

## НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№	4	4	-	2	-	1	-	2	-	0	6	8	3	5	6	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «ИМХОТЕП»

Коньков Андрей Александрович



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

**I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы****1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП».

ИНН 4401147463.

КПП 440101001.

ОГРН 1134401014483.

Юридический адрес: 156013, обл. Костромская, г. Кострома, ул. Ленина, д. 45.

Свидетельства об аккредитации: № RA.RU.611657 от 22.04.2019 г., № RA.RU.611647 от 04.04.2019 г.

**1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике****Заявитель- Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью «АвтоПремиум».

Юридический адрес: 156010 Костромская обл., г. Кострома, ул. Самоковская, д. 10а.

ИНН 4401154990.

ОГРН 1144401008476.

КПП 440101001.

**1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, принятое от заказчика 20.05.2020 г.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации 20.05.10.2020 г. № 20-П/195 между Обществом с ограниченной ответственностью «АвтоПремиум» и Обществом с ограниченной ответственностью «ИМХОТЕП».

**1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Отсутствуют.

**1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Проектная документация без смет в составе 22 томов.

**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**

Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многokвартирные жилые дома имеющие местоположение: Российская Федерация Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, кадастровые номера земельных участков, 44:27:000000:16515 (№ 37 по ГП), 44:27:080611:324 (№ 38 по ГП), 44:27:000000:16517 (№ 39 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 24, кадастровый номер 44:27:000000:16514 (№ 34 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 26, кадастровый номер 44:27:080608:15 (№ 35 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 28, кадастровый номер 44:27:080608:202 (№ 36 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 30, кадастровый номер 44:27:000000:16516 (№ 40 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 32, кадастровый номер 44:27:080608:22 № 41 по ГП)» № 44-2-1-1-057841-2020 от 17.11.2020 г. выданное ООО «ИМХОТЕП».

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многokвартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

## II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

### 2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

#### 2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП)».

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Участок с кадастровым номером 44:27:080608:194.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: 44 – Костромская область.

Градостроительный план земельного участка № 00000000007001 от 19.06.2019г.

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

Кадастровый номер земельного участка 44:27:080608:194.

#### 2.1.3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом на 30 квартир

#### 2.1.4. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

##### *Технико-экономические показатели по объекту строительства*

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь здания	м <sup>2</sup>	1835,2
2	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1618,0
3	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	900,3
4	Площадь мест общего пользования	м <sup>2</sup>	217,2
5	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	790,4
6	Строительный объем общий	м <sup>3</sup>	8589,1
7	Строительный объем выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	6916,9
8	Строительный объем ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	1672,2
9	Этажность	эт.	3
10	Количество этажей	эт.	3
11	Количество квартир всего	шт.	30
12	Количество 1 комнатных квартир	шт.	12
13	Количество 2 комнатных квартир	шт.	9
14	Количество 3 комнатных квартир	шт.	9
15	Класс функциональной пожарной опасности		Ф 1.3
16	Степень огнестойкости		II

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

<i>№п/п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Кол-во</i>
17	Класс конструктивной пожарной опасности		С0
18	Уровень ответственности здания		нормальный.
19	Класс энергосбережения		В (высокий)

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

Не требуется

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Бюджетные средства не привлекались.

**Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью «АвтоПремиум».

Юридический адрес: 156010 Костромская обл., г. Кострома, ул. Самоковская, д. 10а.  
ИНН 4401154990.

ОГРН 1144401008476.

КПП 440101001.

**2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

Проект разработан для строительства в IIВ климатическом районе (СП 131.13330.2018) со следующими условиями строительства:

Снеговой район - IV (СП 20.13330.2016, прил. Е, карта 1, нормативный вес снегового покрова – 2,0 кПа);

Ветровой район - I (СП 20.13330.2016, прил. Е, карта 2, нормативный скоростной напор ветра – 0,23 кПа);

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

Расчетная температура наружного воздуха согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»:

- наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 31°С;

- наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 - минус 39°С;

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) – II5 (умеренный).

Сейсмичность площадки строительства, согласно данных инженерно-геологических изысканий – менее 6 баллов (СП 14.13330.2018, ОСП-2016, карта А).

Инженерно-геологические условия на участке строительства по совокупности природных и техногенных факторов определяющих производство изысканий, относятся ко II-ой (средней) категории сложности.

**2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства**

Отсутствуют.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

**2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства**  
Отсутствуют.

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

**Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью «АвтоПремиум».

Юридический адрес: 156010 Костромская обл., г. Кострома, ул. Самоковская, д. 10а.

ИНН 4401154990.

ОГРН 1144401008476.

КПП 440101001.

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

Общество с ограниченной ответственностью "КФК ПРОЕКТ".

Юридический адрес: 156010, г. Кострома, ул. Самоковская, д. 10а.

ИНН 4401131618.

ОГРН 1124401001130.

КПП 440101001.

**Сведения о членстве в СРО:**

СРО	Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»
Регистрационный номер члена саморегулируемой организации и дата его регистрации в реестре членов саморегулируемой организации	040912/553 04.09.2012

**2.10. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**  
Отсутствуют.

**2.11. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

Техническое задание на проектирование, подписанное заказчиком.

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

Градостроительный план земельного участка № 00000000007001 утвержденный Распоряжением начальника управления архитектуры и градостроительства № 397-р от 19 июня 2019 года.

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям №20618464 от 03.06.2020 г., выданных филиалом ПАО «МРСК Центра» – «Костромаэнерго» (приложение к договору №41967691(Ц/3(З)-ТП(2020)И) от 03.06.2020 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям).

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

2. Технические условия на предоставление услуг связи (телефонизацию, доступа к сети Интернет, кабельное ТВ и видеонаблюдение) от 22.11.2019 г. №бту ОАО «Костромская городская телефонная сеть».

3. Технические условия № 88 от 23.11.2020 г., выданными ООО «ВОДОКАНАЛ ТС».

4. Технические условия № 89 от 23.11.2020 г., выданными ООО «ВОДОКАНАЛ ТС».

5. Технические условия № 90 от 23.11.2020 г.

6. Технические условия подключения объекта капитального строительства к сети газораспределения, выданными АО «Газпром газораспределение Кострома» от 09.06.2017 г. № 000019065.

#### **2.14. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многokвартирные жилые дома имеющие местоположение: Российская Федерация Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, кадастровые номера земельных участков, 44:27:000000:16515 (№ 37 по ГП), 44:27:080611:324 (№ 38 по ГП), 44:27:000000:16517 (№ 39 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 24, кадастровый номер 44:27:000000:16514 (№ 34 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 26, кадастровый номер 44:27:080608:15 (№ 35 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 28, кадастровый номер 44:27:080608:202 (№ 36 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 30, кадастровый номер 44:27:000000:16516 (№ 40 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 32, кадастровый номер 44:27:080608:22 № 41 по ГП)» № 44-2-1-1-057841-2020 от 17.11.2020 г. выданное ООО «ИМХОТЕП».

#### **III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многokвартирные жилые дома имеющие местоположение: Российская Федерация Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, кадастровые номера земельных участков, 44:27:000000:16515 (№ 37 по ГП), 44:27:080611:324 (№ 38 по ГП), 44:27:000000:16517 (№ 39 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 24, кадастровый номер 44:27:000000:16514 (№ 34 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 26, кадастровый номер 44:27:080608:15 (№ 35 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 28, кадастровый номер 44:27:080608:202 (№ 36 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 30, кадастровый номер 44:27:000000:16516 (№ 40 по ГП), Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Олега Юрасова, 32, кадастровый номер 44:27:080608:22 № 41 по ГП)» № 44-2-1-1-057841-2020 от 17.11.2020 г. выданное ООО «ИМХОТЕП».

информирование  
в процессе проектирования, о  
содержании, перечень

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многokвартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, город Кострома, город Кострома, дом №56 (по ГП).

44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

## 4.1. Описание технической части проектной документации

## 4.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

<i>№ Тома</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>
0	СП	Раздел 0 Состав проектной документации
1	ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка
2	ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка
3	АР	Раздел 3 Архитектурные решения
4.1	КР1	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1 Конструктивные решения ниже отм. 0.000
4.2	КР2	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть 2 Конструктивные решения выше отм. 0.000
5.1	ИОС1.ЭС	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 1 Система электроснабжения
5.2.2	ИОС2.2.В	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 2 Система водоснабжения Часть 2 Водопровод. Внутренние сети
5.3.2	ИОС3.2.К	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3 Система водоотведения Часть 2 Канализация. Внутренние сети
5.3.3	ИОС3.3.ЛК	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 3 Система водоотведения Часть 3 Ливневая канализация
5.4	ИОС4.ОВ	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 1 Отопление, вентиляция и кондиционирование
5.5.1	ИОС5.1.СС	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

<b>№ Тома</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>
		инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 5 Сети связи Часть 1 Внутренние и наружные сети связи
5.5.2	ИОС5.2.ПС	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 5 Сети связи Часть 2 Пожарная сигнализация
5.6.1	ИОС6.1.ГСН	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 6 Система газоснабжения Часть 1 Наружный газопровод
5.6.2	ИОС6.2.ГРПШ	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 6 Система газоснабжения Часть 2 ГРПШ. ГСН
5.6.3	ИОС6.3.ГСВ	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 6 Система газоснабжения Часть 3 Внутреннее газооборудование
6	ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства
8	ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	ЭЭФ	Раздел 10(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
10.2	ОБЭ	Раздел 10(2) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
10.3	НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).



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

##### **4.2.2.1. Пояснительная записка**

Участок под многоквартирный жилой дом размещается по адресу: Костромская область, г.Кострома, кадастровый номер земельного участка 44:27:080608:194.

Категория земель – земли населенных пунктов.

##### **4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка**

Земельный участок строительства многоквартирного жилого дома № 56 (по ГП) расположен по адресу: Костромская область, г. Кострома, кадастровый номер земельного участка 44:27:080608:194.

Посадка и благоустройство жилого дома выполнена согласно разработанного и утвержденного проекта планировки территории.

Рельеф участка спокойный с общим уклоном в юго-восточном направлении.

Участок под строительство жилого дома находится на свободной от застройки территории.

Существующие зеленые насаждения представлены естественным травостоем и деревьями.

Участок свободен от инженерных коммуникаций.

Необходимость определения границ санитарно-защитной зоны объекта капитального строительства в пределах границ земельного участка отсутствует.

Проектируемый многоквартирный жилой дом №56 (по ГП) относится к основным видам разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в пределах зоны Ж-2, согласно ПЗЗ. Планировочные решения приняты в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным Постановлением администрации города Костромы №1974 от 18 июля 2016 года.

Размещение проектируемого жилого дома на генплане обеспечивает нормативную инсоляцию проектируемой и существующей застройки, а также территории детских игровых площадок существующих жилых домов, что соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Рельеф участка спланирован с уклоном в юго-восточном направлении, колебания отметок поверхности на площадке изменяются от 118.90-114.20м.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунтовая вода на территории проектируемой застройки отсутствует.

Для отвода воды поверхностных сточных вод, образующихся на территории твердых покрытий и газонов, при выпадении атмосферных осадков, предусматривается их сбор в закрытую систему ливневой канализации.

Территория жилого дома имеет выраженный уклон в южную сторону с перепадом в отметках 5 м.

Вертикальная планировка на участке строительства выполнена методом красных горизонталей сечением рельефа через 0,1м. Преобразование существующего рельефа предусмотрено с учетом наименьших объемов земляных работ, наиболее рациональной посадки здания в высотном отношении. Сброс стоков осуществляется в закрытую систему ливневой канализации.

Сопряжение проектируемых проездов и площадок с газонами и тротуарами предусмотрено при помощи бетонных бортовых камней, возвышающихся над покрытием проезжей части на 15 см.

Сопряжение тротуаров и площадок с газонами осуществляется на одном уровне.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории проектируемого жилого дома, проектом благоустройства предусматривается:

- устройство проезда с покрытием из тротуарной плитки шириной 6,0-11,3 м (с учетом парковок) для подъезда к дому и к гостевым парковкам для временной стоянки автотранспорта жителей дома и тротуара с покрытием из тротуарной плитки, шириной 1,20 м, 1,5м.

На территории проектируемого жилого дома №56 (по ГП) предусматриваются площадки – для игр детей, отдыха взрослых, площадка для занятий физкультурой, площадка для сушки белья, площадка для мусороконтейнеров.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

Оборудование на детской и физкультурной площадке предусмотрено заводского изготовления.

Вся свободная от застройки и покрытия, территория озеленяется путем устройства газонов, посадки деревьев и декоративных кустарников.

Наружное освещение прилегающей территории жилого дома выполняется светильником, установленным на фасаде дома, а также светильниками на проектируемых железобетонных опорах.

Подъезд к жилому дому №56 (по ГП) осуществляется с проектируемого проезда, который выходит на проектируемую магистральную улицу общегородского значения регулируемого движения (продолжение улицы Радиозаводской до планируемого обхода города Костромы) в соответствии с утвержденным проектом планировки территории.

#### 4.2.2.3. Архитектурные решения

Проектируемый объект 3-х этажный 3-х подъездный жилой дом на 30 квартир.

Размеры здания в осях: 49,46 x 15,65 м.

В жилом доме запроектированы 1-но, 2-х и 3-х комнатные квартиры. Высота жилых помещений не менее 2,7 метра.

Дом запроектирован со скатной вальмовой, стропильной кровлей. Выход на кровлю осуществляется через слуховое окно из чердачного пространства. Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток по металлическим лестницам-стремянкам через люк. Подполье предназначено только для прокладки инженерных коммуникаций. Выходы наружу из подполья устроены через люки в наружных стенах с проемом 900 x 1200 мм.

Высота подполья не более 1,8 м. Также в объеме подполья (в осях "1-6") размещается помещение уборочного инвентаря с выходом непосредственно на улицу.

Фасады жилого дома запроектированы в едином архитектурном стиле с применением высококачественных отделочных материалов. Фасады здания разделены вертикально плоскостями, отличающимися по цвету. Облицовка фасадов выполнена из лицевого керамического кирпича (цвет: "серый", "белый" и "терракот"). В отделке цоколя здания применена высококачественная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, цвет: шоколадно-коричневый (RAL 8017), что делает его

цельным и устойчивым к загрязнениям в процессе эксплуатации. Примененные отделочные материалы выглядят современно, интересно и технологично. Выбранное цветовое решение создает впечатление легкости, воздушности и не оказывает объемного давления на восприятие человеком.

Наличие вертикальных и горизонтальных элементов дополнительно создают ритм и упрощают восприятие и осознание объемного решения здания. Принятые материалы, пропорции и форма жилого дома выражают взаимосвязь размеров их частей и целого, удачно вписывая его в окружающую застройку.

Кровля - скатная вальмовая.

Покрытие кровли и крылец - сталь с полимерным покрытием, цвет: "шоколадно-коричневый" (RAL 8017).

Оконные блоки - индивидуальные ПВХ, противопожарном исполнении (цвет профилей: "белый", "шоколадно-коричневый" RAL 8017);

Декоративные горизонтальные вставки, разделяющие витражное остекление эркеров по этажам - стальные с полимерным покрытием (цвет: "желто-зелёный" RAL 6018);

Наружные входные двери в подъезды - металлические индивидуальные, цвет: коричневый;

Входные площадки крылец - тротуарная плитка

Подшив кровли - панели софита (цвет: "шоколадно-коричневый" RAL 8017);

Металлическое ограждение на кровле - индивидуальное, с окраской нитроэмалью (цвет: "желто-зелёный" RAL 6018);

Водосточная система кровли - из оцинкованной стали с полимерным покрытием, цвет: коричневый.

Входная группа в подъезд: Облицовка конструкции металлосоайдингом "под брус" (цвет: "клён"). Покрытие кровли - сталь с полимерным покрытием, цвет: "шоколадно-коричневый" (RAL 8017). Вертикальный элемент (стойка) - окраска нитроэмалью (цвет: "желто-зелёный" RAL 6018);

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

Брандмауэр - торцы окрасить фасадной краской: RAL 7040, возможна облицовка сталью с полимерным покрытием, цвет: "шоколадно-коричневый" (RAL 8017).

Внутренняя отделка мест общего пользования производится качественными отделочными материалами. На путях эвакуации предусмотрено применение негорючих отделочных материалов.

Отделка стен лестничных клеток, внеквартирных коридоров, тамбуров, помещения для хранения уборочного инвентаря и помещения для размещения электронагревателя - улучшенная латексно-акриловая водо-дисперсионная краска;

Потолки в лестничных клетках, внеквартирных коридорах, тамбурах, помещении для хранения уборочного инвентаря и помещении для размещения электронагревателя - улучшенная латексно-акриловая водо-дисперсионная краска (белый цвет);

Полы в лестничной клетке и вне квартирных коридоров - керамическая плитка;

Полы в тамбурах - керамическая плитка на клей;

Полы в помещении для хранения уборочного инвентаря и помещении для размещения электронагревателя - бетонные.

Полы в подполье - выровненный грунт;

Ограждения лестниц, площадок - металлические, индивидуальные, окраска эмалью по грунтовке;

Дверные блоки в лестничной клетке и коридорах оборудовать устройствами самозакрывания и выполняются с уплотнением в притворах.

Двери в подполье - противопожарная типа «Пульс» (или аналог)

Наружные двери - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние внутриквартирные двери - деревянные по ГОСТ 465-2016.

Внутренние двери (входные в квартиры) -металлические по ГОСТ 31173-2016.

Отделка помещений квартир выполняется «под чистовую отделку»:

Потолок - заделка и затирка швов панелей перекрытия.

Стены - улучшенная штукатурка.

Пол - цементно-песчаная стяжка.

Чистовая отделка помещений квартир выполняется «силами» дольщиков.

Естественное освещение имеют все жилые комнаты, кухни и лестничные клетки.

Освещение входных тамбуров осуществляется через частично остекленные двери, освещение лестничных клеток осуществляется через оконные проемы и через частично остекленные двери во входных тамбурах.

Потолки и оконные откосы в помещениях общего пользования - приняты белого цвета. Недостающее освещение решается за счет искусственного согласно расчетам в разделе «Электрооборудование».

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

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Проектируемый многоквартирный жилой дом – 3-х этажный 3-х подъездный жилой дом на 30 квартир. Размеры здания в осях: 49,46 x 15,65 м. Дом запроектирован со скатной вальмовой, стропильной кровлей. Выход на кровлю осуществляется через слуховое окно из чердачного пространства. Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток по металлическим лестницам-стремянкам через люк. Подполье предназначено только для прокладки инженерных коммуникаций. Выходы наружу из подполья устроены через люки в наружных стенах с проемом 900 x 1200 мм.

В жилом доме запроектированы 1-но, 2-х и 3-х комнатные квартиры. Высота жилых помещений не менее 2,7 метра. Подполье предназначено только для прокладки инженерных коммуникаций. Высота подполья до 1,8 м.

Фундаменты под наружные и внутренние стены мелкозаложенного на естественном основании, ленточные из сборных бетонных блоков марки ФБС по ГОСТ 13579 по монолитной железобетонной подушке. Монолитную фундаментную ленту из бетона В20, F150, W4 армированной арматурой класса А400 и В500, следует устраивать на уплотненную песчаную подсыпку. Местные включения слабого и насыпного грунта,

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

строительного мусора, и т.п., не отмеченные в материалах изысканий, должны быть выбраны и заменены подготовкой из бетона В3,5 с заглублением в материк на 20-30 см.

Наружные стены выполнены из крупноформатных керамических камней размерами 380x250x219 марки "ЛСР10,7 НФ теплый" КР10,7 НФ 100/0.7/100 ГОСТ 530-2012 кладочном растворе М100 с облицовкой из керамического одинарного пустотелого лицевого кирпича М150 толщиной 120мм с утолщенной наружной стенкой (не менее 20мм) КОЛПу 1НФ/150/1.4/100 на цем.-песч. растворе М100. Внутренние стены выполнены из крупноформатных керамических камней "ЛСР 10.7 НФ" и "ЛСР 11.2 НФ" размерами 380x250x219 и 398x250x219 марки КР10,7 НФ 100/0.7/100 и КР 11.2 НФ 100/0.7/100 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. растворе М100. Стены армированы стальной строительной сеткой для кладочных и связевых работ Ø4 В500 с ячейкой 50x50 шириной 410 мм через каждые 2 ряда керамических блоков. В углах и местах примыкания наружных и внутренних стен дополнительные арматурные связевые сетки из Ø4 В500 с яч. 100x100 в швы, где нет основных сеток. Обязательна укладка сеток под плитами перекрытия, не зависимо от основного шага. Внутренние стены армированы стальной строительной сеткой для кладочных работ Ø4 В500 с ячейкой 50x50 через каждые 2 ряда керамических блоков.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1. 038.1-1 в.1 и серии 1.038.1-1 в.4. Ниже 0,000 из металлического уголка.

Перекрытия - сборное, железобетонные панели перекрытия по ГОСТ 9561-2016 толщиной 220 мм.

Перегородки - из ячеистобетонных блоков по ГОСТ 21520-89, толщиной 100 мм, из керамического одинарного кирпича.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша - скатная стропильная из пиломатериалов хвойных пород древесины, покрытие кровельной сталью с полимерным покрытием.

Отмостка - асфальтовая толщ. 30 мм с уклоном 3 % по щебеночной основанию толщиной 10-15 см, шириной 1 м, согласно детали "52" серии 2.110-1 вып. 1.

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

##### **4.2.2.5.1. Система электроснабжения**

Основной источник питания – РУ-0,4 кВ ТП №877 (инв. №13017429-00 ТП 877) ф.10-06 ПС 110/35/10 кВ «Южная» - 2 секция РУ 10 кВ ТП №713 ПС 110/35/10 кВ «Южная». Подключение проектируемых электроустановок предусматривается в шкафу учета ШУ-1 на границе участка к наконечникам кабельной линии 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП №877 сетевой организации. От шкафа учета до вводного распределительного устройства (ВРУ) здания прокладывается кабельная линия АВБбШв 4x120. Кабель проложен в земле на глубине не менее 0,7 м, под проездом – в трубе диаметром 110 мм на глубине не менее 1,0 м. Расчетная мощность электроприемников – 97,3 кВт. Напряжение питающей сети – переменное 0,4 кВ. Система распределения электроэнергии к потребителю принята трехфазная 0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью типа TN-C-S. К потребителю 1 категории отнесено аварийное эвакуационное освещение. Остальные потребители отнесены к 3 категории надежности электроснабжения. Электроснабжение потребителя 1 категории предусмотрено от источников бесперебойного питания с аккумуляторными батареями. Средства учёта электрической энергии установлены в ШУ-1, ВРУ и этажных щитах.

Внутренние сети выполнены кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, пониженным дымо- и газовыделением ВВГнг(A)-LS. Для аварийного эвакуационного освещения использованы кабели с медными жилами огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением ВВГнг(A)-FRLS. Сечения нулевого рабочего и нулевого защитного проводников равны сечению фазных проводников. Зазоры в местах прохода кабелей через ограждающие конструкции заполнены легко удаляемой массой из

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

несгораемого материала с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. Защита внутренних сетей выполняется автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения, реагирующими на дифференциальный ток. Предусмотрена звонковая сигнализация.

Предусмотрено внутреннее и наружное освещение здания, прилегающих территорий. Внутреннее освещение включает в себя рабочее и аварийное освещение. Напряжение питания сети рабочего и аварийного освещения однофазное переменное 220 В. Аварийное освещение предусматривается на случай нарушения питания рабочего освещения, присоединено к независимому источнику питания и обеспечивает продолжительность работы освещения путей эвакуации не менее 1 ч. Светильники освещения входов в здание присоединены к сети аварийного освещения. Светильники для наружного освещения устанавливаются на фасадах здания и отдельно стоящей опоре. Управление наружным освещением предусмотрено ручное и автоматическое по сигналу фотореле. Светильники обеспечивают нормируемые уровни освещенности помещений и прилегающих к зданию территорий. Выбор типа и количества светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Мероприятия по обеспечению энергоэффективности в электроустановках включают:

- равномерное распределение нагрузки по фазам системы электроснабжения;
- применение энергосберегающих источников света;
- контроль за потребляемой электроэнергией по показаниям приборов учета.

В здании выполнена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Искусственные заземлители приняты горизонтальные и вертикальные. Горизонтальный заземлитель из стали полосовой 40x4 мм прокладывается по периметру здания на расстоянии не менее 1 м от стен на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли. Вертикальные заземлители предусматриваются из стали круглой диаметром 16 мм длиной 3 м и присоединяются к горизонтальному заземлителю. В качестве главной заземляющей шины принята РЕ шина ВРУ, к которой подсоединяются PEN проводник питающей линии, металлоконструкции здания, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание; металлические оболочки и броня кабелей, металлические части централизованных систем вентиляции, металлические корпуса щитов, контуры уравнивания потенциалов и заземляющий проводник, подсоединенный к заземляющему устройству. К дополнительной системе уравнивания потенциалов подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

В проекте предусмотрен комплекс мер по молниезащите объекта. Уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – 3. В качестве молниеприемника используется сетка из стали круглой диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 10 м, уложенная на кровлю здания. К молниеприемнику подсоединяются выступающие металлические конструкции на крыше здания и молниеприемники неметаллических конструкций. Молниеприемник подсоединяется к заземлителю с помощью токоотводов из стали круглой диаметром 8 мм. Дополнительно проложенные токоотводы располагаются на среднем расстоянии не более 20 м друг от друга.

#### 4.2.2.5.2. Система водоснабжения

Водоснабжение многоквартирного жилого дома №56 по (ГП), предусмотрено от проектируемых кольцевых сетей хозяйственно - противопожарного водопровода диаметром 160 мм, которые выполняются отдельным заказом. Точка подключения к централизованным системам холодного водоснабжения - фундамент многоквартирного жилого дома.

Расход на наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома №56 (по ГП) составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома №56 (по ГП) осуществляется от двух пожарных гидрантов, установленных в ранее запроектированных

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

колодцах ВК-3/ПГ-4 и ВК-9/ПГ-8 на кольцевом водопроводе диаметром 160мм, на расстоянии 47 м и 19 м от проектируемого жилого дома.

В здание выполнен ввод водопровода диаметром 63х3,8 мм на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома.

Ввод водопровода в жилой дом запроектирован из труб ПЭ 100 SDR17 63х3,8-питьевая ГОСТ 18599-2001.

Для учета расхода воды (общий горячий и холодный) на жилой дом в осях "8-9" в помещении водомерного узла на вводе водопровода установлен водомерный узел с расходомером-счетчиком ВСХд40 с импульсным выходом ЗАО «Тепловономер» г. Мытищи.

Для учета расхода воды на каждую квартиру на ответвлениях от стояков предусмотрена установка счетчиков холодной воды ВСХ-15 ЗАО «Тепловономер» г. Мытищи.

Требуемый напор обеспечивается гарантированным напором в сети.

На ответвлении в каждую квартиру предусмотрена установка:

- узла уравнивания потенциалов;
- шарового крана, механического фильтра и поквартирного счетчика расхода холодной воды;

- первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания (КПК Пульс -01/2), состоящего из крана диаметром 15 мм, рукава длиной 15 м и распылителя, расположенного в шкафчике заводского изготовления.

Сети внутреннего холодного водопровода, прокладываемые в подполье, стояки и подводки к газовым котлам и санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб PPR PN20 наружным диаметром 20-63 мм, VALTEC или из аналогичных труб другого производителя.

Трубопроводы холодной воды, прокладываемые в подполье, изолировать трубной изоляцией с электрообогревом.

Горячее водоснабжение многоквартирного жилого дома предусматривается от двухконтурных газовых котлов.

На трубопроводе после котла заказчиком устанавливается запорная арматура. Приобретение санитарно-технического оборудования, его установка и подключение к системе выполняется силами дольщика по месту.

Подводки от газовых котлов к санитарно-техническим приборам выполнить из полипропиленовых труб PPR PN 25 армированная наружным диаметром 20-25 мм VALTEC или из аналогичных труб другого производителя.

#### Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения.

Потребители	Водопотребление			Водоотведение		
	м3/сут	м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с
Многokвартирный жилой дом	10,26	2,13	1,06	10,26	2,13	2,66

#### 4.2.2.5.3. Система водоотведения

Сброс стоков от многоквартирного жилого дома №56 (по ГП), предусматривается отдельными выпусками -К1- наружным диаметром 110 мм в проектируемую наружную сеть бытовой канализации диаметром 160 мм с устройством на выпуске канализационных колодцев К-20, К-21, К-22.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации выполняются отдельным заказом. Точка подключения жилого дома к сетям водоотведения – выпускные колодцы многоквартирного жилого дома.

Расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет 10,26 м3/сут; 2,13 м3/ч; 2,66 л/с.

Система канализации выше отм. 0,00 состоит из следующих элементов:

- отводящих трубопроводов от приборов через сифоны;
- стояков с выходом на чердак и опуском в подполье;

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многokвартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

- сборных трубопроводов по чердаку с выходом сборного вентиляционного стояка на кровлю;

- сборных трубопроводов по подполью с выпусками в наружные сети канализации.

Сети бытовой канализации, прокладываемые в подполье, приняты из модифицированного полипропилена «ПОЛИТЭК» или из аналогичных труб другого производителя.

Горизонтальные трубопроводы бытовой канализации в подполье прокладывают в земле и открыто. В местах установки хомутов предусматриваются резиновые прокладки.

Стояки бытовой канализации выше отм. 0,000 предусмотрены из полипропиленовых труб РР НПО «Стройполимер» г. Москва наружным диаметром 110 мм или из аналогичных труб другого производителя.

Для предотвращения распространения пожара по горючим полипропиленовым трубам канализации через потолочные перекрытия предусматриваются противопожарные муфты «Огракс-ПМ-110» или аналог.

Сброс дождевых и талых вод с кровли предусматривается системой наружного водостока.

Сбор поверхностных стоков с тротуаров, проезжей части и автостоянок проектируемого жилого дома, а так же с кровли, выполнен с помощью вертикальной планировки территории, создающей уклоны направленные в сторону дождеприемного колодца с последующим сбросом в проектируемый колодец ЛК-110 закрытой системы ливневой канализации.

Сеть ливневой канализации выполнена из двухслойных профилированных труб КОРСИС для безнапорных трубопроводов наружным диаметром 200мм SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005 или их аналогов.

Дождеприемный колодец выполнен с отстойной частью 0,6м.

Смотровой круглый колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-46.88 ал. III.

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

##### **Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.**

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330.2018:

- температура в холодный период года - 31 °С,
- средняя температура отопительного периода - 3,7 °С,
- продолжительность отопительного периода – 216 суток
- температура в тёплый период года 22 °С.

Параметры внутреннего воздуха.

Расчётные параметры внутреннего воздуха приняты согласно ГОСТ 30494-2011, СанПин 2.09.04- 87\*, СП 54.13330.2011 и составляют в холодный период года для отопления :

- для жилых комнат 21 °С.
- для кухонь 19 °С.
- для совмещённых санузлов 24 °С.
- для коридоров 18 °С.

Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций.

Фактические сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций определены расчётом и согласно заданию группы «АС» составляют:

- наружные стены  $R = 2,83 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$
- перекрытие над техподпольем  $R = 3,77 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$
- чердачное перекрытие  $R = 3,66 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$
- светопрозрачные конструкции  $R = 0,56 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$
- наружные двери  $R = 1,2 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

### **Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции**

Источник теплоснабжения квартир – индивидуальный автоматизированный настенный газовый котел-колонка (см. ч. ГСВ), установленный в кухне, мощностью 24 кВт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60 0С.

Давление – P1=8 бар, P2= 4 бар.

Регулирование температуры теплоносителя осуществляется на котле.

Котёл с закрытой камерой сгорания.

Оснащение котла :

- встроенный проточный теплообменник для ГВС;
- встроенный циркуляционный насос, закрытый расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, автоматически настраиваемый перепускной вентиль, предохранительный вентиль, приоритетный переключающий вентиль с электроприводом.

- переключатель "ЗИМА/ЛЕТО".

**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 рассчитаны на поддержание в помещениях в течении отопительного периода расчётных температур внутреннего воздуха в соответствии с СП.

Требуемые расчётные температуры внутреннего воздуха и теплотери помещений указаны на планах этажей.

Отопительные приборы размещены под световыми проёмами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Системы отопления квартир запроектированы индивидуальные, двухтрубные, тупиковые 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 (приобретаются силами дольщика), а в ванных с теплотерями – дополнительно радиаторы. В лестничных клетках установлены электрические радиаторы, имеющие уровень защиты от поражения током класса 0. В помещении уборочного инвентаря и помещении для электронагревателя отопление предусматривается при помощи электрических нагревательных матов.

Для поддержания заданной температуры воздуха в помещениях квартир на подающих подводках к радиаторам установить терморегулирующие калпаны, на обратных подводках установить - запорные клапаны. Запорный клапан позволяет отключить радиатор без слива системы. В лестничных клетках 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.

Опорожнение систем отопления квартир - через спускные краны, установленные на обратной магистрали у котла над полом. Опорожнение осуществляется путем открывания дренажного крана и кранов конструкции Маевского на отопительных приборах, при помощи шланга. Окончательный слив жидкости осуществляется продувкой сжатым воздухом при помощи компрессора.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).



Заполнение и подпитка котлов - из водопровода. На обратных трубопроводах перед котлами установить магнитные фильтры.

Трубопроводы систем отопления выполнить из полипропиленовых армированных труб PN25 и соединительных фитингов той же фирмы. Прокладку трубопроводов выполнить над полом каждого этажа, а при пересечении витражных окон - в подпольном канале, исключая механическое и термическое повреждение (узел прокладки трубопроводов см. часть «КР»). Трубопроводы, прокладываемые над полом закрыть защитным экраном для исключения механического и термического повреждения труб, а также прямого воздействия на них ультрафиолетового излучения.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счёт самокомпенсации на углах поворотов и, частично за счёт установки компенсаторов (места установки указаны на планах и схеме).

Крепление полипропиленовых труб выполнить по месту с учётом требований СП 41-102-98. Средства крепления должны иметь поверхность, исключающую возможность механического повреждения труб. Крепления не должны иметь острых кромок и заусениц. Размеры хомутов, фиксаторов, скоб должны соответствовать диаметрам труб.

Расстановка креплений должна исключить напряжения в материале труб от линейных температурных удлинений трубопроводов.

Расстояние между креплениями для горизонтальных труб Дн=20мм -500мм, для труб Дн=25мм-750мм.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен. Зазор между трубой и гильзой заделать мягким несгораемым материалом, допускающим продольное перемещение трубы, внутренний диаметр гильзы - на 5 ч 10мм больше наружного диаметра трубы.

Вентканалы трубопроводами не пересекать.

#### Вентиляция.

Вентиляция жилого дома предусматривается приточно-вытяжная.

Вытяжная вентиляция кухонь предусмотрена механическая и естественная, при помощи бытового вентилятора ВЕНТС 125ФЛ. На лицевой панели предусмотрено устройство вентилятора и вентиляционной решетки для обеспечения естественной тяги. Специальная конструкция лицевой панели позволяет при необходимости вентилировать помещение естественным путем, без включения устройства. Вытяжная вентиляция ванных и санузлов - естественная с выбросом воздуха через регулируемые вентиляционные решетки в стенах. Выброс воздуха предусматривается через каналы, выведенные выше уровня кровли (кирпичные каналы в стенах, см. часть «КР»).

Приток воздуха в помещения неорганизованный. В жилых помещениях и кухне приток воздуха обеспечивается через регулируемые вентиляционные клапана Аэрэко ЕНА2 5-35, предусмотренные в конструкции окна (или аналог с сохранением технических характеристик).

Объёмы вытяжного воздуха в соответствии СП приняты:

-кухня - 1кр+100м<sup>3</sup>/час;

-совмещённый сан. узел - 25м<sup>3</sup>/час;

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.

Отвод продуктов сгорания от двухфункционального газового котла на горение предусмотрен через индивидуальные дымоотводящие трубы Ду 80 мм проложенные в кирпичном канале сеч.140х140мм.

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

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

продуктов сгорания и конденсата. Соединение дымоотвода должно быть герметичным и выполняться из материалов группы НГ.

Забор воздуха на горение осуществляется с фасада через стену по утепленной трубе заводской готовности, с подачей его индивидуально к теплогенератору.

Для вентиляции подполья в наружных стенах подполья выполнены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола. Размеры продухов 150x400(н)мм.

Монтаж систем вести в соответствии с СП.73.13330.2012, «Внутренние санитарно-технические системы»,

Концентрация вредных веществ, выделяемых от строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, не превышает предельно допустимой концентрации ПДК вредных веществ в воздухе помещений. Мебель приобретается после сдачи объекта в эксплуатацию.

**Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях.**

Энергетическая эффективность систем отопления обеспечивается:

1. Рациональным расположением отопительного оборудования.
2. Применение эффективного утеплителя в наружных ограждающих конструкциях.
3. Тепловой изоляцией транзитных трубопроводов систем отопления.

**Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.**

Расход тепла на отопление жилого дома составляет -110000 Вт. (в т.ч 5280 Вт – электронагрев)

Расход тепла на ГВС жилого дома составляет -70400 Вт.

**Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов**

Тип и способ установки нагревательных приборов отопления соответствует характеру жилого здания. Нагревательные приборы располагаются под окнами и у торцевых наружных стен.

**Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.**

Разработанные системы отопления и вентиляции рассчитаны на работу при любых возможных в районе строительства температурах наружного воздуха, при условии соблюдения требований по эксплуатации и содержанию всего оборудования в рабочем состоянии.

**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.

**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.**

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

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

- применение на отопительных приборах терморегулирующих калупанов.
- энергоэффективного оборудования.

#### 4.2.2.5.5. Сети связи

В здании проектом предусмотрены:

- телефонная сеть;
- сеть приема телевизионных программ;
- доступ к сети Интернет;
- прием сигналов радиовещания.

Подключение жилого дома к существующим сетям телефонизации предусматривается в распределительном шкафу ШР-1200, расположенном у жилого дома №44 по ГП. Предусмотрена прокладка в существующей и проектируемой телефонной канализации кабеля ТППэп 20х2х0,4 до разветвительной муфты в техническом подполье дома. Для подключения жилого дома к сети кабельного телевидения и сети интернет от шкафа в жилом доме №55 по ГП до телекоммуникационного шкафа проектируемого дома предусматривается прокладка волоконно-оптического кабеля ОКСТМ 10-01-0,22-16. Для прокладки кабелей наружных сетей связи предусматривается строительство одноканальной кабельной канализации из хризотилцементных труб диаметром 110 мм. Кабельная канализация предусмотрена от кабельной канализации у проектируемого дома до ввода в здание. Глубина прокладки кабельной канализации предусмотрена не менее 0,5 м.

Распределительная сеть телефонизации жилого дома выполняется от разветвительной муфты в техническом подполье дома кабелями ТСВнг(А)-LS 10х2х0,4. Абонентские сети телефонизации выполнены кабелями UTP 4х2х0,52. Распределительные коробки КРТМ устанавливаются в слаботочных нишах этажных щитов на 2 этаже. Сети кабельного телевидения и Интернет жилого дома прокладываются от телекоммуникационного шкафа (ТШ), размещенного в лестничной клетке под лестничной площадкой 1 этажа. На 2 этаже здания предусмотрена установка шкафов 350х350 мм для оборудования связи. Распределительная и абонентская сети кабельного телевидения выполнены коаксиальными кабелями. Внутренние сети Интернет выполнены кабелем UTP cat. 5е различной емкости. Прием сигналов радиовещания обеспечивается установкой эфирных радиоприемников в каждой квартире. Предусмотрена установка на фасадах здания 4 камер наружного видеонаблюдения. От ТШ до каждой камеры прокладывается кабель типа UTP 4х2х0,5. Электропитание камер предусмотрено по технологии PoE. Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями.

#### 4.2.2.5.6. Система газоснабжения

##### *«Наружный газопровод»*

Проектируемые газопроводы по рабочему давлению транспортируемого газа подразделяются на газопроводы:

- среднего давления (рабочее давление свыше 0,005 до 0,3 МПа включительно);
- низкого давления (рабочее давление до 0,005 МПа включительно).

Газопровод рассчитан на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м<sup>3</sup> и плотностью 0,73 кг/м<sup>3</sup>.

Расчётный расход газа на проектируемый 3-х этажный 30 кв. жилой дом - 51,7 м<sup>3</sup>/ч.

Точка подключения – ранее запроектированный подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления на границе земельного участка проектируемого жилого дома № 55 (по ГП) диаметром 63 мм.

Давление газа в точке подключения - 0,25±0,3 МПа.

Проектной документацией предусматривается:

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многokвартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

- подземная прокладка газопровода среднего давления от точки подключения до проектируемого жилого дома из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 диаметром 63x5,8 мм;

- подземная и надземная прокладка газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57x3,5 мм (выход из земли у жилого дома);

- установка на выходе газопровода из земли, у проектируемого объекта, отключающей арматуры в надземном исполнении (шаровой кран условным диаметром 50 мм) и изолирующего соединения.

Для определения местонахождения трассы газопровода устанавливаются опознавательные знаки.

На расстоянии 0,5 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Опасно Газ». На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды: на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» для газораспределительной сети устанавливается охранная зона вдоль трассы наружного газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода.

Для защиты от коррозии стальные газопроводы покрываются:

- при подземной прокладке - "весьма усиленной" полимерной изоляцией;
- при надземной прокладке - двумя слоями краски для наружных работ по двум слоям грунтовки.

#### **«ГРПШ, ГСН»**

Проектной документацией предусматривается:

- установка у наружной стены проектируемого дома (ось 1) шкафов пункта редуцирования газа ГРПШН-32/10-2У1 с двумя регуляторами давления газа РДНК-32/10 (основная и резервная линии редуцирования) для снижения давления газа со среднего (0,25±0,3 МПа) до низкого (0,0024 МПа), автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода и выходного давления, автоматического прекращения подачи газа при аварийных повышении или понижении входного давления сверх заданных пределов, с пропускной способностью (при входном давлении 0,3 МПа) 100 м<sup>3</sup>/ч;

- установка на выходе надземного газопровода низкого давления из ГРПШ отключающего устройства и изолирующего соединения;

- заземление ГРПШ.

Продувочный и сбросные газопроводы ГРПШ выводятся за заднюю стенку шкафа в места, безопасные для рассеивания.

Шкаф, газопроводы, опоры покрываются двумя слоями краски для наружных работ по двум слоям грунтовки.

#### **«Внутреннее газооборудование»**

Газоснабжение проектируемого 3-х этажного жилого дома осуществляется природным газом с теплотой сгорания 8000 ккал/нм<sup>3</sup> и плотностью 0,73 кг/нм<sup>3</sup>.

Расчётный расход газа:

- на квартиру - 3,5 м<sup>3</sup>/ч;
- на 3-х этажный 30 кв. жилой дом - 51,7 м<sup>3</sup>/ч.

Точка подключения - проектируемый стальной газопровод низкого давления после проектируемого пристенного ГРПШ диаметром 76x3,5 мм.

Давление газа после ГРПШ - 0,0024 МПа.

Подача газа предусматривается на отопление, горячее водоснабжение и приготовление пищи.

Проектной документацией предусматривается установка в кухне каждой квартиры газового двухконтурного настенного котла с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт и 4-х горелочной газовой плиты ПГ-4 с системой «газ-контроль».

На вводе газопровода в кухни устанавливаются:

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

- термозапорный клапан, срабатывающий при повышении температуры в помещении кухни до 90 °С и автоматически перекрывающий подачу газа;
- электромагнитный клапан, автоматически отключающий подачу газа по сигналу от сигнализатора токсичных и горючих газов при превышении предельно допустимых концентраций СН<sub>4</sub>;
- отключающая арматура;
- газовый счетчик G-4.

Подключение газовой плиты и газового котла - гибкими газовыми подводками.

На подводках к газоиспользующему оборудованию, после отключающих устройств, предусматривается установка изолирующих соединений.

Подвод воздуха к котлам осуществляется снаружи по индивидуальным изолируемым воздуховодам диаметром 80 мм через фасадные стены.

Отвод продуктов сгорания от газовых котлов предусмотрен через индивидуальные газоходы диаметром 80 мм, устанавливаемых в кирпичных каналах внутренних стен дома.

Проектируемый газопровод после ГРПШ принят из стальных труб по ГОСТ 10704-91\* и ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто, по фасадам дома. При пересечении наружных стен и перекрытий газопровод заключается в футляр.

По окончании монтажа и опрессовки газопровод и средства крепления покрываются:

- при прокладке в здании - двумя слоями краски для внутренних работ;
- при прокладке снаружи дома - двумя слоями краски для наружных работ по двум слоям грунтовки. Установка газовых плит осуществляется дольщиками квартир.

#### 4.2.2.6. Проект организации строительства

Подъезд к жилому дому осуществляется с проектируемого проезда.

Рельеф участка спокойный с общим уклоном в юго-восточном направлении.

Участок под строительство жилого дома находится на свободной от застройки территории.

Существующие зеленые насаждения представлены естественным травостоем и плодовыми деревьями (территория бывшего плодпитомника).

Участок свободен от инженерных коммуникаций.

Площадка строительства паводковыми и поверхностными водами не затопливается.

Обеспечение строительства строительными материалами и конструкциями осуществляется:

- бетон, раствор – из г. Кострома, с местного завода ЖБИ;
- песок, гравий и щебень поставляется из местных карьерных предприятий области;
- асфальтобетон - с местного АБЗ;
- Ж/б конструкции поставляются от поставщиков г. Кострома - автотранспортом.

Расстояние от строительной площадки до всех предприятий строительной индустрии в основном интервале до 30 км.

Доставка местных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов предусматривается по существующим дорогам автомобильным транспортом.

На период строительства проектом предусматривается обеспечение:

- Водой на хозяйственно-бытовые нужды и технологические цели - вода привозная.
- Водоотведение - в металлическую емкость.
- Инвентарными административными и санитарно-бытовыми помещениями с отоплением от автономного источника.
- Биотуалетом.
- Электроснабжением от дизельной электростанции.
- Телефонизацией - сотовая связь.

Мусор от бытовых помещений, остатки и огарки стальных сварочных электродов передаются для захоронения на полигоне ТБО.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

Сбор бытовых и строительных отходов, осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются в специально отведенных для этого местах, или внутри многоразовых баков (также располагаемых в специальных местах) на территории площадки строительства. Отходы всех назначений временно хранятся на площадке строительства под деревянным навесом до окончания монтажных работ. Все отходы после окончания работ вывозятся транспортом монтажной организации на утилизацию согласно договору со специализированной организацией на ближайший полигон ТБО (дальность перевозки до 20 км).

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

Излишний вытесненный грунт вывозится в места постоянного отвала грунта согласно договору со специализированными организациями на ближайший полигон ТБО (дальность перевозки до 20 км).

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

Площадка производства работ по строительству здания расположена в пределах территории города. Проезд к территории строительства осуществляется по существующим и проектируемым проездам, непосредственно на стройплощадку – с проектируемого проезда.

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 протяженностью 90 м.

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. Костроме. Для нужд строительства достаточно выделенного земельного участка. Выделение дополнительных площадей не требуется.

При строительстве условия производства работ характеризуются как *нестеснённые*.

Работы на площадке следует начать с подготовки площадки: оградить территорию производства работ, обозначить пути движения транспорта, обслуживающего строительство по существующему дорожному покрытию, устроить пункт мойки колёс обратного водоснабжения. Выполнить подключение временных электросетей, в том числе сети освещения площадки. Выделить площади для размещения временных административных и санитарно-бытовых помещений для рабочих в существующем здании. Обеспечить площадку средствами связи и пожаротушения.

#### ***Основной период строительства***

- Устройство фундаментов;
  - Возведение коробки здания;
  - Устройство наружных стен;
  - Внутренняя и наружная отделка здания;
- Устройство инженерных систем здания  
Устройство отмостки.

#### ***Благоустройство и озеленение территории.***

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

Благоустройство, устройство дорожных покрытий и озеленение прилегающей территории выполняется после возведения проектируемых пристроек и конструкций параллельно с выполнением специальных строительно-монтажных и отделочных работ внутри зданий.

Основным монтажным механизмом принят гусеничный кран СКГ 63/100 с максимальным вылетом стрелы 20,9 м, грузоподъемностью до 40,0 тн.

#### **Потребность в рабочих кадрах**

№ п/п	Категория работающих	% от численности основного производства	Количество человек Всего
1	2	3	4
1	Численность рабочих основного производства	84,5	15
2	Инженерно-технических работников	11	1
3	Служащих	3,2	1
4	Малый обслуживающий персонал и охрана	1,3	1
	ИТОГО:	100	18

Продолжительность строительства будет равна 36 мес. в том числе 1 мес. – подготовительный период.

#### **4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

В разделе произведена оценка негативного воздействия объекта на состояние окружающей среды, включая атмосферный воздух, водный бассейн, земельные ресурсы.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, направленные на снижение вредного влияния на окружающую среду проектируемого объекта, как в процессе строительства, так и при его эксплуатации.

Проектной документацией предусматривается строительство 3-х этажного жилого дома.

Рельеф участка спокойный с общим уклоном в юго-восточном направлении. Участок под строительство жилого дома находится на свободной от застройки территории.

Участок свободен от инженерных коммуникаций.

Проектируемый объект относится к основным видам разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в пределах зоны Ж-2.

Ближайшая жилая застройка расположена западнее на расстоянии более 200 м от границ участка. С западной стороны участок граничит со строительной площадкой строящихся объектов микрорайона «Европейский».

На расстоянии около 293 м северо-западнее располагается электроподстанция «Южная». Даная подстанция имеет высший класс напряжения 110 кВ, размер охранной зоны 20 м. В 250 м западнее участка расположен гаражный кооператив, вместимостью от 51-100 машино-мест. Размер его С33- 50 м. С востока участок размещения проектируемого дома граничит с охранной зоной железной дороги.

Земельный участок находится за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов 1-го пояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно питьевого назначения. На участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Участок строительства объекта не граничит с территориями, включенными в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения г. Кострома.

Месторождения с разведанными и утверждёнными запасами общераспространенных полезных ископаемых на участке отсутствуют.

В рамках проекта на земельном участке предусматривается строительство трехэтажного жилого дома.

Жилой дом обеспечен централизованными системами электроснабжения, водопотребления, водоотведения, газоснабжения, связи. Источник теплоснабжения и горячего водоснабжения квартир – индивидуальный автоматизированный настенный газовый котел-колонка

Предусматриваются парковки на 20 маш./мест. Оборудование на детской и физкультурной площадке предусмотрено заводского изготовления.

Основными источниками выбросов в период строительства являются: работа транспортной строительной техники, сварочные работы, покрасочные работы, погрузочно-разгрузочные работы и складирование сыпучих материалов, работа компрессора.

Все источники выбросов являются неорганизованными. Источниками выделения являются двигатели дорожной и строительной техники на стройплощадке, двигатели грузовых автомашин при движении по территории стройплощадки при подвозе необходимой техники и строительных материалов, сварочные аппараты для ручной сварки, места грунтовки и покраски.

В период эксплуатации предусматриваются неорганизованные источники (3 шт.) (парковка на 4; 10; 6 маш./мест) и площадка разворота мусоровоза и 10 организованных источников (дымоходы индивидуальных котлов отопления).

В проектной документации представлены качественные и количественные характеристики выбросов.

Уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха приняты по сведениям ФГБУ «Костромской ЦГМС».

Для оценки воздействия на атмосферный воздух выполнены расчёты максимально-разовых и валовых выбросов, расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ с использованием действующих методических документов и программного комплекса УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.5., «Эко-Центр. Котельная» версия 1.3.4.0; «Эко-Центр. Автотранспортное предприятие» версия 1.2.1.0; «Эко-Центр. Сварка», версия 1.4.0.

Расчёт выполнен для наиболее неблагоприятных метеорологических условий. Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства и в период эксплуатации не превышает в расчётных точках ПДК по всем загрязняющим веществам.

В период строительства проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 16 наименований, валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительно-монтажных работ составит 0,2133561 т.

В период эксплуатации проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 8 наименований, валовый выброс загрязняющих веществ за период эксплуатации составит 0,47199 13,374 т /год.

Основным физическим фактором, воздействующим на окружающую среду при строительстве объекта, является шум от дорожной и строительной техники, грузового и легкового автотранспорт, в период эксплуатации - автотранспорт, движущийся по дороге общего пользования с юго-западной стороны, двигатели автотранспорта на территории парковок, работа мусоровозу на территории контейнерной площадки, системы вентиляции, площадка для игр детей; площадка для занятий физкультурой.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).



Для оценки шумового воздействия строящегося объекта на окружающую среду акустические расчёты в период строительства и в период эксплуатации выполнены по программе программы Эколог-Шум, версия 2.4.3.5646.

Ожидаемые уровни звукового давления по представленным результатам расчёта на границе селитебной зоны находятся в пределах нормативных показателей, как для дневного, так и для ночного времени. Работы по строительству проводятся только в дневное время.

Химическое и шумовое воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный, эпизодический характер.

Разработки специальных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не требуется.

Исследуемый участок расположен на расстоянии около 2-х км от правого берега Волги (ширине водоохранной зоны 200м). Грунтовые воды на момент проведения изысканий, на глубину бурения (8 м) не вскрыты.

Площадка изысканий расположена вне границ водоохраных зон поверхностных водотоков. На период строительства и эксплуатации воздействие на поверхностные водные объекты исключается из-за их значительного удаления, а также наличия существующей системы сбора и отведения поверхностных вод в ливневую канализацию.

Потребность в воде на период строительства складывается из производственных и хозяйственно-питьевых нужд. Водопотребление на производственные нужды состоит из расхода на приготовление бетона, эксплуатацию и техническое обслуживание средств транспорта и строительных машин.

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям. Вода привозная.

При выезде со стройплощадки с целью исключения попадания загрязненной воды на поверхность устанавливается пункт мойки колес, оборудованный устройством «Керхер», также приемом для сбора воды с обратным водоснабжением.

Вывоз грязной воды производится соответствующими службами города. Участок временной дороги от мойки до городских дорог должен быть выполнен с твердым покрытием.

В период строительства на проектируемом объекте предусматривается устройство накопительной емкости.

Сброс хозяйственно-бытовых, производственных и дождевых вод как в период строительства, так и в период эксплуатации, в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

В период эксплуатации для отвода поверхностных сточных вод, образующихся на территории твердых покрытий и газонов, предусматривается их сбор в закрытую систему ливневой канализации.

Сбор ливневых стоков в период эксплуатации предполагается в сети городские ливневой канализации с установкой фильтрующих модулей типа ФМС либо ФПС с целью очищения стоков от загрязнения.

Воздействие на водную среду поверхностных водных объектов не ожидается в связи со значительной удаленностью их от площадки планируемого строительства.

Почвенно-растительный слой очень молодой, слаборазвитый, слабогумусированный. Почва исследуемого образца (площадка под благоустройство) по степени эпидемической опасности в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 расценивается как «чистая».

Плотность потока радона составляет менее 80 мБк/м<sup>2</sup>с, что соответствует требованиям нормативной документации (СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)).

Мощность дозы гамма-излучения в среднем не превышает гигиенические нормативы: СП 2.6.1.2523-09(НРБ-99/2009); СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Гамма-фон исследуемой территории не отличается от присущего данной местности естественного гамма-фона в пределах ошибки измерений и естественных колебаний.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

В процессе строительства возможно механическое нарушение поверхностных почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, связанных с разработкой траншей. Эти нарушения носят временный характер, особенно сильные нарушения, происходят при снятии почвенного покрова для разработки траншей под инженерные коммуникации проектируемого объекта.

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации воздействия в процессе строительства объекта, комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению территории после окончания строительных работ, а также представлены мероприятия по охране окружающей среды по сбору, транспортировке и размещению отходов производства, находящихся на строительной площадке.

Определено количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, произведена их классификация. Полигон захоронения промышленных отходов находится в д. Холм Костромского района и включен в государственный реестр объектов размещения отходов приказом № 592 от 25.09.2014 г.; номер объекта 44-00006-3-00592-250914. Воздействие отходов, образующихся в процессе подготовки территории к строительству, на окружающую среду будет минимальным.

Растительность в районе размещения объекта не является уникальной для участка строительства. Существующие зеленые насаждения представлены естественным травостоем и плодовыми деревьями. Ущерб и ухудшений условий растительного и животного мира при реализации проекта не предвидится. Вся свободная от застройки и покрытия, территория озеленяется путем устройства газонов, посадки деревьев и декоративных кустарников.

Выполнен расчёт затрат компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду.

При выполнении всех предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий воздействие объекта на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации объекта с учётом выполнения предусмотренных проектом мероприятий является допустимым, реализация проекта возможна.

#### **4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**

Расстояния между зданиями, сооружениями и строениями приняты в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности зданий. Расстояние от открытой автостоянки до здания предусмотрено не менее 10 м.

Источником наружного пожаротушения являются кольцевые водопроводные сети с пожарными гидрантами. Наружное пожаротушение здания обеспечивается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети, расположенных на расстоянии не более 200 метров от здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием. Расход на наружное пожаротушение здания составляет 15 л/с. К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной продольной стороны. Расстояние от края проезжей части до стены здания составляет не менее 5 и не более 8 метров. Ширина проезда составляет не менее 3,5 м.

Пожарно-технические характеристики здания:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания. Здание выполнено одним пожарным отсеком и состоит из трех секций, разделенных между собой (в том числе техподполье и чердак) противопожарными стенами 2-ого типа. Площадь отсека не превышает 2500м<sup>2</sup>. Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м<sup>2</sup>. Перекрытия лестничных клеток имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости внутренних стен лестничных клеток. Для обеспечения требуемого предела огнестойкости перекрытия предусмотрена огнезащита. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от остальных помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

30 с классом пожарной опасности К0. Под лестничными маршами первого этажа секции в осях «1-6» предусматривается размещение ВРУ, под маршами первого этажа секции в осях «6-11» – размещение водомерного узла. Ограждения балконов предусматриваются из негорючих материалов. Кровля выполнена из негорючих материалов. Проектом предусмотрена обработка стропил и обрешетки огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности. Остекление эркеров, где высота междуэтажного пояса менее 1,2 м, выполнено с пределом огнестойкости Е 15.

Эвакуационные выходы предусмотрены в обычные лестничные клетки типа Л1 с шириной марша не менее 1,05 м. Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша. Лестничные клетки имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> в наружных стенах на каждом этаже. Все лестничные клетки обеспечены выходами непосредственно наружу. Из подполья эвакуационные выходы выполнены непосредственно наружу. Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 0,8 м. Ширина внеквартирного коридора предусмотрена не менее 1,4 м. Расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 12 м. Класс пожарной опасности материалов для отделки стен, потолков и полов на путях эвакуации соответствует требованиям технического регламента.

Площадка расположена на удалении от существующего пожарного подразделения, позволяющем обеспечить его прибытие к объекту за время, не превышающее 10 минут. Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные люки 2 типа размером не менее 0,6х0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам. Выходы на кровлю – через окна по стационарным лестницам. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничных клетках предусмотрен зазор шириной в свету не менее 75 мм.

В каждой квартире предусматривается устройство первичного внутриквартирного пожаротушения. Длина шланга с распылителем для каждой квартиры определяется с учетом обеспечения возможности подачи воды в любую точку.

В квартирах предусмотрены автономные пожарные извещатели.

#### **4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Согласно заданию на проектирования от 09.09.2019г. выполняются требования «В рамках комплексного освоения застройки территории, в многоквартирном жилом доме №51 (по ГП) на 1-м этаже предусматривается квартира для семьи с инвалидом с возможностью доступа и жизнедеятельностью на кресле-коляске. В связи с вышеуказанным, в проектируемом жилом доме входы в подъезды с возможностью доступа инвалидов, пользующихся креслами-колясками, а также квартиры для инвалидов не предусматривать».

На стоянке жилого дома предусмотрено 2 место для личного автотранспорта инвалидов. Машино-место обозначается дорожной разметкой и дорожным знаком. Машино-место, предназначенное для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, имеют доступный пешеходный подход к основным пешеходным коммуникациям. Размер места для стоянки (парковки) транспортного средства инвалида на кресле-коляске (6 х 3,6 м) дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН (маломобильных групп населения) по прилегающей к жилому дому территории.

Продольные уклоны тротуаров не превышают 5%, поперечный уклон тротуаров составляет 1-2%. Ширина 2 м.

В местах изменения высот поверхностей пешеходных путей их выполняют плавным понижением с уклоном не более 1:20 (5%) или обустривают съездами. В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустривают съездами. Перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не превышает 0,015 м.

Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м.

На путях следования МГН предусматриваются разъездные площадки размером не менее 2,0х1,8 м.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

На путях следования МГН предусматриваются разъездные площадки размером не менее 2,0x1,8 м.

Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей выполнены на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия (доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей и т.п.). Глубина предупреждающего указателя выполнена в пределах 0,5-0,6 м и входит в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели имеют высоту рифов 5 мм.

Глубина и форма входного тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей обеспечивает необходимое пространство не менее чем 2,45 x 1,6 м.

Доступ на входную площадку образован со стороны более высокого уровня по рельефу, поэтому организация пандуса не требуется.

По продольному краю пригласительного марша лестницы предусматриваются бортики высотой не менее 0,05 м для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Вдоль лестниц, а также у всех перепадов высот более 0,45 м устанавливаются ограждения с поручнями. Поручень перил с внутренней стороны лестницы непрерывный по всей ее высоте.

Ширина проступей лестниц не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней не более 0,15 м. Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения сплошные, ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м.

На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены противоскользящие полосы, контрастные с поверхностью ступеней, желтого цвета, общей шириной 0,08-0,1 м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи - от 0,03 до 0,04 м.

Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами, находящимися фронтально по ходу движения, имеют тактильно-контрастные предупреждающие указатели глубиной 0,5-0,6 м, с высотой рифов 4 мм. Предупреждающие тактильно-контрастные указатели устроены: на расстоянии 0,3 м от плоскости дверного полотна; на расстоянии ширины полотна двери от плоскости дверного полотна, если дверь открывается навстречу движению; на расстоянии 0,3 от внешнего края проступи верхней и нижней ступеней открытых лестничных маршей.

Ширина входных дверей принята не менее 1,2 м.

Дверные и открытые проемы в стенах имеют ширину в чистоте не менее 0,9 м.

Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот, за исключением входных дверей с порогом не более 14 мм;

Ширины коммуникационных проходов не менее 1,4 м.

В покрытии полов коридоров и других мест общего пользования применены материалы, исключающие возможность скольжения.

#### **4.2.2.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов 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.

В организации должен быть установлен систематический строительный надзор за техническим состоянием несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений с целью своевременного обнаружения и контроля за устранением выявленных неисправностей и повреждений, возникающих в процессе эксплуатации.

Руководитель организации, в ведении которого находится здание или сооружение, своим распоряжением возлагает ответственность за выполнение функций по их технической эксплуатации на инженера по эксплуатации здания.

Основными задачами инженера по эксплуатации в части обеспечения технической эксплуатации зданий и сооружений являются:

- обеспечение сохранности, надлежащего технического состояния и постоянной эксплуатационной пригодности строительных конструкций зданий и сооружений, их

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

санитарно-технического оборудования и систем энергообеспечения (водопровода, канализации, отопления, вентиляции и др.);

- организация работ по улучшению состояния бытовых помещений, интерьеров, архитектурно-эстетического вида зданий и сооружений.

В соответствии с основными задачами инженер по эксплуатации с привлечением соответствующих служб должен организовать надзор и контроль за состоянием строительных конструкций, санитарно-технического оборудования, систем энергообеспечения и других коммуникаций здания, отдела с целью:

- поддержания в надлежащем техническом состоянии кровли здания, водосточных труб, воронок, трубопроводов внутреннего водостока, отмостки, планировки прилегающей территории, внутренних и внешних сетей водоснабжения, канализации, теплоснабжения и др. для исключения замачивания грунтов у основания фундаментов и поддержания в зданиях и помещениях проектного температурно-влажностного и санитарно-гигиенического, противопожарного, взрывобезопасного и др. режимов;

- своевременной подготовки зданий и коммуникаций к эксплуатации в зимних условиях;

- выполнения работ, сопряженных с изменением несущих возможностей строительных конструкций зданий и сооружений, осуществляемых по письменному разрешению соответствующих служб надзора за техническим состоянием этих зданий и сооружений;

- участия в планировании мероприятий по уходу и надзору за всеми ремонтами зданий, сооружений и помещений;

- выполнения предписаний соответствующих служб технической эксплуатации общественных зданий и сооружений по устранению нарушений правил их технической эксплуатации.

Для выполнения работ, связанных с содержанием в надлежащем состоянии строительных конструкций, систем энергоснабжения и санитарно-технического оборудования (текущего ремонта, организации интерьеров, улучшения архитектурно-эстетического вида зданий и сооружений, очистки кровли зданий от снега, промышленной пыли, протирки стекол, их промывки, уборки пыли со строительных конструкций и элементов зданий с периодической ревизией их технического состояния и несущей способности и т.п.), в штате организации должны быть предусмотрены группы ремонтных и хозяйственных работников численностью в зависимости от размеров, специфики общественного здания или сооружения, от состояния и сложности строительных конструкций, санитарно-технического оборудования, систем энергообеспечения, канализации и других систем и элементов.

Ремонтники, хозяйственные работники и созданные для этих целей подразделения должны находиться в подчинении у инженера, ответственного за эксплуатацию здания.

Техническое обслуживание здания 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 нанимателей, арендаторов и собственников помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

Плановые осмотры 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.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

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 зданий осуществляется следующим образом:

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

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

Инженер по эксплуатации здания должен принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника здания 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 здания.

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

Результаты общих обследований состояния здания, выполняемых периодически, оформляются актами.

Инженер по эксплуатации здания на основании актов осмотров и обследования должен 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 арендаторам и собственникам 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 собственником здания.

#### **4.2.2.11. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов**

Нормируемые (требуемые) и Расчётные (проектные) приведённые значения сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций  $R_{o,TP} / R_{o,расч. (проект.)}$ :

- наружных стен – 2,1 / 2,83 ( $m^2 \cdot ^\circ C$ )/Вт;

- окон – 0,56 / 0,56 ( $m^2 \cdot ^\circ C$ )/Вт;

- входных дверей и ворот – 1,2 / 1,2 ( $m^2 \cdot ^\circ C$ )/Вт;

- чердачное перекрытие – 3,51 / 3,66 ( $m^2 \cdot ^\circ C$ )/Вт;

- перекрытие над подпольем – 3,51 / 3,77 ( $m^2 \cdot ^\circ C$ )/Вт;

Удельная теплозащитная характеристика здания:

- расчётная – 0,204 Вт/( $m^3 \cdot ^\circ C$ );

- нормируемая – 0,221 Вт/( $m^3 \cdot ^\circ C$ ).

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

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

- расчётная – 0,192 Вт/(м<sup>3</sup>·°С).

- нормируемая – для жилого здания  $0,372 \cdot 0,8 = 0,298$  Вт/(м<sup>3</sup>·°С).

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

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период жилого здания – 73,75 кВт·ч/(м<sup>2</sup>·год), 24,58 кВт·ч/(м<sup>3</sup>·год),

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 151529 кВт·ч/год.

**Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов**

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:198, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, принято от ранее запроектированной трансформатор-ной подстанции (выполняется силами ПАО «МРСК Центра - «КостромаЭнерго»).

Источник теплоснабжения системы отопления - двухфункциональные газовые котлы с закрытой камерой сгорания с принудительным удалением дымовых газов и возможностью забора наружного воздуха для горения.

Теплоноситель системы отопления вода с параметрами T=80-60 ° С.

Топливом для котлов является природный газ. Источником газоснабжения является проектируемый газопровод среднего давления диаметром 63 мм, с максимальным давлением 0,3 МПа, с минимальным 0,25 МПа.

**Сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности**

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

Класс энергосбережения при вводе здания в эксплуатацию законченного строительством или реконструкцией здания устанавливается на основе результатов обязательного расчетно-экспериментального контроля нормируемых энергетических показателей.

Для проектируемого 3-х этажного жилого дома нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет 0,372 Вт/м<sup>3</sup>С

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №18 от 25.01.2011 г. п.15(1) (с изменениями согласно ПП Российской Федерации от 20.05.2017 г. №603). "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов" нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий  $q_{оттр}$ , Вт/(м<sup>3</sup> оС) должна быть снижена на 20%.

$q_{оттр} = 0,372 \times 0,8 = 0,298$  Вт/(м<sup>3</sup> оС)

Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого составляет: -35,57 %

## V. Выводы по результатам рассмотрения

### 5.1. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

– Проектная документация без сметы соответствует результатам инженерных изысканий.

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

- Проектная документация без сметы **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.

#### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий **соответствует** требованиям технических регламентов.

Проектная документация без сметы **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.

Настоящее заключение составлено в пяти экземплярах, четыре из которых предназначены для заявителя – ООО «АвтоПремиум», пятый – для ООО «ИМХОТЕП».

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

Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Смирнова Дина Иркивна	МС-Э-26-6-11091	6. Объемно-планировочные и архитектурные решения	30.03.2018	30.03.2023
Малышева Ирина Геннадьевна	МС-Э-27-2-3057	2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков	05.05.2014	05.05.2024
Малышева Ирина Геннадьевна	МС-Э-26-12-11082	12. Организация строительства	30.03.2018	30.03.2023
Татарских Анатолий Евгеньевич	МС-Э-26-7-11092	7. Конструктивные решения	30.03.2018	30.03.2023
Шагимарданов Дамир Экрэмович	МС-Э-38-2-6128	2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации	03.08.2015	03.08.2021
Павлов Алексей Сергеевич	МС-Э-8-2-8160	2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование	16.02.2017	16.02.2022

Положительное заключение экспертизы  
№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).



Фамилия и инициалы	№ аттестата	Направление деятельности	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Бухова Людмила Александровна	МС-Э-11-14-11849	14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	01.04.2019	01.04.2024
Давыдов Александр Михайлович	МС-Э-59-15-9890	15. Системы газоснабжения	01.04.2019	01.04.2024
Терехова Наталья Александровна	МС-Э-47-2-9513	2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность	28.08.2017	28.08.2022
Буров Александр Валентинович	МС-Э-51-2-6434	2.5. Пожарная безопасность	05.11.2015	05.11.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 016AACD20008ACF48E4F0071AF6CD7EABD  
Владелец: Дина Ирквна Смирнова  
Действителен: с 30.07.2020 по 30.07.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 01480BEV008AABF78844DB7781A0D2FC62  
Владелец: Ирина Геннадьевна Малышева  
Действителен: с 26.03.2020 по 26.03.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 011AFFE6008AAB778C43375F94EE412AED  
Владелец: Анатолий Евгеньевич Татарских  
Действителен: с 26.03.2020 по 26.03.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 6c746e0085ac6b6914a506f9ba64ceb80  
Владелец: Дамир Экрэмович Шагимарданов  
Действителен: с 02.12.2020 по 02.12.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 02c528e60026acf5b8412de128573172a5  
Владелец: Алексей Сергеевич Павлов  
Действителен: с 29.08.2020 по 23.09.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 01094CE8008AAB21A443BC01DDD6DE1149  
Владелец: Людмила Александровна Бухова  
Действителен: с 26.03.2020 по 26.03.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 01F9E7CE001AABE79A4F22C556447C43C4  
Владелец: Александр Михайлович Давыдов  
Действителен: с 05.12.2019 по 29.12.2020

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 01A4EVE8008AABAC9740C099330B6758DA  
Владелец: Наталья Александровна Терехова  
Действителен: с 26.03.2020 по 26.03.2021

Подписано электронной подписью  
Сертификат: 0178c1970006ac2aa4449ac8 571b86ed1f  
Владелец: Александр Валентинович Буров  
Действителен: с 28.07.2020 по 28.07.2021

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем

местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

## Копии свидетельств об аккредитации

РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001890

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611647 № 0001690

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**  
(ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 4 апреля 2019 г. по 4 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  А.Г. Литвак

РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ 0001709

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611657 № 0001709

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**  
(ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 апреля 2019 г. по 22 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  А.Г. Литвак

Положительное заключение экспертизы

№44-2-1-2-68356-2020

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 44:27:080608:194, имеющем местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома. Жилой дом №56 (по ГП).

В этом документе  
прошнуровано, пронумеровано  
34 (тридцать четыре) листа  
Директор ООО «ИМХОТЕП»  
\_\_\_\_\_ Кольков А.А.

