботочных отсеках совмещенных этажных щитков клеммных колодок ЭКФ-4. Для соединения вызывных панелей с коммутаторами используются кабели марки КСВЭВнг(А)-LS 4x0,5 мм.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов выполнена на базе диспетчерского комплекса "Обь" производства Новосибирского ООО "Лифт-комплекс ДС". В каждой б/секции проектируемого жилого дома (2-й этап строительства) на 9-м этаже во внеквартирном коридоре предусмотрена установка лифтового блока ЛБ v6.0 на каждый лифт. Лифтовые блоки устанавливаются на стенах рядом со станциями управления лифтом и подключаются к ним распаячными жгутами из состава монтажного комплекта к ЛБ. Для подключения лифтовых блоков к моноблоку "КЛШ-КСЛ Ethernet" проектом предусмотрена прокладка локальной шины с подключением к ранее запроектированной локальной шине в б/секции "В" (1-й этап строительства). Между блок-секциями локальная шина выполняется кабелями U/UTP-2 cat.5e Тр с встроенным тросом.

### **3.1.2.9. В части организации строительства**

Проект организации строительства

Проектная документация по разделу «Проект организации строительства» для объекта ««Многоэтажный жилой дом поз.19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведевского района» Второй этап строительства» выполнена на основании технического задания на проектирование.

В административном отношении исследованный участок расположен по адресу: Республика Марий Эл, пгт. Медведево, на участке с кад. № 12:04:0210102:1474. На момент проведения изысканий (март, 2023 г) участок

представлял собой свободную от застройки территорию, где произрастала луговая растительность. Ранее на данном участке располагались сельскохозяйственные угодья.

Площадка, отведенная под строительство жилого дома, расположена на участках вновь застраиваемого микрорайона, внутри квартала бульвара 75-летия Победы, ул. Анникова и Козмодемьянским трактом пгт. Медведево. Заезд на строительную площадку планируется осуществлять от пересечения бульвара 75-летия Победы и Козмодемьянский тракт пгт. Медведево. Транспортное обслуживание, будет осуществляться автомобильным транспортом в соответствии со структурой существующих автомобильных дорог. Транспортная ведомость расстояний и направлений, перевозки основных строительных материалов, конструкций, изделий и оборудования.

Условия застройки – не стесненные, в связи с отсутствием в опасных зонах стройгенплана объектов капитального строительства, существующих инженерных сетей.

Строительство объекта должна осуществлять организация, имеющая свидетельство СРО на строительство зданий, аналогичных проектируемому.

Потребность в кадрах для строительства обеспечивается за счет штатов выбранной заказчиком организации. Вахтовый метод не применяется.

Принятая организационно-технологическая схема обеспечивает соблюдение установленных в календарном плане продолжительностей и последовательностей работ, позволяет эффективно использовать трудовые ресурсы, машины и механизмы.

Нормативная продолжительность строительства 24 мес., из них подготовительные – 0,5 мес.

Производство работ без утвержденного в установленном порядке проекта производства работ (ППР) не допускается.

Строительство объекта состоит из работ подготовительного периода, работ основного периода, включающий в себя благоустройство прилегающей территории.

В процессе строительства скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ составляется на завершённый процесс. Производятся скрытые работы, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации, оформляются актами освидетельствования скрытых работ.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля выборочно осуществляются инспекционный контроль специальными службами, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями. По результатам производственного и инспекционного контроля качества СМР разрабатываются мероприятия по устранению выполненных дефектов.

В проекте предоставлено обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средств, в энергетических ресурсах, а также требования, предъявляемые к ним.

Технический надзор заказчика и производственный контроль осуществляется в течение всего периода строительства с целью контроля над соблюдением проектных решений, сроков строительства и требований нормативных документов, в том числе качества СМР.

Вопросы охраны труда при производстве строительного-монтажных работ разработаны в ПОС с обеспечением безопасности труда работающих на всех этапах выполнения работ.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды и объектов при производстве строительного-монтажных работ.

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

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Площадка под строительство, представляет из собой пустырь (необработанные сельхоз. угодья), свободная от построек и подземных коммуникаций.

Проектируемый жилой дом расположен вдоль Козьмодемьянского тракта, Медведевский район, п.г.т. Медведево Республика Марий Эл по направлению на север. С севера жилой дом примыкает к проектируемой ул. Анникова, с восточной стороны располагается поз.29(проект.), с южной стороны, располагается поз.24, с запада поз.19.

Второй этап строительства является продолжением первого этапа и подразумевает строительство трёх 9-этажных объединённых прямоугольных (рядовых) крупнопанельных блок-секций «Г», «Д», «Е».

Блок-секции «Г», «Д», «Е» - 9-этажные крупнопанельные прямоугольные, имеют следующий набор квартир: 3-2-1 для 1-го этажа, 3-2-2 для 2-9 этажей.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, а так же источники вредных выбросов при проведении земляных, лакокрасочных и сварочных работ.

Всего в период строительства в атмосферный воздух будет выделяться 17 наименований загрязняющих веществ, общая масса которых составит 5,9165 т/пер СМР. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

За источники выбросов в атмосферу на период эксплуатации приняты: автостоянки, котельная и площадка ТБО.

Всего в период эксплуатации в атмосферный воздух будет выделяться 9 наименований загрязняющих веществ и одна группа суммаций, общая масса которых составит 10,74 т/год. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Расчет показал, что максимальные концентрации загрязняющих веществ (в долях ПДК) по всем веществам, во всех контрольных точках не превышают 1 ПДК для воздуха населенных мест, что отвечает требованиям воздухоохранного законодательства с учетом фона.

При строительстве объекта основными физическими факторами, оказывающими влияние на окружающую среду и человека, является шум от строительной техники и оборудования. Строительные работы будут проводиться только в дневное время суток.

Согласно результатам расчета уровень звукового воздействия на нормируемых территориях при строительстве проектируемого объекта ниже, чем предельно-допустимый уровень звукового воздействия в дневное время.

Проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий для снижения возможного шумового воздействия.

Таким образом, строительство объекта не будет оказывать шумового дискомфорта на существующую застройку.

Источниками шумового воздействия при эксплуатации жилого дома поз.19.1 являются проезд и стоянки автотранспорта по дворовой территории и по прилегающим автодорогам, оборудование пристроенной котельной поз.24 а.

Показатели уровней звука (эквивалентный и максимальный) на обследуемом участке на момент измерения соответствуют требованиям норм СанПиН 1.2.3685-21.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Потребность в воде для хозяйственно-бытовых и производственных нужд осуществляется от существующей сети.

Хозяйственно-бытовые стоки от душевых и умывальных собираются в герметичном приемке расположенный ниже уровня земли, после заполнения, которого осуществляется ее вывоз с дальнейшим сливом ее в городскую канализационную сеть.

Для нужд персонала предусматривается мобильный туалет.

На выезде со стройплощадки устраивается участок мойки колес с оборотной системой водоснабжения системы типа «Мойдодыр».

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

Водоснабжение – от проектируемой городской сети водоснабжения.

Отвод бытовых стоков осуществляется в сети канализации.

Отвод дождевых и талых вод с придомовой территории и ливневых вод с кровли здания предусмотрен системой внутренних водостоков в пониженные места, по рельефу.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламенение территории, почвенного покрова, подземных вод.

Исследуемая территория не находится в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах.

Растения и животные, занесенные в Красную Книгу, на участке изысканий отсутствуют. Участок изысканий не попадает в зоны затопления и подтопления, водно-болотных угодий, ценных с/х земель, земель мелиорации.

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат».

В рамках соответствующих разделов произведен комплекс расчетов химического и физического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, определено отсутствие превышений ПДК и ПДУ на границах нормируемых объектов.

### **3.1.2.11. В части пожарной безопасности**

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В разделе произведен анализ противопожарных разрывов от объекта до смежных зданий и сооружений.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию, обеспечен по всей длине с двух продольных сторон.

Степень огнестойкости-II, класс конструктивной пожарной опасности-C0, класс функциональной пожарной опасности-Ф 1.3.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Схема каркаса пространственная, состоящая из системы оболочечных элементов моделирующих несущие панели здания, связанные жесткими дисками перекрытий, также смоделированными оболочечными элементами. Связь между панелями моделируются стержневыми элементами соответствующей жесткости.

В разделе произведен анализ количества и конструктивного исполнения эвакуационных путей и выходов.

Каждая секция технического подполья обеспечена одним эвакуационным выходом непосредственно наружу.

Для связи между этажами предусматривается л/к типа Л1. БЗ для МГН организована в л/к.

Каждая квартира имеет аварийный выход который ведет на лоджию, оборудованной наружной лестницей через люк, поэтажно соединяющей их.

СПА проектируемого здания построена на базе оборудования ИСО "Орион" производства ЗАО НВП "Болид" (или аналог) с использованием ПИ:

- для блок-секций "Г", "Д" и "Е" прихожие квартир - адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели "ДИП-34А-03" -

- внеквартирные коридоры и лифтовые холлы - адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели "ДИП-34А-03;

- электрощитовые, щитовая колясочная - адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели "ДИП-34А-03";

- на путях эвакуации - адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-ЗАМ".

В жилом доме проектом предусмотрена СОУЭ 1-го типа с установкой во внеквартирных коридорах звуковых оповещателей.

Наружное пожаротушение организовано от ПП установленных на кольцевых сетях горводопровода.

Разработана графическая часть раздела.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для объекта «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района» Второй этап строительства», выполнена на основании технического задания на проектирование.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями.

Ширина тротуаров принята 2,0 м. Поперечный уклон пешеходных путей для МГН должен составляет от 5 до 20% (от 1:200 до 1:50), проектом предусмотрен 5% (1:0,5).

В климатических районах строительства I и II (участок относится к II климатическому району) продольный уклон пешеходных путей для МГН (кроме лестниц и пандусов) принимают не более 40%, (1:25) , проектом предусмотрен ориентировочно 5% (1:0,5).

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути обустройства пандусами бордюрными.

Покрытие проходов части пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц выполнено из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Их поверхность обеспечивает продольный коэффициент сцепления 0,6-0,75 кН/кН, в условиях сырой погоды и отрицательных температур - не менее 0,4 кН/кН.

Информацию для инвалидов с нарушениями зрения о приближении их к зонам повышенной опасности (отдельно стоящим опорам, стойкам и другим препятствиям, лестницам, пешеходным переходам и т.д. обеспечено устройством тактильно-контрастных наземных указателей по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности пешеходного пути с подобными характеристиками.

Общее число машино-мест – 107 шт., из них 89 шт. – для жителей, в том числе для людей с инвалидностью предусмотрены 18 машино-мест для жителей, включая специализированные машино-места для транспортных средств инвалидов на кресле-коляске с габаритами 6,0\*3,6 м - (9 машино-мест для жителей).

У внешних лестниц для подъема МГН предусмотрены пандусы. Для обеспечения доступности инвалидов на входе в жилой дом выполняется пандус с уклоном не более 1:12,5 в соответствии с п. 5.1.14 СП 59.13330.2020.

Ширина марша пандуса (расстояние между поручнями ограждений пандуса) с движением в одном направлении должна быть в пределах от 0,9 до 1,0 м.

Размеры ступеней для открытых лестниц приняты: проступь 350 мм, высота 150 мм.

Размеры входной площадки с пандусом принят не менее 2,2х2,2 м.

При проектировании жилого здания на основании задания на проектирование проектом предусмотрен доступ инвалидов на все этажи здания, проживание инвалидов не предусмотрено.

Жилые многоквартирные дома запроектированы, обеспечивая потребности инвалидов, включая доступность:

- внеквартирных коридоров первого этажа от уровня земли перед входом в здание;

- входных групп;

- внутренних лестниц;

- поэтажных внеквартирных коридоров.

Ширина путей движения (в местах общего пользования) минимально в проекте принята 1,4 м с организацией разбегов (карманов) для кресел-колясок длиной не менее 2,0 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м в пределах прямой видимости следующего кармана.

Ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку принято не менее 0,9 м.

Дверные проемы по пути движения МГН не должны иметь порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов (при входе в жилой дом, и другие) их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м.

Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

Здание оборудовано грузопассажирскими лифтами, доступными для МГН, в целях обеспечения доступа инвалидов на все жилые этажи выше основного входа в здание (тамбур перед лифтом), с размерами кабины, обеспечивающими размещение инвалида на кресле-коляске с сопровождающим лицом - 1100x2100 мм.

На путях эвакуации на площадках лестничных клеток предусмотрены пожаробезопасные зоны для инвалидов (которые не могут эвакуироваться самостоятельно) размером 850\*1300 мм на всех этажах (со 2-го этажа и выше до последнего жилого этажа).

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, следует предусматривать смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом. Верхняя граница смотровой панели должна располагаться на высоте не ниже 1,6 м от уровня пола, нижняя граница - не выше 1,0 м. При этом смотровая панель должна иметь ширину не менее 0,15 м и располагаться в зоне от середины полотна в сторону дверной ручки.

В проемах дверей, доступных для МГН, допускаются пороги высотой не более 0,014 м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации следует предусматривать ручки нажимного действия.

Проектом предусмотрены световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

В целях обеспечения безопасности зданий и сооружений в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание, эксплуатационный контроль, текущий ремонт. В данном разделе рассматриваются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства»

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

При эксплуатации здания в целях его безопасности необходимо осуществлять общие и частные осмотры. Общие 2 раза в год – весной и осенью, внеочередные осмотры – после воздействия явлений стихийного характера или аварий, связанных с производственным процессом, частичные – по необходимости.

Результаты осмотров здания документировать в журнале технической эксплуатации здания с указанием состояния элементов конструкций и инженерных систем и принятых мерах и сроках по устранению обнаруженных повреждений и нарушений.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением Заключений и рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания.

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

Разделом предусмотрены проектируемые мероприятия по капитальному ремонту здания и периодичности его проведения.

Продолжительность эффективной эксплуатации здания:

-3-5 лет до постановки на текущий ремонт;

-15-20 лет до постановки на капитальный ремонт.

Техническое обслуживание должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

Сроки проведения реконструкции зданий и объектов должны определяться социальными потребностями и, как правило, совпадать со сроками капитального ремонта.

Органы управления жилищным хозяйством независимо от их ведомственной принадлежности, министерства и ведомства, эксплуатирующие объекты коммунального и социально-культурного назначения, могут корректировать продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов, при соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении условий комфортного проживания и обслуживания населения.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

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

#### **3.1.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- текстовая часть п. 2.1 дополнена сведениями по участкам проектирования в границах отвода;
- исправлены сведения по топографической съемке;
- текстовая часть дополнена сведениями о рельефе участка и изменении его высотных отметок;
- на ситуационном плане обозначен Бульвар 75-летия Победы;
- на ситуационном плане обозначены кадастровые номера земельных участков, предназначенных для размещения объекта проектирования;
- исключен конструктивный узел – экопарковка.
- предусмотрен тротуар с усиленным основанием, выдерживающим нагрузку от пожарного автомобиля;
- откорректированы сведения по отводу дождевых вод с территории жилого дома;
- представлены сведения о проектных решениях, выполненных в соответствии с техническими условиями на благоустройство, озеленение и отвод поверхностных вод, утвержденных постановлением № 109 от 30.05.2023 Медведевской городской администрацией Медведевского муниципального района Республики Марий Эл;
- на сводном плане инженерных сетей обозначены расстояния от подземных сетей до здания и до бортового камня;
- описание решений по благоустройству территории дополнены сведениями по освещению территории.

#### **3.1.3.2. В части организации строительства**

Раздел «Проект организации строительства»

- предоставлено Постановление №128 от 29.06.2023г.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- предоставлена информация о ширине пешеходных путей движения инвалидов на креслах колясках,
- нанесены размеры тротуаров на схему планировочной организации земельного участка;
- представлена информация по п. 6.1.8, п. 5.1.16 СП 59.13330.2020;
- на схеме обозначены размеры тамбура на плане, ширина марша лестницы;
- указана ширина марша пандуса (расстояние между поручнями ограждений пандуса) с движением в одном направлении должна быть в пределах от 0,9 до 1,0 м;
- обозначены на плане здания размеры кабины лифта, обеспечивающие размещение инвалида на кресле-коляске с сопровождающим лицом.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **4.1.1. 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.

#### **4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) проверка произведена на соответствие требованиям, действующим на дату ГПЗУ.

## **V. Общие выводы**

Проектная документация объекта: «Многоэтажный жилой дом поз. 19.1, находящийся в РМЭ, пгт. Медведево Медведевского района. Второй этап строительства», соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

## **VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

### **1) Смирнова Яна Владимировна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-17-12709  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

### **2) Козина Кристина Викторовна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-6-13363  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

### **3) Козина Кристина Викторовна**

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-2-8971  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

### **4) Козина Кристина Викторовна**

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-12-13477  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

### **5) Клыгин Павел Константинович**

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13950  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

### **6) Никифоров Михаил Алексеевич**

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

### **7) Баландин Павел Николаевич**

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

### **8) Смирнова Яна Владимировна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-6-11671  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.02.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.02.2029

### **9) Шабанова Лидия Александровна**



Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-17-11096  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

10) Шупило Владимир Сергеевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13613  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

11) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DAD4770095AFC59E4B5FAF35  
9FC93E06  
Владелец ПОЛЕЩУК ОЛЬГА СЕМЕНОВНА  
Действителен с 25.01.2023 по 25.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D5CA40051B00CAC475D0BAF1  
9764D21  
Владелец Смирнова Яна Владимировна  
Действителен с 01.08.2023 по 03.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CF235F00F4AE8BAA4424E038  
CE5D6A4D  
Владелец Козина Кристина Викторовна  
Действителен с 17.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 156CD6290001000440FF  
Владелец Клыгин Павел Константинович  
Действителен с 14.02.2023 по 14.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D8E869D11B5870000000C381  
D0002  
Владелец Никифоров Михаил  
Алексеевич  
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4954D37012BAF28B2459497BEF  
ECF6F72  
Владелец Баландин Павел Николаевич  
Действителен с 11.10.2022 по 11.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46587E300DAAE969A4F8770E8  
127AADD9  
Владелец Шабанова Лидия  
Александровна  
Действителен с 22.07.2022 по 22.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F02885001CAFEC984DF6DA58  
782A2A63  
Владелец Шупило Владимир Сергеевич  
Действителен с 26.09.2022 по 24.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878  
F4F134B

Владелец Торопов Павел Андреевич

Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023