

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

44-2-1-2-016691-2023

Дата присвоения номера: 04.04.2023 11:44:51

Дата утверждения заключения экспертизы 04.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМХОТЕП"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
Коньков Андрей Александрович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Профсоюзная, в районе дома 48, кадастровый номер земельного участка 44:27:070401:210. (Корректировка проектной документации)

#### 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 "ИМХОТЕП"

**ОГРН:** 1134401014483

**ИНН:** 4401147463

**КПП:** 440101001

**Место нахождения и адрес:** Костромская область, ГОРОД КОСТРОМА, ПРОСПЕКТ ТЕКСТИЛЬЩИКОВ, ДОМ 29, ПОМЕЩЕНИЕ 1

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "А-СТРОЙ"

**ОГРН:** 1194401002575

**ИНН:** 4401191600

**КПП:** 440101001

**Место нахождения и адрес:** Костромская область, ГОРОД КОСТРОМА, ПРОСПЕКТ МИРА, ДОМ 51, НЕЖ.ПОМ. 1ЭТ.1ОФ.3

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

Документы не представлены.

### **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. Проектная документация (14 документ(ов) - 17 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 проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный многоэтажный жилой дом по адресу: Российская Федерация, Костромская обл., городской округ город Кострома, город Кострома, улица Профсоюзная, в районе дома 48, кадастровый номер земельного участка 44:27:070401:210" от 19.04.2021 № 44-2-1-3-019643-2021

## **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 многоквартирный жилой дом по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Профсоюзная, в районе дома 48, кадастровый номер земельного участка 44:27:070401:210. (Корректировка проектной документации)

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

Россия, Костромская область, Город Кострома, Улица Профсоюзная, в районе дома 48, кадастровый номер земельного участка 44:27:070401:210.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

**Функциональное назначение:**

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

#### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	кв.м	4463
Площадь застройки	кв. м	1080,20
Площадь твердого покрытия	кв.м.	2310
Площадь озеленения	кв.м.	1072,80
Процент застройки	%	24,2
Процент озеленения	%	24,03
Срок эксплуатации здания	лет	50
Площадь жилого здания	кв.м.	8 274,44
Жилая площадь квартир	кв.м.	2 831,79
Площадь квартир (без учета лоджий)	кв.м.	5 764,26
Общая площадь квартир	кв.м.	6 041,01
Общая площадь жилых помещений (квартир)	кв.м.	6 317,76
Строительный объем общий	куб. м	30 920,85
Строительный объем выше отм. 0,000	куб.м	28 767,63
Строительный объем ниже отм. 0,000	куб. м	2 153,22
Этажность	этаж	9
Количество этажей	этаж	9
Количество квартир общее	шт.	99
Количество квартир 1 комнатных	шт.	36
Количество квартир 2 комнатных	шт.	36
Количество квартир 3 комнатных	шт.	27
Класс функциональной пожарной опасности	Класс	Ф 1.3
Степень огнестойкости	Степень	II
Класс конструктивной пожарной опасности	Класс	С0
Класс ответственности здания	Класс	II
Класс энергосбережения	Класс	V+ (высокий)

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

Гололедный район – III (СП 20.13330.2016, прил. Е, карта 3, толщина стенки гололёда – 10 мм).

Расчетная температура наружного воздуха согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»:

- наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 29°C;

- наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 - минус 36°C;

Зона влажности наружного климата согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» – нормальная.

Район по ГОСТ 16350-80 (по воздействию климата на технические изделия и материалы) – П5 (умеренный).

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "М11 ПРОЕКТ"  
**ОГРН:** 1214400001221

ИНН: 4400001623

КПП: 440001001

Место нахождения и адрес: Костромская область, Г. Кострома, УЛ. МАРШАЛА НОВИКОВА, Д. 22/22, ЭТАЖ 3  
ПОМЕЩ. 29

## 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

Сведения отсутствуют.

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

Сведения отсутствуют.

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

Сведения отсутствуют.

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

44:27:070401:210

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

### Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "А-СТРОЙ"

ОГРН: 1194401002575

ИНН: 4401191600

КПП: 440101001

Место нахождения и адрес: Костромская область, ГОРОД КОСТРОМА, ПРОСПЕКТ МИРА, ДОМ 51, НЕЖ.ПОМ. 1ЭТ.10Ф.3

## 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	1-Лесн д4-13-22-ПЗ исп.pdf	pdf	ebcfa83e	13/22 – ПЗ от 28.03.2023 Раздел 1 "Пояснительная записка"
	1-Лесн д4-13-22-ПЗ исн.pdf.sig	sig	858b2a71	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	3.1-Лен д.4-13-22-AP1.pdf	pdf	92cae20c	13/22 – AP 2 от 28.03.2023 Раздел 3 "Архитектурные решения"
	3.1-Лен д.4-13-22-AP1.pdf.sig	sig	9ba30429	
	3.2.Лесн(210уч.)-13_22-AP2-П от 17.02.2023.pdf	pdf	27154324	
	3.2.Лесн(210уч.)-13_22-AP2-П от 17.02.2023.pdf.sig	sig	bab6c11e	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				

1	4.3-Лесн.д4-13_22-КР3.pdf	pdf	ff92083a	13/22 – КР от 28.03.2023 Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"
	4.3-Лесн.д4-13_22-КР3.pdf.sig	sig	c098f973	
	4.2-Лесн.д4-13_22-КР2.pdf	pdf	9317b1e2	
	4.2-Лесн.д4-13_22-КР2.pdf.sig	sig	be9c4fd4	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	5.1-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ЭС.pdf	pdf	24669563	13/22 – ИОС 1 от 28.03.2023 Подраздел 1 "Система электроснабжения"
	5.1-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ЭС.pdf.sig	sig	c094ef4e	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	5.2.2-Лесн(уч210)-13_22-Раздел В.pdf	pdf	dbf79a5d	13/22 – ИОС 2 от 28.03.2023 Подраздел 2 "Система водоснабжения"
	5.2.2-Лесн(уч210)-13_22-Раздел В.pdf.sig	sig	5af36890	
<b>Система водоотведения</b>				
1	5.3.2 -Лесн(210уч)-13_22-Раздел К.pdf	pdf	028b0050	13/22 – ИОС 3 от 28.03.2023 Подраздел 3 "Система водоотведения"
	5.3.2 -Лесн(210уч)-13_22-Раздел К.pdf.sig	sig	92235180	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	5.4 -Лесн(210уч)-13_22-ОВ ИЗМ.pdf	pdf	ad08d8ed	13/22 – ИОС 4.1 от 28.03.2023 Подраздел 4" Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"
	5.4 -Лесн(210уч)-13_22-ОВ ИЗМ.pdf.sig	sig	98cd692d	
<b>Сети связи</b>				
1	5.5.2-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ИОС5.5.2.pdf	pdf	f76426b6	13/22 – ИОС5 от 28.03.2023 Подраздел 5 "Сети связи"
	5.5.2-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ИОС5.5.2.pdf.sig	sig	5ff4c60d	
	5.5.1-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ИОС5.1.1.pdf	pdf	99192f50	
	5.5.1-Лесн(210уч) -13_22 Раздел ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	bffc5495	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	6-Лесн.д4-13_22-ПОС.pdf	pdf	ee3648cb	13/22 – ПОС от 28.03.2023 Раздел 6 "Проект организации строительства"
	6-Лесн.д4-13_22-ПОС.pdf.sig	sig	538cd106	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	9-Лесн д.4-13_22-ПБ.pdf	pdf	c2b6b83c	13/22 – ПБ от 28.03.2023 Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"
	9-Лесн д.4-13_22-ПБ.pdf.sig	sig	bf978303	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10-Лесн д.4-13_22-ОДИ.pdf	pdf	08fa11ba	13/22 – ОДИ от 28.03.2023 Раздел 10 " Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"
	10-Лесн д.4-13_22-ОДИ.pdf.sig	sig	c521b655	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10(1)-Лесн(210уч)-13_22-ЭЭ.pdf	pdf	ac9ad007	13/22-ЭЭФ от 28.03.2023 Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	10(1)-Лесн(210уч)-13_22-ЭЭ.pdf.sig	sig	8d345414	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	10.2-Лесн д.4_13-22-ТБЭ.pdf	pdf	4d9ae3a0	13/22 – ТБЭ от 28.03.2023 Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	10.2-Лесн д.4_13-22-ТБЭ.pdf.sig	sig	dfa5bb92	
2	10.1.1 -Лесн д.4_13-22-ИБЭ.pdf	pdf	3bb8ed5c	13/22-ИБЭ от 28.03.2023 Раздел 10.1.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации квартиры в многоквартирном жилом доме
	10.1.1 -Лесн д.4_13-22-ИБЭ.pdf.sig	sig	27529219	

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

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

Пояснительная записка.

Проектируемое здание – многоэтажный многоквартирный жилой дом на 99 квартир.

Участок для застройки расположен по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Профсоюзная.

Кадастровый номер земельного участка 44:27:070401:210.

Существующий рельеф участка спокойный, имеет уклон с понижением рельефа в юго-западном направлении и перепадом высот в пределах высотных отметок от 133.58 до 132.37 метров. На участке имеются существующие деревья лиственных пород. Часть деревьев перед началом работ подлежит вырубке.

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

Проектом корректировки архитектурной части жилого дома по предложению заказчика предусматривается:

1. Корректировка фасадов здания под одинарный облицовочный кирпич;
2. Корректировка объемно-планировочных решений (при корректировке раздела ОВ, ГСВ).
3. Корректировка квартир №№ 7, 18, 29, 40, 51, 62, 73, 84, 95 – из двухкомнатных в однокомнатные. Корректировка квартир №№ 6, 17, 28, 39, 50, 61, 72, 83, 954 – из двухкомнатных в трехкомнатные.
4. Исключение технического этажа;
5. Замена лифта на лифт ООО «Евролифтмаш» без машинного отделения.

Иные изменения в подраздел не вносились.

Здание имеет "Г"-образную конфигурацию в плане с размерами в осях 36,0 x 35,61м. Высота типового этажа принята +3,000м. За относительную отметку 0,00 принята абсолютная отметка 134,2

Въезд на дворовую территорию осуществляется с ул. Профсоюзная. Вход в жилой дом осуществляется с восточной стороны, с уровня тротуара.

Первая остановка лифта запроектирована в уровне пола тамбура входа (на отм. -0,900), что обеспечивает удобное движение без ступеней. За отметку +0,000 принята отметка пола первого этажа здания. С отметки -0,900 до отм.+0,000 запроектированы парадные пригласительные лестницы.

Планировка объекта выполнена с учетом его функционального использования (многоквартирный жилой дом). Все этажи с 1 по 9 идентичны по планировке и набору квартир.

Номенклатура квартир представлена однокомнатными, двухкомнатными и трёхкомнатными квартирами. Каждая квартира имеет одну лоджию. Высота помещений в квартирах составляет 2,7 м.

Общее количество квартир в доме - 99 квартир из них:

- однокомнатных - 36 кв.,
- двухкомнатных - 36 кв.,
- трёхкомнатных - 27 кв.

Для прокладки инженерных сетей в границах стен жилого дома на отм. -2,240 запроектировано техническое подполье. Высота тех.подполья 1,79м. В техническом подполье запроектировано помещение уборочного инвентаря и насосно-водомерный узел (на отм. - 2,580) .

Из помещения техподполья, предусмотрены два аварийных выхода наружу через остекленные двери размерами не менее 0,75x1,5м и дополнительно предусмотрены оконные проемы с размерами 1200x900мм. Размеры приемков позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы приемка - 0,9 м).

Ширина и высота ступеней междуэтажной лестницы составляет соответственно 300 и 150 мм.

Уклон лестницы 1:2. Ширина марша 1200 мм. Расстояние между маршами лестницы и поручнями ограждений составляет в свету не менее 75 мм. В многоэтажном многоквартирном жилом доме запроектированы две лестничные клетки, они имеют естественное освещение через оконные проёмы. Отопление и горячее водоснабжение в каждой квартире от индивидуального котла.

Электроснабжение, холодное водоснабжение и канализация от городских сетей.

Средством вертикальной коммуникации являются две эвакуационные лестничные клетки, имеющие непосредственные выходы на улицу, выгороженные противопожарными стенами 1 типа.

Для освещения лестничной клетки предусмотрены оконные проемы площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Ширина и высота ступеней лестницы составляет 300x150 мм. Уклон лестницы соответственно - 1:2. Ширина лестницы -1200мм (от финишной отделки стен до поручня). Расстояние между маршами лестницы и поручнями ограждения составляет не менее 75мм. Из лестничной клетки, расположенной в осях И-К, имеется выход на плоскую кровлю, через огнестойкую дверь.

Также для вертикального сообщения в здании, в каждой секции предусмотрены лифты, грузоподъемностью 630кг. Доступ к лифтовой шахте - безбарьерный, остановка первого этажа

находится на отметке -0,900.

Мусоропровод в соответствии с п. 9.32 СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», в соответствии с Федеральным Законом по раздельному сбору мусора №503 ст.1 п.4 и документом согласования с органом местного самоуправления (согласование предоставляет Заказчик) - не предусматривается.

Проектом предусматривается витражное остекление с дополнительными защитными ограждениями, для обеспечения безопасности. Защитное ограждение должно иметь высоту не менее 1200 мм, устанавливается параллельно плоскости панорамного остекления с внутренней стороны здания.

Кровля здания плоская совмещенная с устройством внутреннего водостока. Высота парапета кровли не менее 1,2м. Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку в осях И-К. Выход из лестничной клетки на кровлю предусматриваются через противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI-30.

Конструктивная схема здания - с продольными и поперечными несущими стенами.

Наружные стены - кладка из крупноформатного пустотелого керамического камня 2,1 НФ (250x120x140). Наружный облицовочный слой из керамического лицевого пустотелого, полнотелого одинарного кирпича.

Внутренние стены - из керамического одинарного полнотелого кирпича и из керамического одинарного пустотелого кирпича по ГОСТ 530-2012.

Шахта лифта и вентканалы - из керамического полнотелого кирпича.

Перегородки - из силикатных полнотелых перегородочных плит, толщиной 70мм с пазогребневым соединением по ГОСТ 379-2015.

Кровля - плоская рулонная с внутренним водостоком.

Основным композиционным приемом оформления фасадов жилой части является цветное решение с помощью облицовочного керамического кирпича трех цветов. Архитектурную композицию дополняют повторяющиеся на всю длину здания элементы сплошного витражного остекления

Отделка наружных стен:

- облицовочный слой из керамического лицевого пустотелого, полнотелого одинарного кирпича.

Отделка цоколя - фактурная штукатурка с покраской фасадными красками. Цветовое решение фасадов представлено в паспорте отделки.

Окна- индивидуальные окна из ПВХ со стеклопакетами. Высота подоконной части 1-3 этажей-800мм, 4-9 этажей -600мм. Открывание окон по ГОСТ 13166-99 п. 5.1.6.

Двери наружные в подъезд - алюминиевый профиль с заполнением стеклопакетом с многослойным ударопрочным стеклом.

Материалы, принимаемые для отделки, должны иметь сертификаты соответствия для применения в жилых помещениях с целью исключения выделения вредных химических веществ в концентрации, превышающих нормативные уровни.

Отделка помещений жилой части:

В жилых комнатах, кухнях, прихожих, коридорах, в санузлах:

Полы - цементнопесчаная стяжка.

Стены - штукатурка под чистовую отделку.

Потолки- затирка швов плит перекрытий под чистовую отделку.

Двери входные в квартиры - металлические;

Двери электрощитовой и водомерного узла - металлические (EI30)

Чистовая отделка, установка внутриквартирных дверей и сантехнического оборудования выполняется силами собственника, в соответствии с заданием на проектирование.

Внутренняя отделка помещений общедомового пользования:

Полы в тамбуре, вестибюле, на лестничных площадках и во внеквартирных коридорах - керамогранит (с шероховатой поверхностью).

Стены в тамбуре, вестибюле, лестничной клетке и во внеквартирных коридорах – улучшенная водоэмульсионная покраска;

Потолки в тамбуре, вестибюле лестничной клетке и во внеквартирном коридоре -водоэмульсионная покраска.

Двери в лестничную клетку - утепленные

Ограждение лестницы - по серии 1.256.2-2 вып.1.;сер.1.050.1-2.2. (Ограждение крепится сбоку ступеней).

Покрытие лестничных площадок - облицовка керамической плиткой, ступени не облицовывать. По маршам предусмотреть «сапожок» высотой 10см.

Внутренняя отделка помещений вспомогательного, обслуживающего и технического назначения жилого дома:

Полы в насосно-водомерном узле и помещении уборочного инвентаря - бетонное покрытие.

Стены в насосно-водомерном узле - простая водоэмульсионная покраска на всю высоту. В помещении уборочного инвентаря- простая водоэмульсионная покраска с масляной панелью на высоту 1,8 м.

Потолки в насосно-водомерном узле и помещении уборочного инвентаря – простая водоэмульсионная покраска.

д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянны

Основой выбора вида отделки помещений является выполнение санитарно-гигиенических, противопожарных, экологических требований. Отделка предусматривается согласно требованиям соответствующих глав СНиП в зависимости от назначения помещений.

Отделочные материалы, используемые на путях эвакуации предусмотрены согласно требованиям Федерального закона №123-ФЗ по классу пожарной опасности.

### 3.1.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Здание 9-и этажного жилого дома-односекционное, г-образное в плане, с размерами в осях 36,0х35,61м. Въезд на дворовую территорию осуществляется с ул. Профсоюзной.

Вход в жилой дом осуществляется с восточной стороны, с уровня тротуара. Первая остановка лифта запроектирована в уровне пола тамбура входа (на отм. -0,900), что обеспечивает удобное движение без ступеней. За отм. +0,000 принята отметка 1-го этажа здания.

Жилые этажи многоквартирного дома с 1 по 9 и идентичны по планировке и набору квартир. Каждая квартира имеет одну лоджию. Высота помещений в квартирах составляет 2,7м.

Для прокладки инженерных сетей в границах стен жилого дома на отм. -2,240 запроектировано техническое подполье. Высота техподполья 1,79 м. В техническом подполье запроектирована комната уборочного инвентаря и насосно-водомерный узел.

Конструктивная схема проектируемого здания- жесткая с поперечными и продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен здания и жесткими дисками перекрытий.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 134,00 плана организации рельефа участка строительства.

Проектом приняты сваи: забивные железобетонные предварительно напряженные, цельные сплошного сечения без поперечного армирования стендового безопалубочного формования сечением 300х300 длиной 8 м, 9 м, 10 м, 11 м (марки СЦ 80.30-Вр1400-III.25, СЦ 90.30-Вр1400-III.25; СЦ 100.30-Вр1400-III.25; СЦ 100.30-Вр1400-III.25). Сваи разработаны ООО Поволжский центр Экспертизы и испытаний "ИМТОС" для ООО "Автотехстрой" г. Кострома. ТУ 23.61.12-007-69929241-2017, альбом 257/17-1.

Марка бетона всех свай по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W6 с монолитным железобетонным ростверком.

Стены техподполья из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78\*.

Наружные стены здания (с 1-го по 9-й эт.) толщиной 640 мм – двухслойные с оштукатуренной внутренней поверхностью стены. Внутренний слой стены- кладка из крупноформатного пустотелого керамического камня формата 2,1НФ (250х120х140), класса средней плотности «1», (ГОСТ 530-2012). Наружный облицовочный слой из керамического кирпича 1,0 НФ (250х120х65) пустотелого, класса средней плотности 1,2, марка по морозостойкости F 75 с толщиной фасадной стенки (лицевых граней у кирпича) 20 мм (ГОСТ 530-2012). Кладка стен обычного качества.

Внутренние стены – стены лифтовой шахты, стены с вентиляционными и дымовыми каналами, участки стен, расположенные в мокрых помещениях, простенки, с приходящей на них значительной нагрузкой, где использование полнотелого кирпича будет целесообразно- из керамического рядового полнотелого кирпича с размерами 250х120х65мм, формат 1,0НФ класс средней плотности 2,0 по ГОСТ 530-2012. Остальные стены – из камня керамического рядового, пустотелого размерами 250х120х140мм, класс средней плотности 1,0 формат 2,1 НФ и кирпича рядового пустотелого размером 250х120х65мм, формат 1,0НФ, класс средней плотности 1,0 по ГОСТ 530-2012.

Междуэтажные перекрытия, чердачное перекрытие приняты сборные ж/б плиты марки ПБ, «Альбом 807/15-3 и Альбом 837/15 каталог ООО "Автотехстрой":

- ж/б плиты толщ. 220 мм – в жилых помещениях (над 1-9 этажами), лестничных клетках и покрытие лифтовой шахты;

- ж/б плиты толщ. 160 мм- в лоджиях ;

- монолитные железобетонные участки.

Для утепления покрытия используется пенополистирол ППС 20 плотностью 20 кг/м<sup>3</sup> - 200 (120)\* мм. с армированной стяжкой толщиной 50 мм.

По стяжке предусмотрено покрытие из двух слоев наплавляемого битумно-полимерного рулонного кровельного материала «Унифлекс» ЗАО «Техно-Николь». Для создания уклона использован керамзитовый гравий толщиной от 30 до 240мм. По плитам предусмотрена пароизоляция.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1,151.1-7 в.1.

Площадки- сборные железобетонные плиты марки м ПБ завода "Автотехстрой" толщ. 220 мм по Альбому 807/15-3. В качестве опорного элемента лестничных маршей используется опорная балка производства «Автотехстрой».

Кровля совмещенная, плоская рулонная с внутренним водостоком.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 1.

Перегородки – несущие из силикатных полнотелых перегородочных плит, толщиной 70мм, с пазогребневым соединением по ГОСТ 379-2015. В зависимости от требуемых нормативных значений индексов изоляции воздушного шума между помещениями квартиры предусмотрены перегородки одинарные толщиной 70мм, межквартирные



перегородки- двойные из двух одинарных перегородок толщиной 70мм с воздушной прослойкой 40мм. Перегородочные плиты устанавливаются на клею.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные, входные двери в подъезд – металлические утепленные, остекленные с полимерным покрытием с доводчиками и электрозамками.

Отмостка – асфальтовая толщиной 3 см по щебеночному основанию толщиной 10-15 см с уклоном 3% шириной 1 м.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

1. Корректировка вентиляционных каналов согласно новому заданию.
2. Корректировка свайного поля по результатам массовой забивки свай.
3. Корректировка свайного ростверка.
4. Заменена серия перемычек на 1.038.1 вып. 1.
5. Замена кирпича 1.4НФ на 1НФ, изменение порядовки на кладку из камней 2.1НФ, исключен тех. этаж.
6. Схемы армирования кладки выполнены согласно новому плану.
7. Откорректированы перекрытия на лестничных клетках на плиты толщиной 220 мм, на 7-9 этажах из-за изменения толщины стен, исключено перекрытие тех. этажа.
8. Применение опорных балок для ЛК, исключен тех. этаж на лестничных разрезах.
9. Корректировка металлических лестниц выхода на кровлю.
10. Замена кровельного пирога.
11. Корректировка лифтовой шахты.
12. Корректировка армопояса – в связи с изменением толщины стены.
13. Корректировка связевых сеток.
14. Корректировка узлов балконов

#### **3.1.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации**

Система электроснабжения

1. Корректировка проекта по изменившимся архитектурно-строительным решениям.
2. В связи с изменениями в планировках квартир изменилась разводка сетей и расстановка электроустановочных изделий.
3. В связи с исключением технического этажа согласно «АР», исключено освещение тех. этажа, освещение и электрооборудование машинного помещения.
4. Добавлена система АСКУЭ согласно требованиям ПАО «Костромская бытовая компания».
5. Исключен электрообогрев сетей водопровода в подполье, согласно заданию «ВК».
6. Шкаф управления лифтом с сопутствующим оборудованием перенесен на 9 этаж.
7. Исключены вытяжные вентиляторы в квартирах, согласно заданию «ОВ».
8. Внесены сопутствующие изменения, связанные с вышеперечисленными изменениями.
9. Расчетная мощность объекта осталась без изменений.

Сети связи

1. Корректировка проекта по изменившимся архитектурно-строительным решениям.
2. Добавлена система домофонной связи согласно измененных ТУ.
3. Изменено место установки телекоммуникационного шкафа ТШ.
4. В связи с исключением технического этажа согласно «АР» изменилась точка ввода сетей диспетчеризации лифта и место установки лифтового блока.
5. Добавлено необходимое количество автономных дымовых пожарных извещателей.

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

- вид строительства – новое;
- стадийность проектирования – проектная документация (корректировка).

Ранее на разработанную проектную документацию получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ИМХОТЕП» № 44-2-1-3-019643-2021 от 19.04.2021 г.

Объемы корректировки проектной документации приведены в корректирующей записке.

В рассматриваемые разделы внесены следующие изменения: изменены трассировки внутренних сетей водоснабжения и водоотведения в связи с изменениями планировочных решений.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы № 44-2-1-3-019643-2021 от 19.04.2021 г.

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

а) сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.

(Костромская область; г. Кострома):

- Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92  $t_{ext} = -29^{\circ}\text{C}$ ;

- Продолжительность отопительного периода для периода со средней суточной температурой воздуха не более  $8^{\circ}\text{C}$   $t_{zh}, 8 = 216$  сут;

- Средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой воздуха не более  $8^{\circ}\text{C}$   $t_{th}, 8 = -3,6^{\circ}\text{C}$ .

Параметры внутреннего воздуха

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты для жилых помещений согласно ГОСТ 30494-2011 и составляют:

- в жилых комнатах  $+21^{\circ}\text{C}$ ,

- в кухнях  $+19^{\circ}\text{C}$ ,

- в санузлах, коридорах  $+19^{\circ}\text{C}$ ,

- в ванных  $+24^{\circ}\text{C}$ ,

- в комнате уборочного инвентаря  $+16^{\circ}\text{C}$

- на лестничной клетке  $+5^{\circ}\text{C}$ ,

- в водомерном узле  $+5^{\circ}\text{C}$ ,

- в электрощитовой  $+15^{\circ}\text{C}$ ,

- в помещении колясочной  $+16^{\circ}\text{C}$ .

б) сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Отопление жилых квартир принято поквартирное, с индивидуальными настенными двухконтурными газовыми котлами со встроенными мембранными расширительными баками и циркуляционными насосами. (см. раздел ГСВ). Полная тепловая мощность отопительной системы 24,0 кВт. Теплоносителем системы отопления является горячая вода с параметрами  $80-60^{\circ}\text{C}$ .

Для вспомогательных помещений жилого дома с нормируемой температурой внутреннего воздуха для отопления используется электроэнергия. К установке приняты электрические конвекторы с автоматическим выключателем и защитой от перегрева.

в) описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

Не требуется.

Теплоснабжение здания предусмотрено от индивидуальных котлов, расположенных в каждой квартире.

г) перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтовых вод;

Не требуется.

Теплоснабжение здания предусмотрено от индивидуальных котлов, расположенных в каждой квартире.

в) обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

Отопление.

Системы отопления квартир запроектированы индивидуальные, двухтрубные, ту-пиковые с нижней разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с теплоотдачей одной секции 170 Вт. (марка радиаторов уточняется заказчиком, с сохранением технических характеристик). В ванных комнатах установить полотенцесушители, а в ванных с теплопотерями - дополнительно радиаторы. В лестничной клетке установлены электрические радиаторы, имеющие уровень защиты от поражения током класса 0. В комнате уборочного инвентаря, водомерном узле, электрощитовой и колясочной отопление предусматривается при помощи электрических конвекторов.

Для поддержания заданной температуры воздуха в помещениях квартир на подающих подводках к радиаторам устанавливаются терморегулирующие автоматические клапаны, на обратных подводках установить - запорные клапаны. Запорный клапан позволяет отключить радиатор без слива системы. В лестничной клетке предусматривается

автоматическое регулирование тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

Выпуск воздуха предусмотрен через воздушные клапаны, установленные в верхних пробках радиаторов и через автоматические воздухоотводчики, предусмотренные в конструкции котла и на полотенцесушителях.

Заполнение системы отопления - из водопровода через котел, согласно инструкции котла. Слив воды и опорожнение системы - из нижних точек через сливные краны.

Прокладка труб в квартирах предусмотрена из металлополимерных труб и пресс фитингов одного производителя. Прокладка труб предусмотрена скрыто, в конструкции пола в защитной гофре. В местах пересечения стен и перегородок трубы проложить в гильзах.

Вентиляция.

Проектной документацией предусматривается применение сертифицированных строительных, отделочных материалов и мебели. Выделение в воздух помещений химических веществ от строительных и отделочных материалов, конструкций, мебели отсутствуют, либо их значения меньше нижней границы диапазона, для которых определена погрешность измерения выделений вредных веществ в соответствии с частью 2 статьи 20 Федерального Закона № 52-ФЗ от 30.03.1999г. Т.О выделения от строительных, отделочных материалов, конструкций, мебели в воздухе помещений не превышает среднесуточных и среднесменных ПДК, установленных для воздуха рабочей зоны и не учитываются. Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте не требуется.

Вентиляция квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмены в квартирах приняты в соответствии СП :

- из кухни с 4-х конф. газовой плитой -  $n=3$ ,
- из санузлов - 25 куб.м/ч,
- из ванных - 25 куб.м/ч,
- из совмещенных санузлов - 25 куб.м/ч,
- из кладовой, водомерного узла, электрощитовой  $n=1$ .

Вытяжка из кухонь, санузлов и ванных- с естественным побуждением. На вытяжных каналах помещений кухонь, ванных комнат и санузлов устанавливаются регулируемые вентиляционные решетки АМН. Удаление воздуха запроектировано через кирпичные каналы в стенах с выбросом на 1,0м выше кровли без очистки. На оголовки вентканалов устанавливаются ротационные дефлекторы.

Приток воздуха в кухни организован через клапаны, установленные в стенах. В остальные помещения - приток организован через клапаны, предусмотренные в конструкции окна.

Проектом предусматривается установка сигнализаторов загазованности с датчиком СН4 и СО прекращающий подачу газа (уровень срабатывания): -100 мг/куб.м + 20 для угарного газа; - 10% от НКПР + 10% для природного газа. Сигнал от сигнализатора загазованности вывести в кухню. Подключение сигнализатора согласно паспорту оборудования.

Дымоходы должны быть гладкими и газоплотными класса П, из конструкций и материалов способных противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата. Соединение дымоотвода должно быть герметичным и выполняться из материалов группы НГ.

Для вентиляции подвала в наружных стенах подполья выполнены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола и частично во внутренних стенах вентканалы, которые на зимний период закрываются. Развертки каналов разработаны в части АС.

Противопожарные мероприятия.

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено:

- отключение электроприборов при пожаре,
- использование нагревательных электрических приборов с высокой степенью защиты,
- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений,

д.1) обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях

В целях экономии тепла и электроэнергии предусмотрены следующие мероприятия:

-наружные ограждающие конструкции приняты с теплотехническими показателями в соответствии с требованиями ТСН 23-322-2001 КО «Нормативы по энергопотреблению и теплозащите зданий», СП 50.133330.2012 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»:

-эффективная изоляция трубопроводов систем отопления.

-для автоматического поддержания заданной температуры воздуха в помещениях на подводках к отопительным приборам устанавливаются терморегулирующие автоматические клапаны

е) сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.

Расход тепла на отопление составляет для жилого дома 373800 Вт, в том числе 20500Вт –электрическими нагревателями.

е1) описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Не требуется. Теплоносителем систем отопления является вода.

з) обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Расположение приборов отопления предусмотрено преимущественно под оконными проемами и у наружных ограждающих конструкций здания, в местах наибольших тепловых потерь. В лестничной клетке приборы располагаются на первом этаже.

и) обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения

Не требуется, проектируемое здание не является объектом производственного назначения.

к) описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Для обеспечения надежности работы систем отопления трубы и арматура приняты соответствующего давления.

Системы отопления здания рассчитаны на обеспечение заданного температурного режима при -29°C.

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено:

-отключение электроприборов при пожаре,

-использование нагревательных электрических приборов с высокой степенью защиты,

-трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

л) описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Проектом предусмотрено отопление от автоматизированных газовых котлов (смотри часть ГСВ).

К установке приняты электрические конвекторы с автоматическим выключателем и защитой от перегрева.

м) характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения

Не требуется, проектируемое здание не является объектом производственного назначения.

н) обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения

Не требуется, проектируемое здание не является объектом производственного назначения.

о) перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)

В целях экономии тепла и электроэнергии предусмотрены следующие мероприятия:

-наружные ограждающие конструкции приняты с теплотехническими показателями в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012.

-предусмотренное в проекте сертифицированное оборудование и соблюдение правил эксплуатации не дают предпосылок для возникновения аварийных ситуаций.

о.1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Снижение потребления электроэнергии, а также сокращение расходов тепла достигаются за счет применения:

-применение на отопительных приборах терморегулирующих автоматических клапанов,

-энергоэффективного оборудования.

### **3.1.2.7. В части организации строительства**

Корректировка раздела по изменившимся архитектурно-строительным решениям по заданию на проектирование.

Иные изменения в подраздел не вносились.

Обеспечение строительства строительными материалами и конструкциями осуществляется:

Сборные ж/б плиты – доставляются автомобильным транспортом с заводов-изготовителей;

Кирпич, газосиликатные блоки – доставляются автомобильным транспортом с местного завода;

щебень, песок, гравий и песчано-гравийная смесь, арматура, цемент, асфальтобетон - местные материалы;

Бетон и раствор привозят на стройплощадку автобетоновозами.

Доставка местных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов предусматривается по существующим дорогам автомобильным транспортом. Расстояние от строительной площадки до всех предприятий строительной индустрии в основном интервале – 5-30 км.

На период строительства проектом предусматривается обеспечение:

Водой на хозяйственно-бытовые нужды и технологические цели - привозная.

Инвентарными административными и санитарно-бытовыми помещениями с отоплением от автономного источника.

Биотуалетом.

Электроснабжением - от дизельной электростанции.

Телефонизацией - сотовая связь.

Строительный мусор от разборки грузится в автотранспорт и вывозится силами строительной организации на утилизацию на свалку ТБО согласно договору с лицензированными организациями.

Мусор от бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный) необходимо хранить в специальных металлических контейнерах, установленных на асфальтированной площадке, огороженной с трех сторон и имеющей подъездные пути. Контейнеры должны быть промаркированы – «Для мусора».

Не допускается:

- использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.п.;
- сжигание ТБО на стройплощадке, в особенности около мест постоянного пребывания обслуживающего персонала или вблизи жилых помещений;
- переполнение контейнеров (должен быть обеспечен своевременный вывоз ТБО).

Остатки и огарки стальных сварочных электродов собираются в контейнеры или металлические ящики, промаркированные «Для металлолома и отходов электродов» и хранятся на площадке размещения лома черных металлов.

Излишний вытесненный грунт вывозится в места постоянного отвала грунта согласно договору с лицензированными организациями.

Перемещение грунта за пределы строительной площадки производится в соответствии с разрешением административных органов на перевозку грунта.

После окончания строительства территория должна быть очищена от отходов и мусора и благоустроена.

Площадка производства работ по строительству здания расположена в пределах территории земельного участка по градостроительному плану. Проезд к территории строительства осуществляется по существующей улице Профсоюзная и далее по временному проезду. Площадка производства работ обеспечена подъездными автодорогами по существующим улицам с твердым покрытием.

Подъездные автодороги находятся в удовлетворительном состоянии и обеспечивают беспрепятственную доставку строительных материалов, а также вывоз строительного мусора с объекта строительства автотранспортом. Предусмотрено устройство временных дорог.

Местная рабочая сила при осуществлении строительства может быть привлечена генеральной подрядной и субподрядными строительными организациями.

Квалифицированные специалисты привлекаются генподрядной и субподрядной организациями. Выполнение работ вахтовым методом в данном проекте не предусмотрено.

Работы должны производиться специализированной организацией, имеющей разрешение предприятия – изготовителя и лицензию на право выполнения работ, предусмотренных проектом.

Земельный участок, предоставленный для строительства находится в г. Кострома. Для нужд строительства достаточно выделенного земельного участка. Выделение дополнительных площадей не требуется.

Условия производства работ характеризуются как нестесненные.

Основной период строительства.

Нулевой цикл.

Разработка грунта в котловане под здание выполняется с погрузкой излишнего грунта в транспортные средства. Разработка грунта естественной влажности выполняется с откосами при помощи экскаватора ЭО-3322А с ёмкостью ковша 0,5 м<sup>3</sup>. Во влагообильные периоды года при возможном образовании на глубине 1,5-2,0м горизонтов верховодки разработка выемок в мокром грунте выполняется с креплением стенок инвентарными щитами.

Устраиваются свайные фундаменты.

Устройство монолитного ростверка

Устройство открытого водоотлива из котлованов и траншей.

Выполняется устройство гидроизоляции.

Обратная засыпка котлованов.

Надземная часть здания.

Устройство коробки здания

Устройство кровли

Устройство окон и дверей

Подготовка под полы

Выполнение отделочных и специальных строительно-монтажных работ по устройству сетей внутреннего водопровода, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения и пр.

Устройство чистых полов.

Монтаж наружных приборов систем электроснабжения, электроосвещения, сигнализации и связи, инженерных систем и оборудования.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка.

Монтаж наружных инженерных сетей.

Численность работающих – 36 чел.. в т.ч.:

Рабочие – 30 чел..

ИТР. МОП. Охрана – 6 чел.

Продолжительность строительства составляет 24 месяца, в том числе 1 мес. – подготовительный период.

### **3.1.2.8. В части пожарной безопасности**

Повторная экспертиза проводилась в связи с корректировкой проекта. При корректировке квартиры №№ 7, 18, 29, 40, 51, 62, 73, 84, 95 – переделаны из двухкомнатных в однокомнатные, квартиры №№ 6, 17, 28, 39, 50, 61, 72, 83, 954 – из двухкомнатных в трехкомнатные, исключен технический этаж.

Кроме внесенных корректировок устранены нарушения противопожарных требований норм.

Предусмотрены противопожарные двери 2-го типа в лестничных клетках.

В лифтовых шахтах предусмотрены противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI30.

В квартирах запроектированы автономные пожарные извещатели.

Во внеквартирных коридорах и прихожих квартир предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации с применением точечных дымовых адресно-аналоговых пожарных извещателей, адресных тепловых максимально-дифференциальных пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке в местах свободных от светильников. Ручные пожарные извещатели устанавливаются у эвакуационных выходов на стенах на высоте 1,5 метров над уровнем пола. Двухпроводные линии прокладываются кабелем КПСнг(A)-FRLS. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторные батареи, встроенные в блоки питания, обеспечивающие работу прибора пожарной сигнализации, пожарных извещателей и световых оповещателей в дежурном режиме 24 часа, в режиме «Тревога» – один час.

Передача сообщений о состоянии системы пожарной сигнализации на удаленный пост пожарного мониторинга осуществляется при помощи устройства передачи извещений Контакт GSM-5RT1 по каналу GSM через устройство оконечного объектового «УОО-ТЛ».

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом корректировки архитектурной части жилого дома по предложению заказчика предусматривается:

Корректировка раздела по изменившимся архитектурно-строительным решениям по заданию на проектирование.

Иные изменения в подраздел не вносились.

При проектировании многоэтажного многоквартирного жилого дома в г. Кострома, ул.Профсоюзная, 48 приняты архитектурные, планировочные и конструктивные решения, обеспечивающие доступность здания для МГН группы мобильности М1.

На участке запроектированы парковочные места два из которых предназначены для МГН- ближайшие к входу в жилой дом, обозначенные специальными знаками, имеют разметку размером 6х3,6 м.

На пути движения маломобильных групп населения бортовые камни тротуаров укладываются плашмя с превышением 1,5см.

Пешеходные дорожки и проезжая часть покрыты несыпучим материалом - асфальтобетоном. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении по нему. Их поверхность должна обеспечивать продольный коэффициент сцепления 0,5 -0, 75 кН/кН, в условиях сырой погоды и отрицательных температур-не менее 0,4кН/кН. Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,01 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

Площадка входа в жилой дом имеет размеры в плане 2740х5520 мм, оборудована навесом и водоотводом и полностью защищена от атмосферных осадков, имеет покрытие с противоскользящими свойствами.

Тамбуры главного входа жилой части имеет размеры в плане 2580х2350мм. На пригласительных маршах 1-го этажа (с отм.-0,900 на отм. 0.000) запроектирован инвентарный откидной пандус заводского изготовления.

Все конструкции и отделка помещений на путях эвакуации являются непожароопасными (кирпич, бетон, отделка-штукатурка, водоземлюсионная покраска).

Участки пола на путях движения перед дверными проёмами, а также перед лестницами и поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифлёную и контрастно окрашенную поверхность. (материал тактильно-контрастных указателей принять в соответствии с СП 59.13330.2016).

Безопасная зона для МГН размещается в лестничной клетке.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей размещены на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, начало опасного участка, перед внешней лестницей и.т.п. Глубина предупреждающего указателя шириной 0,5м входит в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается на расстоянии 0,3 м до препятствия и имеет высоту рифов 5 мм. (в соответствии с СП 59 13330.2016 п.5.1.10)

Все ступени в пределах марша имеют одинаковую геометрию: ширина проступи-300мм,

высота подъемов ступеней не превышает 150мм. Ребро ступени имеет закругление радиусом не менее 0,05м. Поручни ограждений лестничных маршей расположены на высоте 0,9м и имеют непрерывную, гладкую поверхность (скруглённые поручни).

В соответствии с СП 59.13330.2016 п.5.1.12 на проступях краевых ступеней лестницы нанести контрастные полосы шириной от 0,08-0,1м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи от 0,03 до 0,04 м. Перед лестницей предусмотрены предупреждающие тактильно-контрастные указатели глубиной 0,5-0,6 м на расстоянии 0,3 м от внешнего края проступи верхней и нижней ступеней.

В соответствии с СП 59.13330.2016 п 6.1.5 дверные проемы в проектируемом здании для входа МГН имеет ширину в свету не менее 1,2 м. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) 0,9 м. Применение дверей на качающихся петлях и вращающихся дверей на путях движения МГН не допускается. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, следует предусматривать смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом. Верхняя граница смотровой панели 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.

В соответствии с СП 59.13330.2016 п 6.1.6 прозрачные полотна дверей на пути эвакуации выполнены из ударостойкого безопасного стекла (армированное). На прозрачных полотнах дверей выполнить яркую контрастную маркировку (в форме круга) диаметром от 0.1 до 0.2 м

Расположение контрастной маркировки предусмотреть на двух уровнях: 0,9-1,0м и 1,3-1,4м от поверхности пешеходного пути.

Входные двери жилой части дома оборудованы доводчиками для задержки закрывания в течение 5 сек.

Входы в квартиры имеют проем в свету не менее 900мм.

Принятые конструктивные, объёмно-планировочные и иные технические решения обеспечивают безопасное перемещение инвалидов на объекте, а в случае необходимости позволяют беспрепятственно эвакуироваться из здания в случае пожара или стихийного бедствия.

Квартира для проживания МГН согласно заданию на проектирования не предусматривается.

### **3.1.2.10. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений**

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Нормируемые (требуемые) и Расчётные (проектные) приведённые значения сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций  $R_{отр} / R_{орасч}$ . (проектн.):

- наружных стен тип 1 – 2,05 / 2,14 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- перекрытие над неотапливаемым подпольем жилой части – 4,29 / 4,52 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- покрытие лестничной клетки – 3,47 / 3,62 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- покрытие перекрытие жилой части – 4,75/5,05 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- окон и балконных дверей жилой части – 0,56 / 0,56 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- окон в лестничных клетках и вестибюлях – 0,56 / 0,56 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;
- входных дверей -0,89 / 0,89 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт;

Удельная теплозащитная характеристика здания:

- расчётная – 0,165 Вт/(м<sup>3</sup>·°C);
- нормируемая – 0,175 Вт/(м<sup>3</sup>·°C).

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период здания:

- расчётная – 0,175 Вт/(м<sup>3</sup>·°C).
- нормируемая – для здания =0,319х0,8=0,255 Вт/(м<sup>3</sup>·°C).
- $q_{трот}=0,175 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C}) < q_{трот}=0,255$  (-31,37 % от предельного значения)

Класс энергосбережения по проектным решениям для здания В+ (высокий)

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период– 66,95 кВт·ч/(м<sup>2</sup>·год), 22,32 кВт·ч/(м<sup>3</sup>·год).

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 489357 кВт·ч/год.

В соответствии с СП 50.13330.2012 на стадии проектирования для здания установлен класс энергосбережения "В+" (высокий).

Для проектируемого 9-ти этажного жилого дома нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет 0,319 Вт/м<sup>3</sup>С

В соответствии с Приказом Минстроя РФ №1550/пр от 17.11.2017 г. "Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений" нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий  $q_{трот}$ , Вт/(куб.м °C) должна быть снижена на 20%.

$q_{трот}= 0,319 \times 0,8=0,255 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ °C})$ .

Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого составляет: -31,37 %.

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

#### **ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов

работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д.

Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений. Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать заинтересованных лиц, арендаторов и собственников жилых помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;

- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры должны производиться два раза в год:

весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Периодичность плановых и частичных осмотров элементов и помещений зданий приведена в приложении №1.

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Организация проведения осмотров и обследований жилых зданий осуществляется следующим образом:

- общие плановые осмотры, а также внеочередные проводятся соответствующими организациями по обслуживанию дома;

- частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию дома или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией.

Организация по обслуживанию дома должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома.

Результаты осенних проверок готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях отражаются в паспорте готовности объекта.

Результаты общих обследований состояния жилищного фонда, выполняемых периодически, оформляются актами.

Организация по обслуживанию дома на основании актов осмотров и обследования должна в месячный срок:

а) составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объемы работ, необходимых для подготовки здания и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;

б) уточнить объемы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;

в) проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) каждого здания к эксплуатации в зимних условиях;

г) выдать рекомендации нанимателям, арендаторам и собственникам приватизированных жилых помещений на выполнение текущего ремонта за свой счет согласно действующим нормативным документам.



Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию дома.

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

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

## **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**

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Экспертиза проектной документации проводилась на соответствие требованиям, действовавшим на дату утверждения Градостроительного плана земельного участка - 20.08.2020 г.

## **V. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

### **1) Коньков Андрей Александрович**

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-8790

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

### **2) Мальшева Ирина Геннадьевна**

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-12-11082

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

### **3) Татарских Анатолий Евгеньевич**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-7-11092

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

4) Минин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-36-11590  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.12.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.12.2028

5) Родионов Борис Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

6) Бухова Людмила Александровна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-14-11849  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

7) Смирнова Дина Ирквна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-6-11091  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

8) Буров Александр Валентинович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6434  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

9) Минин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-17-11539  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17315F40070AF8AB7456B04668  
02729C3  
Владелец КОНЬКОВ АНДРЕЙ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ  
Действителен с 19.12.2022 по 19.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 124DFB900CEAFB09440A438C2  
F11214C3  
Владелец Малышева Ирина Геннадьевна  
Действителен с 23.03.2023 по 23.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 153F1B900CEAFF4954BC979E16  
83E02C1  
Владелец Татарских Анатолий  
Евгеньевич  
Действителен с 23.03.2023 по 23.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D916B8BFF4DF300000000C38  
1D0002  
Владелец Минин Александр Сергеевич  
Действителен с 23.12.2022 по 23.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 12FA8D7800000003747D  
Владелец Родионов Борис  
Александрович  
Действителен с 28.10.2022 по 28.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 168346E00D5AF5D954B6421DB  
26F7F05C  
Владелец Бухова Людмила  
Александровна  
Действителен с 30.03.2023 по 30.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13557E300DDAEA3AA434CC098  
E218D9BE  
Владелец Смирнова Дина Ирквна  
Действителен с 25.07.2022 по 25.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1588EDF00D1AEE9A84766AB8E  
C6C9399B  
Владелец Буров Александр  
Валентинович  
Действителен с 13.07.2022 по 13.07.2023