

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

44-2-1-2-092512-2022

Дата присвоения номера: 26.12.2022 14:55:53

Дата утверждения заключения экспертизы 26.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМХОТЕП"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Коньков Андрей Александрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Малоэтажный многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Маршала Тимошенко, д.23

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМХОТЕП"

ОГРН: 1134401014483

ИНН: 4401147463

КПП: 440101001

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

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: ЛОБОВ МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ

ОГРНИП: 314440130300021

Адрес: 156022, Россия, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Стопани, 42, 18

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ. Объект экспертизы. Результаты инженерных изысканий. от 17.11.2020 № № 44-2-1-1-057841-2020, ООО "Имхотеп"

2. О присвоении объектам недвижимости адресов. от 11.06.2020 № 1215-р, Начальник управления имущественных и земельных отношений города Костромы

3. Проектная документация (24 документ(ов) - 24 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "«Многokвартирные жилые дома имеющие местоположение: Российская Федерация Костромская область, городской округ 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)» " от 17.11.2020 № 44-2-1-1-057841-2020

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: Малоэтажный многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Маршала Тимошенко, д.23

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

Россия, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул. Маршала Тимошенко, 23.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.2

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	2997
Площадь застройки	м2	808,0
Площадь отмостки	м2	164,0
Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием	м2	744,6
Тротуары и площадки с асфальтобетонным покрытием	м2	211,3
Площадки с резиновым покрытием	м2	170,0
Озеленение	м2	879,10
в т.ч. газон с посевом трав	м2	631,87
в т.ч. пожарные проезды с покрытием газонной решеткой	м2	247,23
Процент застройки	%	27,1
Процент озеленения	%	29,5
Площадь здания, всего	м2	2825,23
в т.ч. площадь жилых этажей	м2	2191,67
в т.ч. площадь технического подвала	м2	633,56
Общая площадь квартир	м2	1678,57
Площадь квартир	м2	1555,26
Жилая площадь квартир	м2	819,46
Количество квартир	-	25
в т.ч. однокомнатных	-	5
в т.ч. двухкомнатных	-	9
в т.ч. трехкомнатных	-	11
Площадь помещений общего пользования	м2	684,67
в т.ч. технического подвала	м2	383,30
Общая площадь кладовых спортивного инвентаря жильцов	м2	197,80
Строительный объем здания	м3	10076,64
в т.ч. строительный объем ниже отм. 0,000	м3	2175,96
в т.ч. строительный объем выше отм. 0,000	м3	7900,68
Количество этажей	-	4
Этажность	-	3
Степень огнестойкости	-	II
Класс функциональной пожарной опасности	-	Ф 1.3
Количество жителей	чел.	52

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

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

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

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

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

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

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРСПЕКТИВА"

ОГРН: 1054408635005

ИНН: 4401053448

КПП: 440101001

Место нахождения и адрес: Костромская область, ГОРОД КОСТРОМА, УЛИЦА СТОПАНИ, 32, 34

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

Сведения отсутствуют.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 25.02.2020 № 0000000007387, Управление архитектуры и градостроительства

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости, кадастровый номер: 44:27:080608:202; от 06.08.2020 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Костромской области

3. О присвоении объектам недвижимости адресов. от 11.06.2020 № 1215-р, Начальник управления имущественных и земельных отношений города Костромы

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 09.08.2021 № 20673440, Филиал ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго»

2. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения от 22.03.2022 № исх.02.11/2058д, МУП города Костромы «Костромагорводоканал»

3. Технические условия на подключение к сетям водоотведения от 05.04.2022 № 02.11/16ТУ, МУП города Костромы «Костромагорводоканал»

4. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от проектируемого жилого дома от 04.08.2020 № 02.11/4149, МУП города Костромы «Костромагорводоканал»

5. Технические условия на предоставление услуг связи (телефонизацию, доступа к сети Интернет и кабельное телевидение) от 25.06.2021 № б/у, ОАО «Костромская городская телефонная сеть»

6. Технические условия на газоснабжение проектируемого жилого дома от 04.04.2019 № 000019065, АО «Газпром газораспределение Кострома»

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

44:27:080608:202

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: ЛОБОВ МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ

ОГРНИП: 314440130300021

Адрес: 156022, Россия, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Стопани, 42, 19

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Том 1 ПЗ.pdf	pdf	c743968d	017/2-21-ПЗ
	Том 1 ПЗ.pdf.sig	sig	02683dc7	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Том 2 ПЗУ.pdf	pdf	45143aa8	017/2-21-ПЗУ
	Том 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	351330d7	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	Том 3.1 ПОФ.pdf	pdf	227df11d	017/2-21-АР 1
	Том 3.1 ПОФ.pdf.sig	sig	3a21a851	Паспорт отделки фасадов
2	Том 3.2 АР.pdf	pdf	7aac8222	017/2-21-АР 2
	Том 3.2 АР.pdf.sig	sig	22084b91	Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Том 4.1 КР1.pdf	pdf	794bc853	017/2-21-КР 1
	Том 4.1 КР1.pdf.sig	sig	4850b817	Конструктивные решения ниже отм. 0,000
2	Том 4.2 КР2.pdf	pdf	55de96e8	017/2-21-КР 2
	Том 4.2 КР2.pdf.sig	sig	0ca49907	Конструктивные решения выше отм. 0,000
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Том 5.1.1 ЭЛ.pdf	pdf	935a375f	017/2-21-ИОС 1.1
	Том 5.1.1 ЭЛ.pdf.sig	sig	f79b23ac	Электроснабжение и электроосвещение
Система водоснабжения				
1	Том 5.2.2 В.pdf	pdf	d80e5558	017/2-21-ИОС 2.2
	Том 5.2.2 В.pdf.sig	sig	d6f6fbfe	Внутренние сети
Система водоотведения				
1	Том 5.3.2 К.pdf	pdf	64f876d5	017/2-21-ИОС 3.2
	Том 5.3.2 К.pdf.sig	sig	453f9a8c	Подраздел 3. Система водоотведения. Внутренние сети.
2	Том 5.3.3 ЛК.pdf	pdf	a4cf95fb	017/2-21-ИОС 3.3
	Том 5.3.3 ЛК.pdf.sig	sig	a1d3121e	Подраздел 3. Система водоотведения. Ливневая канализация
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Том 5.4.1 ОВ.pdf	pdf	d0e4fe59	017/2-21-ИОС 4.1
	Том 5.4.1 ОВ.pdf.sig	sig	02c67821	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Внутренние сети. Отопление и вентиляция.
Сети связи				
1	Том 5.5.1 ПС.pdf	pdf	d1ff52e8	017/2-21-ИОС 5.1
	Том 5.5.1 ПС.pdf.sig	sig	7af8fa57	Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация
2	Том 5.5.2 СС.pdf	pdf	c78ac92e	017/2-21-ИОС 5.1
	Том 5.5.2 СС.pdf.sig	sig	487b9ce9	Подраздел 5. Сети связи. Внутренние сети связи

3	Том 5.5.3 ССН.pdf	pdf	f8fa90b6	017/2-21-ИОС 5.3
	Том 5.5.3 ССН.pdf.sig	sig	6e41aecd	Подраздел 5. Сети связи. Наружные сети связи
Система газоснабжения				
1	Том 5.6.1 ГСН.pdf	pdf	8ec074ca	017/2-21-ИОС 6.1
	Том 5.6.1 ГСН.pdf.sig	sig	e6f72a6f	Наружные сети
2	Том 5.6.2 ГРПШ.pdf	pdf	b5f38da8	017/2-21-ИОС 6.2
	Том 5.6.2 ГРПШ.pdf.sig	sig	396cb8cd	Наружные сети. Установка ГРПШ
3	Том 5.6.3 ГСВ.pdf	pdf	c7fe0153	017/2-21-ИОС 6.3
	Том 5.6.3 ГСВ.pdf.sig	sig	9d9aeb1c	Внутренние сети.
Проект организации строительства				
1	Том 6 ПОС.pdf	pdf	db44a5f5	017/2-21-ПОС
	Том 6 ПОС.pdf.sig	sig	092d86c6	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Том 8 ООС.pdf	pdf	a903ba69	017/2-21-ООС
	Том 8 ООС.pdf.sig	sig	1c878b49	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Том 9 ПБ.pdf	pdf	6e362d69	017/2-21-ПБ
	Том 9 ПБ.pdf.sig	sig	81ec38b6	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Том 10 ОДИ.pdf	pdf	f775e56a	017/2-21-ОДИ
	Том 10 ОДИ.pdf.sig	sig	37ee8a20	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Том 10(1) ЭЭ.pdf	pdf	91da7842	017/2-21-ЭЭ
	Том 10(1) ЭЭ.pdf.sig	sig	8b9c8c23	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Том 12 БЭО.pdf	pdf	a43b7390	017/2-21-БЭО
	Том 12 БЭО.pdf.sig	sig	1713dea9	Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
2	Том 12(1) КРБЭ.pdf	pdf	7b40449d	017/2-21-КРБЭ
	Том 12(1) КРБЭ.pdf.sig	sig	6418d6f5	Раздел 12(1). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Пояснительная записка.

Проектируемый объект является малоэтажным многоквартирным жилым домом, к производственным объектам не относится.

Краткая характеристика здания:

- Срок эксплуатации здания – 125 лет
- Класс сооружения – КС-2
- Коэффициент надёжности по ответственности – не менее 1,0
- Уровень ответственности – 2 (нормальный)
- Степень огнестойкости – II
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0
- Класс энергосбережения – А+

3.1.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Место расположения проектируемого дома - в южной части г. Костромы, по ул. Олега Юрасова.

Существующий рельеф участка спокойный с перепадом в отметках от 122,60 до 118,00.

Земельный участок свободен от застройки. На территории отсутствуют деревья, подлежащие сносу.

Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе правил землепользования и застройки, утвержденных представительным органом местного самоуправления Дума города Костромы пятого созыва решением № 62 от 16 декабря 2010 года «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Костромы».

Проектируемый объект находится в территориальной зоне ГО «Зона градостроительного освоения», относящийся к основным видам разрешенного использования.

Инженерная подготовка объединяет следующие основные мероприятия: сплошную вертикальную планировку на участках размещения новых сооружений и отвод поверхностных вод по лотку проездов.

Инженерной подготовкой территории предусматривается приспособление существующего рельефа для решения архитектурно-планировочной задачи по посадке зданий и обеспечения сопряжения проектируемого рельефа с прилегающей территорией.

Проектируемый рельеф участка спланирован с максимальным сохранением существующих отметок с уклонами в юго-восточном направлении, колебания отметок поверхности на площадке изменяются от 123,15 до 118,00.

Для отведения ливневых вод от объекта капитального строительства запроектирована закрытая система ливневой канализации с устройством дождеприемных колодцев и выпуском, через систему очистки стоков. Для избежания подмыва проектируемого жилого дома с северо-западной стороны (с пожарного проезда вода отводится в сторону проектируемого жилого дома) предусмотрен открытый водоотводный пластиковый лоток, который подключается в закрытую систему ливневой канализации через систему очистки стоков. Согласно ТУ №36/ЛК от 24.05.21 г точка присоединения к системам водоотведения - граница земельного участка многоквартирного жилого дома.

Для очистки сточных вод используются фильтр-патроны, устанавливаемые в дождеприемных колодцах.

Территория имеет уклон в западную сторону с перепадом в отметках 5,15 м.

Вертикальная планировка территории выполнена методом красных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м в увязке с существующей застройкой и обеспечивает необходимый отвод поверхностных вод. Для отвода поверхностных стоков непосредственно от здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклонами от здания.

Преобразование существующего рельефа выполнено с учетом наименьших объемов земляных работ, наиболее рациональной посадки здания в высотном отношении, в увязке отвода атмосферных осадков по открытым лоткам вдоль бортовых камней проездов.

Объем почвенно-растительного плодородного грунта, предварительно снятого до начала строительства с земельного участка складывается во временный отвал для последующего озеленения территории.

Проектом предусмотрено 25 машино-мест для легкового автотранспорта, в том числе 3 машино-места для людей с инвалидностью, включая 1 специализированных машино-места для транспортных средств инвалидов передвигающихся на креслах-колясках.

Для подъезда пожарных автомобилей обеспечен круговой проезд вокруг здания: со стороны двора проезд шириной 3,5 м с покрытием из асфальтобетона, с северо-западной и юго-восточной сторон жилого дома проезд шириной 5,5 м с покрытием из асфальтобетона, с северо-восточной стороны жилого дома проезд шириной 3,5 м с покрытием из газонной решетки. Проектируемые тротуары приняты шириной 2,0 м с асфальтобетонным покрытием. Для безопасного доступа к объекту организованы пандусы для съезда с уровня тротуара на уровень проезжей части.

На дворовой территории земельного участка предусмотрено размещение площадок общего пользования (площадка для занятий физкультурой, площадка для игр детей, площадка отдыха взрослого населения и сушки белья). С западной стороны земельного участка располагается площадка с контейнерами для раздельного сбора мусора. Размеры площадок общего пользования приняты в соответствии с п. 4.1. ст 4 Расчетные показатели в сфере жилищного обеспечения Нормативов градостроительного проектирования городского округа г. Кострома расчет количества жителей производить из расчета 30 кв. м. площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека.

Функциональное наружное освещение территории обеспечено за счет проектируемых светильников на опорах.

Проектом предусматривается посадка кустарников живой изгороди. Вся свободная от застройки территория озеленяется путем устройства газонов.

Вокруг объекта строительства запроектирован круговой проезд: со стороны двора проезд шириной 3,5 м, с северо-западной и юго-восточной сторон жилого дома проезд шириной 5,5 м, с северо-восточной стороны жилого дома проезд шириной 3,5 м. Движение автомобилей осуществляется по проектируемым проездам с выездом на ул. Олега Юрасова.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения.

Здание представляет собой трехэтажный трехсекционный жилой многоквартирный дом с размерами в планировочных осях 57,82х16,4 м. Многоквартирный жилой дом запроектирован с техническим подвалом. Кровля здания - плоская, совмещенная; водосток внутренний организованный.

Конструктивная схема здания решена с продольными и поперечными несущими стенами из поризованного камня ЛСР с облицовкой с наружной стороны керамическим кирпичом, связанными поэтажно жесткими дисками перекрытий из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами.

Несущие и ограждающие конструкции здания приняты следующие:

- стены подвальной части - бетонные блоки,
- наружные стены с отметки -0,300 выполнены из поризованного камня ЛСР-10, толщиной 380 мм с облицовкой с наружной стороны пустотелым керамическим кирпичом ЛСР на цементно-песчаном растворе, с последующим оштукатуриванием с внутренней стороны ц/п раствором.

- внутренние стены: из поризованного камня ЛСР-10, толщиной 380, 510, 640 мм, из обыкновенного керамического кирпича (дымовые и вентканалы).

- внутренние перегородки: межквартирные двойные перегородки из полнотелых пазогребневых плит, толщиной 80 мм и воздушным зазором 40 мм; межкомнатные перегородки из полнотелых пазогребневых плит, толщиной 80 мм; в санузлах перегородки из полнотелых пазогребневых плит влагостойкие, толщиной 80 мм; между санузлом и комнатой одной квартиры - двойные перегородки из полнотелых пазогребневых плит (со стороны санузла влагостойкая), толщиной 80 мм и воздушным зазором 40 мм.

- внутренние перегородки между нежилыми помещениями и помещениями технического подвала выполняются толщиной 120 мм из керамического кирпича с утеплителем из минплиты;

- перекрытия и покрытие - сборное железобетонное;

- лестничные марши - сборные железобетонные;

- кровля - плоская, с организованным внутренним водостоком, с рулонным покрытием из Техноэласт ЭКП. Утеплитель совмещенного покрытия - экструзионный пенополистирол.

На 1-3 этажах дома запроектированы 1, 2, 3-х комнатные квартиры, имеющие комфортабельное планировочное решение.

- 1 комнатные квартиры - 5 шт.

- 2 комнатные квартиры - 9 шт.

- 3 комнатные квартиры - 11 шт.

Всего по дому - 25 квартир.

Во всех секциях на отметке -3,000 размещается технический подвал, в котором расположены сети, помещения с инженерным оборудованием, кладовая уборочного инвентаря и кладовые спортивного инвентаря жильцов, количество которых соответствует количеству квартир в секции. Помещение водомерного узла запроектировано в осях 19-21, Д-Е. Дверь в него - металлическая утепленная. В осях 3-5, Д-Е размещена электрощитовая с металлической утепленной противопожарной дверью (EI 30). В осях 2-3, Б-Г расположена кладовая уборочного инвентаря площадью 4,32 м². Дверь в это помещение с размерами 2,1x0,9 м металлическая утепленная. По техподвалу вдоль всего здания предусмотрен сквозной проход 1,2 м шириной и высотой не менее 2,0 м, на отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра. В стенах, разделяющих секции, установлены металлические противопожарные двери (EI 30). Наружные двери техподвала - металлические утепленные. Поскольку площадь техподвала более 300 м², в нем предусмотрены два обособленных эвакуационных выхода в 1-ой и 3-ей секциях, ведущих непосредственно наружу. Высота эвакуационных выходов в свету 2,0 м. В каждой секции техподвала, выделенной противопожарными преградами, предусмотрены два окна размерами 1,0x1,3 м. Размеры прямка позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямка составляет 0,7 м). Для спуска в прямик предусмотрена металлическая стремянка.

В перегородках кладовых спортивного инвентаря жильцов под потолком запроектированы отверстия для проветривания размером 300x200(н) мм, не менее 2 шт. в каждом помещении.

Входы в секции здания расположены со стороны двора. Входные наружные двери размером 2,10 x1,40 м из "теплого" алюминиевого профиля, остекленные с устройством для самозакрывания. Перед входом в подъезд запроектирован навес, крыльцо сформировано вертикальной планировкой - тротуаром с уклоном от здания от 0,5 до 1% с перепадом высоты у дверного проема не более 1,4 см. Вход на 1 этаж организован через тамбур на отм. -0.900 размерами не менее 1,6 x 2,45 м, далее - пригласительный марш лестничной клетки с отм. -0.900 до 0.000 с и подъемник для МГН.

Поскольку общая площадь квартир на этаже менее 500 м², в каждой секции для эвакуации предусмотрена одна лестница типа Л1. Ширина марша составляет 1,20 м, уклон 1:2. высота ступеней 150 мм, ширина 300 мм. Ширина лестничных площадок не менее ширины марша. Между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров. Высота ограждения лестницы 0,9 метра.

На каждом этаже лестничной клетки размещается открывающийся оконный проем с площадью остекления 1,2 м² для дымоудаления. Ручки для открывания расположены не выше 1,7 м от уровня площадки.

Выходы из квартир организованы во внеквартирный коридор (холл) без оконного проема. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м. Ширина коридоров не менее 1,5 м. Коридоры отделены от лестничной клетки остекленными противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI30.

Из объема лестничной клетки на отм. +9.000 запроектирована дверь для выхода на кровлю размером 0,9x1,6 м металлическая противопожарная.

Высота парапета на кровле 1,2 м, также используется сочетание глухого парапета и решетчатого ограждения суммарной высотой 1,2 м. Высота техподвала в чистоте - 2,55 м.

Высота жилых помещений в чистоте - 2,7 м.

Максимальная высота здания по парапету 10,55 м от отметки 0.000.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Проектируемый объект представляет собой трехэтажное жилое здание с техническим подвалом прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 57,82м x 16,40м, с техническим подвалом и плоской совмещенной кровлей. Высота помещений 1-го, 2-го, 3-го этажей - 2,70 м, высота технического подвала – 2,55 м.

Конструктивная схема здания - с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты здания – ленточные сборные из ж/бетонных фундаментных плит (ГОСТ 13580-85) и бетонных блоков (ГОСТ13579-78*). Стены техподполья из бетонных блоков (ГОСТ13579-78*). Предусмотрено утепление в необходимых местах стен подвала экструдированным пенополистиролом толщ. 80 мм. Фундаментные плиты следует укладывать на песчаную подушку из песка средней крупности средней плотности с тщательным послойным уплотнением, поливкой водой и доведением объемного веса скелета грунта до $\gamma_{ск}=1,65т/м^2$.

Наружные стены с отметки -0,300 выполнены из поризованного камня ЛСР-10,7NF (b=380мм) М100 с облицовкой с наружной стороны керамическим кирпичом ЛСР (250x120x65) М100 на кладочном растворе плотностью 1400 кг/м³ марки М100, с последующим оштукатуриванием с внутренней стороны ц/п раствором М50. Внутренние стены выполнены из поризованного камня ЛСР-10,7NF М100, на цементно-песчаном растворе М100, так же с оштукатуриванием ц/п раствором М50., а кладку вентиляционных и дымовых каналов - выполнять из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по (250x120x65) 1Нф/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 100.

Для увеличения пространственной жесткости здания, проектом предусмотрено армирование стен сетками из d4Вр-I с ячейкой 50x50 мм с шагом 462 по всей высоте этажа (на пересечениях стен предусмотрено армирование стен сетками из d4Вр-I с ячейкой 50x50 мм с шагом 231 по всей высоте этажа).

Перекрытие - сборное железобетонное из пустотных плит безопалубочного формования типа ПБ бетонорастворного завода "Бераз" и ООО "Автотехстрой" г. Кострома (или аналог).

Лестницы - сборные железобетонные, состоящие из лестничных маршей по Альбому ИЖ вып. 6-1 производитель ЗАО "Железобетон" г. Ярославль и индивид. ж/б балок (или аналог).

Перемычки - в проекте предусмотрены железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1 вып. 1 и ж/б перемычки индивидуального изготовления.

Внутренние перегородки – пазогребневые плиты толщиной 80 мм и керамический кирпич толщ. 120 мм.

Кровля - плоская, с организованным внутренним водостоком, с рулонным покрытием из Техноэласт ЭКП.

В качестве утепляющего слоя покрытия применён экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON PROF 300 (коэффициент теплопроводности $\lambda_B=0.032Вт/(м^{\circ}C)$), толщиной 180 мм.(или аналог).

Отмостка - асфальтобетонная.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Основной источник питания – КЛ- 0,4 кВ (инв. № 11965 в/в кл от п/ст Южная-ТП-713м.3608 260м.) ф. 1006 ПС 110/35/10 кВ «Южная». Присоединение электроустановок предусматривается в ящике учета 1ЯУ к контактными соединениям КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ сетевой организации. От ящика учета до вводного распределительного устройства (ВРУ) здания прокладывается кабельная линия АВБбШвнг(А)-LS-1 4x70. Расчетная мощность электроприемников – 51,7 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 потребителям 1 категории отнесены системы противопожарной защиты, аварийное освещение. Остальные потребители отнесены к 3 категории надежности электроснабжения. Электроснабжение потребителей 1 категории предусмотрено от источников бесперебойного питания с аккумуляторными батареями. Средства учёта электрической энергии установлены в ящике учета 1ЯУ жилого дома, ВРУ и этажных щитах. Внутренние сети жилого дома выполнены кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, пониженным дымо- и газовыделением ВВГнг(А)-LS. Для систем противопожарной защиты, аварийного освещения жилого дома использованы кабели с медными жилами огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением ВВГнг(А)-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 негорючего 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. Электропитание сети ремонтного освещения предусмотрено от вторичных обмоток безопасных разделительных трансформаторов 220/12 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 для наружного освещения устанавливаются на фасадах здания и отдельно стоящей опоре. Управление наружным освещением предусмотрено ручное и автоматическое по сигналу фотореле. Светильники освещения входов в здание, номерного знака дома присоединены к сети аварийного освещения. Мероприятия по обеспечению энергоэффективности в электроустановках включают:

- равномерное распределение нагрузки по фазам системы электроснабжения;
- автоматическое управление электроприемниками в зависимости от их технологического назначения;

- применение энергосберегающих источников света;
- контроль за потребляемой электроэнергией по показаниям приборов учета;
- возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии.

В здании выполнена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Искусственные заземлители приняты горизонтальные и вертикальные. Горизонтальный заземлитель из полосовой стали горячего цинкования 40x4 мм прокладывается на расстоянии не менее 1 м от стен здания на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли. Вертикальные заземлители предусматриваются из круглой стали горячего цинкования диаметром 18 мм длиной 4,5 м и присоединяются к горизонтальному заземлителю. Главная заземляющая шина здания принята отдельно установленной вблизи ВРУ. К системе уравнивания потенциалов 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 проектной документации 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. 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. Токоотводы располагаются на среднем расстоянии не более 20 м друг от друга.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

На объекте предусматривается устройство следующих систем водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячего водоснабжения.

Наружное водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются городские сети водоснабжения.

Для водоснабжения объекта предусматривается строительство одного ввода водопровода диаметром 63x3,8 мм.

Для учета расхода воды на вводе водопровода предусматривается установка общедомового водомерного узла со счетчиком DRC-40(i) с импульсным выходом и обводной линией.

Наружная сеть – из труб ПЭ 100 SDR 17-63x3,8 по ГОСТ 18599-2001.

Пожаротушение

Расход воды на пожаротушение здания составляют:

- наружное пожаротушение – 15,0 л/с;
- внутреннее пожаротушение – не требуется.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей кольцевой внутриквартальной сети водоснабжения.

Потребные напоры и расчетные расходы на нужды наружного пожаротушения обеспечиваются от проектируемой внутриквартальной сети водоснабжения.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения

Расчетный расход воды в системе на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение) составляет 9,90 м³/сут; 2,06 м³/ч; 1,04 л/с.

Для поквартирного учета расхода воды в жилых квартирах, а также в кладовой уборочного инвентаря установлены счетчики холодной воды VLF-15U диаметром 15 мм.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается квартирный пожарный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем и для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения, располагаемый в металлическом шкафике.

Гарантированный напор в сети наружного водопровода составляет 60,00 м вод. ст. Потребный напор воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение составляет 20,94 м вод. ст.

Для снижения напора до нормативных показателей на вводе предусматривается установка мембранного редуктора давления диаметром 50 мм «VALTEC» (или аналог).

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая, с нижней разводкой.

Материал труб:

- магистральные сети, прокладываемые в техподполье – из полипропиленовых труб PP-R PN20 диаметром 20-63 мм в трубной изоляции с электрообогревом;
- обвязка водомерного узла – из стальных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*;
- стояки холодной воды и подводки к газовым котлам и санитарно-техническим приборам – из полипропиленовых труб PP-R PN20 диаметром 20-40 мм; стояки прокладываются в трубной изоляции.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение жилых помещений предусматривается от газовых котлов.

Горячее водоснабжение помещения уборочного инвентаря осуществляется от электрического водонагревателя объемом 50,0 л.

Системы горячего водоснабжения – тупиковые, без циркуляции.

Материал труб: внутренние сети горячего водоснабжения – из полипропиленовых армированных труб «VALTEC» PN25. Трубы, проходящие в конструкции пола, прокладываются в гофре из труб ПВХ диаметром 32 мм.

Водоотведение

На объекте предусматривается устройство следующих систем водоотведения:

- бытовая канализация;
- дождевая канализация.

Бытовая канализация

Расчётный расход бытовых сточных вод составляет 9,90 м³/сут; 2,06 м³/ч; 2,64 л/с.

Отведение бытовых сточных вод предусмотрено по выпускам диаметром 110 мм во внутримплощадочную сеть бытовой канализации, и далее – в существующий коллектор бытовой канализации.

Конденсат от дымоходов отводится в пластиковые емкости объемом 40,0 л, устанавливаемые в подвале.

Материал труб: внутренние безнапорные сети бытовой канализации – из труб ПВХ диаметром 50, 110 мм; открытые участки сетей бытовой канализации в неотапливаемом техническом подполье – в изоляции «THERMAFLEX» толщиной 13 мм.

Дождевая канализация

Расчетный расход дождевых сточных вод с прилегающей территории составляет 24,86 л/с, с кровли – 15,92 л/с.

Для отведения дождевых сточных вод с кровли жилого дома предусматривается система внутренних водостоков. На кровле предусматривается установка водосточных воронок диаметром 100 мм с электрообогревом.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен выпусками внутренних водостоков диаметром 110 мм в проектируемую внутримплощадочную сеть дождевой канализации.

Отведение дождевых сточных вод с территории объекта осуществляется закрытой системой дождевой канализации в проектируемый коллектор дождевой канализации.

Для очистки наиболее загрязненной части дождевых сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ в дождеприемных колодцах предусматривается установка локальных очистных сооружений дождевых сточных вод – фильтр-патронов.

Качественный состав сточных вод до и после очистки:

- нефтепродукты до очистки – до 50,00 мг/л, после очистки – 0,05 мг/л;
- взвешенные вещества до очистки – до 2000,00 мг/л, после очистки – 5,0 мг/л.

Материал труб:

• трубопроводы внутреннего водостока – из раструбных напорных труб НПВХ SDR26 диаметром 110x4,2 мм по ТУ 22.21.21-034, ГОСТ Р 51613-2000;

• наружные сети дождевой канализации – из двухслойных профилированных труб «КОРСИС ПРО» для безнапорных трубопроводов диаметром 200-250 мм SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

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

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

Параметры наружного воздуха приняты для (Костромская область; г. Кострома):

- Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 $t_{ext, 5} =$ минус 29°C;
- Средняя месячная температура января $t_{ext, 1} =$ минус 10,6°C;
- Продолжительность отопительного периода для периода со средней суточной температурой воздуха не более 8 °C $t_{zh, 8} = 216$ сут;
- Средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой воздуха не более 8°C $t_{th, 8} =$ минус 3,6 °C.

Параметры внутреннего воздуха

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

- в жилых комнатах +20°C
- в санузлах, коридорах +19 °C,
- в кухнях +19 °C,
- в ванных +24°C,
- в кладовой уборочного инвентаря +5 °C,
- на лестничной клетке +16 °C,
- в водомерном узле, насосной, электрощитовой +5 °C.

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

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

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

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

Расход тепла на отопление жилых квартир составляет 2420-5810 Вт.

г) Описание мест расположения приборов учета, используемой тепловой энергии и сбора и передачи данных от таких приборов.

Для систем отопления и ГВС от индивидуальных газовых котлов, предусмотрен учет газа в кухнях каждой квартиры (см .ч. ГСВ)

д) 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.

Система отопления в квартирах запроектирована двухтрубная тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- в квартирах – алюминиевые радиаторы высотой 500 мм(теплоотдача секции при t_{70} составляет 175Вт),

- в ванных – полотенцесушители,

- в технических помещениях, лестничной клетке - электрические конвекторы ZILON (или аналог) с автоматическим выключателем и защитой от перегрева.

Для регулировки системы отопления и возможности отключения нагревательных приборов на подводках устанавливаются автоматические терморегуляторы и отключающая арматура. Выпуск воздуха предусмотрен через воздушные краны, устанавливаемые в верхних пробках нагревательных приборов. Заполнение системы отопления – из водопровода через котел, согласно инструкции котла. Слив воды и опорожнение системы - из нижних точек через сливные краны.

Прокладка труб в квартирах запроектирована скрыто в конструкции пола из металлополимерных труб в защитной гофротрубе. Трубы и соединительные пресс-фитинги предусмотрены одного производителя. В местах пересечения стен и перегородок трубы проложить в гильзах.

Вентиляция.

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

Вентиляция квартир запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмены в квартирах приняты в соответствии СП:

- из кухни с газоиспользующим оборудованием 100куб./м+1крат,

- из санузлов, ванных 25 куб.м/ч,

- из совмещенных санузлов 25 куб.м/ч,

- из кладовой, водомерного узла $n=1$,

- из электрощитовой, насосной $n=1$.

Расчетные расходы воздуха указаны на планах этажей.

Вытяжка из кухонь, санузлов, ванных предусматривается с естественным побуждением. Удаление воздуха запроектировано через вентиляционные решетки и кирпичные каналы в стенах. Выброс удаляемого воздуха за пределы здания предусмотрен выше кровли без очистки с установкой турбодефлекторов.

Воздуховоды приняты из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, толщиной, согласно СП. Для обеспечения требуемого предела огнестойкости EI 30, воздуховод по техподполью изолируется материалами класса НГ.

Приток воздуха в кухни организован через стеновой клапан КИВ 125 или аналог. Установку клапана производить в соответствии с инструкцией завода-производителя. В остальные помещения - приток не организованный, через специальные клапаны в конструкции окон.

Вентиляция кладовок, расположенных в техподполье осуществляется через продух, расположенный в одной из помещений. Между кладовыми во внутренних перегородках предусмотрены отверстия в верхней зоне для перетока воздуха.

Вентиляция техподполья предусмотрена через продухи и окна с решеткой.

Противопожарные мероприятия.

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено:

- отключение электроприборов при пожаре,
- использование нагревательных электрических приборов с высокой степенью защиты,
- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений,
- е) Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях.

В целях экономии тепла и электроэнергии предусмотрены следующие мероприятия:

- наружные ограждающие конструкции приняты с теплотехническими показателями, в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

- проект отопления предусматривает регулирование поступления тепловой энергии в систему отопления в зависимости от изменения тепловых параметров наружной среды (индивидуальные газовые котлы),

- отражены мероприятия по уменьшению теплопотерь в техподполье, путем закрытия продухов в холодный период года (раздел КР),

- использование нагревательных электрических приборов с высокой степенью защиты,

- для систем отопления и ГВС от индивидуальных газовых котлов, предусмотрен учет газа в каждой квартире в кухне (см. ч. ГСВ).

ж) Обоснование оптимальности размещения отопительного характеристик материалов для изготовления воздуховодов.

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

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

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

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

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено:

- отключение электроприборов при пожаре,
- использование нагревательных электрических приборов с высокой степенью защиты,
- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений,
- места прохода воздуховодов через стены здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекемой ограждающей конструкции.

и) Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации

Сети связи.

Подключение жилого дома к существующим сетям телефонизации предусматривается от распределительного шкафа у дома № 48 по ул. Радиозаводская. Предусмотрена прокладка кабеля ТППЭп 20х2х0,4 до разветвительной муфты в техническом подполье здания. Для подключения жилого дома к сети кабельного телевидения и сети интернет от телекоммуникационного шкафа (ТШ) в доме № 35 по ГП ЖК Европейский до ТШ проектируемого дома предусматривается прокладка волоконно-оптического кабеля ОККМн 16 волокон. Кабели наружных сетей связи прокладываются в существующей и проектируемой кабельной канализации. Строительство кабельной канализации предусмотрено из хризотилцементных труб диаметром 100 мм от кабельной канализации у жилого дома № 35 по ГП ЖК Европейский до ввода в проектируемое здание. Глубина прокладки кабельной канализации под проезжей частью дороги не менее 0,6 м, под пешеходной частью – не менее 0,4 м. По трассе строительства кабельной канализации предусмотрена установка железобетонных колодцев ККС-3 с люками легкого типа. Внутренняя распределительная сеть телефонизации жилого дома выполняется от разветвительной муфты в техническом подполье дома кабелями ТППЭп, абонентская сеть – КСПВ 2х0,4. Распределительные коробки КРТ устанавливаются на 2 этаже каждого подъезда здания. Сети кабельного телевидения и Интернет жилого дома прокладываются от телекоммуникационного шкафа, установленного на 1 этаже здания. На 2 этаже каждого подъезда здания предусмотрена установка распределительных ящиков. Распределительная и абонентская сети телевидения выполнены коаксиальными кабелями. Абонентские разветвители размещены в распределительных ящиках. Внутренние сети Интернет

выполнены кабелем UTP различной емкости. Прием сигналов радиовещания обеспечивается установкой эфирных радиоприемников в каждой квартире. Домовая распределительная сеть обеспечивает возможность телефонизации, подачи сигналов телевидения и Интернет в каждую квартиру. Предусмотрено оборудование здания системой пожарной сигнализации (СПС). Пожарные извещатели приняты точечные дымовые оптико-электронные и ручные. Проектной документацией предусмотрено оборудование жилых помещений и прихожих квартир автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями. Ручные пожарные извещатели размещаются на путях эвакуации людей на высоте 1,5 м от уровня пола. Тревожный сигнал СПС жилой части здания передается на приемно-контрольный прибор и дублируется на удаленный пожарный пост в автоматическом режиме. Прибор приемно-контрольный и управления СПС размещен в электрощитовой в техническом подполье здания. Система пожарной сигнализации обеспечена электроэнергией по 1 категории надежности. Источником электропитания является резервированный источник питания постоянного напряжения, который подключен к однофазной сети напряжением 220 В частотой 50 Гц. Для бесперебойной работы оборудования предусмотрены встроенные в приборы аккумуляторы с режимом подзарядки, питание от которых осуществляется в автоматическом режиме без задержек по времени при пропадании напряжения в сети. Кабельные линии СПС выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением «нг(А)-FRLS».

3.1.2.9. В части систем газоснабжения

Наружное газоснабжение

Источником газоснабжения служит межпоселковый газопровод высокого давления 2-й категории в районе мкр. «Паново-2» по ул. Ярославской в г. Кострома. Точка подключения – проектируемый газопровод среднего давления диаметром 110 мм на границе земельного участка. Давление газа в точке подключения – 0,237 МПа. Расход газа – 49,2 м³/ч. Схема газоснабжения – тупиковая. Диаметры газопроводов определены на основании гидравлического расчета.

Проектом предусматривается:

- прокладка подземного полиэтиленового газопровода среднего давления из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 63 мм от места врезки до ГРПШ, расположенного на фасаде. Выход газопровода из земли выполнен стальным цокольным вводом диаметром 57 мм;

- установка ГРПШ с основной и резервной линией редуцирования для снижения давления газа с среднего до низкого. Обвязка ГРПШ предусмотрена стальными газопроводами;

- прокладка фасадного стального газопровода низкого давления диаметром 76 мм;

- устройство вводных стальных газопроводов низкого давления диаметром 32 мм в кухни квартир.

Прокладка газопровода предусмотрена на глубине 1,5 м с учетом геологических условий площадки строительства. Расстояния от проектируемых газопроводов до существующих зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций при пересечении и параллельном следовании приняты в соответствии требованиями нормативной документации.

По трассе газопровода запроектированы отключающие устройства:

- до и после ГРПШ;

- на вводных газопроводах в кухни квартир.

Для защиты стальных газопроводов и устройств от коррозии проектом предусматривается:

- изоляция «усиленного» типа стального цокольного ввода с засыпкой песчаным грунтом до проектных отметок;

- установка изолирующих соединений в месте выхода газопровода из земли и после газорегуляторного пункта;

- установка футляра в месте выхода газопровода из земли;

- окраска надземных газопроводов двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки.

Для обозначения трассы подземного полиэтиленового газопровода запроектирована:

- установка опознавательных знаков;

- укладка сигнальной ленты.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода.

Используемое в проекте газовое оборудование (технические устройства) и материалы имеют сертификаты соответствия.

Внутреннее газоснабжение

Подача газа предусматривается на отопление, приготовление пищи и горячее водоснабжение. Газоиспользующим оборудованием являются настенные котлы с закрытой камерой сгорания единичной мощностью 24,0 кВт и газовые плиты с системой «газ-контроль», устанавливаемые в кухнях квартир (приобретаются и устанавливаются силами дольщиков). Выброс продуктов сгорания и забор воздуха на горение газа в котлах запроектирован через коллективные коаксиальные дымоходы, выведенные выше уровня кровли.

Вводы газопроводов предусмотрены непосредственно в помещения установки газоиспользующего оборудования. Пересечения газопроводами ограждающих конструкций выполнены в футлярах.

Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб с защитным лакокрасочным покрытием. Прокладка газопроводов предусмотрена открытой.

На внутренних газопроводах в каждой кухне предусмотрено следующее оборудование:

- система контроля загазованности с быстродействующим электромагнитным клапаном;
- термозапорный клапан;
- отключающее устройство;
- газовый фильтр;
- узел учета расхода газа;
- индивидуальные отключающие устройства на газоиспользующее оборудование;
- индивидуальные изолирующие соединения на газоиспользующее оборудование;
- индивидуальные гибкие подводки на газоиспользующее оборудование.

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

Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов

3.1.2.10. В части организации строительства

Площадка производства работ по строительству здания расположена в пределах городской территории.

Проезд к территории строительства осуществляется по существующей улице – Радиозаводская. Площадка производства работ обеспечена подъездными автодорогами по существующим улицам с твердым покрытием.

Внутриплощадочные проезды с покрытием из дорожных плит.

Подъездные автодороги находятся в хорошем состоянии и обеспечивают беспрепятственную доставку строительных материалов, а также вывоз строительного мусора с объекта строительства автотранспортом.

Предусмотрено устройство временных дорог.

Расстояние от строительной площадки до всех предприятий строительной индустрии в основном интервале – 50 км.

Обеспечение строительства строительными материалами и конструкциями осуществляется:

- кирпич поставляется с кирпичного силикатного завода (в пределах 10 км);
- железобетонные конструкции поставляются с Бетонорастворного завода «Beraz» (в пределах 10 км);
- металлоконструкции поставляются с заводов стройиндустрии г. Костромы (в пределах 15 км);
- товарным бетоном - с Бетонорастворного завода «Beraz» (в пределах 10 км);
- песок и гравий поставляется из местных карьерных предприятий области (в пределах 80 км);
- асфальтобетон — с АБЗ г. Костромы (в пределах 15 км).

Строительный мусор необходимо вывозить на полигон отходов по договору со специализированной организацией. Ближайший полигон ТБО, внесенный в реестр полигонов ТБО расположен вблизи дер. Холм (расстояние ориентировочно составляет 45 км), номер записи в реестре объектов ТБО 44-00006-3-00592-250914.

При строительстве данного объекта есть возможность использования местной рабочей силы, в связи с расположением участка строительства на территории города, в зоне жилой застройки и близости городских автодорог. Это создает хорошие условия для доставки рабочих на строительную площадку.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве. Генподрядная организация определяется заказчиком на конкурсной основе.

К выполнению работ по строительству проектируемого объекта рекомендуется привлечение строительномонтажных организаций, принимавших участие в выполнении работ аналогичного плана, имеющих необходимые ресурсы и укомплектованных квалифицированными кадрами.

Учитывая наличие строительных организаций, вахтовый метод не применяется. К мероприятиям по привлечению к строительству запроектированных объектов квалифицированных специалистов строительных специальностей, можно отнести следующие:

- использование квалифицированных кадров подрядных строительных организаций за счет собственных ресурсов;
- размещение объявлений с приглашениями на работу в местных средствах массовой информации (газеты, журналы, информационные листки);
- размещение рекламы на местном телевидении и радио;
- привлечение свободного трудового населения через подразделения службы занятости;
- обращение в специализированные строительные и монтажные организации для привлечения дополнительных специалистов на определенное время;
- привлечение строительных организаций района к выполнению строительных работ.

Также дополнительно можно привлекать студенческие строительные отряды. Студенты могут работать именно в летние месяцы, а в остальное время заняты учебой. При этом молодые люди легко обучаемы и инициативны, а в условиях отряда организованны и дисциплинированы. Все это делает студенческие отряды незаменимыми при проведении строительных работ.

В данном проекте работы вахтовым методом не осуществляются.

Земельный участок, предоставленный для строительства, находится в г. Кострома, земельный участок с кадастровым номером 44:27:080608:202. По градостроительному плану площадь отведенного земельного участка

составляет 2977 кв. м.

Строительство осуществляется в городской застройке в стесненных условиях.

На площадке строительства расположены подземные коммуникации, поэтому необходимы дополнительные меры по их защите. Также на земельном участке присутствуют инженерные коммуникации, подлежащие переносу.

Доставка материалов и оборудования выполняется грузовым транспортом типа «КАМАЗ». Подъезды к зданию осуществляются по существующей ул. Радиозаводская. Все погрузочно-разгрузочные работы выполняются на стройплощадке в местах, указанных на строительном генеральном плане в пределах границ отвода земельного участка.

Строительство данного объекта предусматривается осуществить в один этап, без выделения пусковых комплексов.

Строительство объекта разбивается на два периода – подготовительный и основной.

До начала строительного-монтажных работ разработать проект производства работ (ППР).

Подготовительные работы

Вне- и внутриплощадочные подготовительные работы включают в себя:

1. Разбивка геодезической основы строительства;
2. Оборудование бытовых помещений строителей на территории строительной площадки во временных инвентарных зданиях;
3. Установка на стройплощадке биотуалета;
4. Оборудование временной площадки под мусорные контейнеры для сбора и утилизации строительных и бытовых отходов;
5. Обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, освещением;
6. Устройство складских площадок для материалов, конструкций и оборудования.

Площадка строительства ограждается забором. Временное ограждение выполняется из профнастила на лежнях высотой 2,0 м, по ГОСТ 23407-78, с устройством калитки. Для въезда и выезда автотранспорта и строительной техники устанавливаются ворота шириной 4,2 м.

На въезде на строительную площадку устанавливается информационный щит, таким образом, чтобы он располагался лицевой стороной в сторону приближающегося транспорта.

Территория строительной площадки оборудуется видеонаблюдением, контрольно-пропускной пункт которого располагается на въезде на строительную площадку.

Основные строительные-монтажные работы

Строительно-монтажные работы по возведению здания состоят из:

- работ «нулевого цикла», которые включают в себя земляные работы, устройство фундаментов;
- работ по возведению надземной части здания;
- работы по устройству инженерных сетей.

Работы основного периода строительства следует выполнять в следующей последовательности:

1. «Нулевой цикл»:

- срезка растительного слоя грунта бульдозером;
- разработка грунта бульдозером (планировка территории стройплощадки);
- разбивочные работы;
- устройство ленточного сборного фундамента;
- устройство стальной обвязки свай.

2. Строительно-монтажные работы надземной части здания:

- кладка стен, монтаж плит перекрытия;
- устройство кровли;
- установка окон, дверей, ворот;
- устройство крылец, входов;
- прокладка внутренних инженерных сетей;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- благоустройство территории.

По окончании работ по устройству «нулевого цикла» выполняется исполнительная геодезическая съемка и только после этого начинаются работы по возведению надземной части здания.

Число работающих составит 30 чел., в т.ч.:

Рабочие – 25 чел.,

ИТР, МОП, охрана – 5 чел.

На территории строительной площадки в ночное время работа строительной техники не предусматривается. Стоянка строительной техники в ночное время будет организована на базе подрядчика. По этой причине место размещения строительной техники не требуется.

Временное электроснабжение производить от дизель-генератора. Бытовые помещения отапливаются при помощи электрических масляных радиаторов. Временное электроснабжение на основной стройплощадке распределяется по потребителям и механизмам согласно ведомости потребности в машинах, механизмах, автотранспорте и одновременного выполнения графика работ на строительстве.

Связь на строительной площадке – мобильная.

Водоснабжение на период строительства – привозное, в цистернах.

Питьевая вода – привозная специализированной организацией, осуществляющей поставку питьевой водой по дополнительно заключенному договору подряда. Питьевая вода поставляется в пластиковых бутылках объемом 6 либо 19 л. Пластиковые бутылки объемом 19 л. — это специальным образом расфасованная вода для кулера.

Водоотведение в металлическую емкость.

На период строительства отвод поверхностных стоков осуществляется в водосборные каналы, с последующей откачкой дренажным насосом.

В качестве временных зданий принимаются инвентарные здания контейнерного типа системы «Универсал» по ГОСТ Р 58760-2019.

Площадку производства работ оградить временным забором по ГОСТ Р 58967-2020 высотой - 2,0 м. В целях экономии материалов можно использовать временное ограждение из легкого металлического профилированного листа на лежнях. Ширина ворот на въездах на строительную площадку должна быть не менее 4 м.

Согласно графику поставки материалов, изделий и конструкций монтаж сборных железобетонных конструкций, подача кирпича и раствора в зону производства работ осуществляется с приобъектного склада, находящегося в зоне работы монтажного крана. Площадь площадки для складирования составляет 130,0 м².

Продолжительность строительства составляет 24,1 мес., в т.ч. подготовительный период 3,6 мес.

3.1.2.11. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

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 основной вид разрешенного использования земельного участка. Место расположения проектируемого дома – в южной части г. Костромы, по ул. Маршала Тимошенко. Существующий рельеф участка спокойный с перепадом в отметках от 122,60 до 118,00. Участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций. Рельеф площадки спокойный, с понижением высотных отметок в западную сторону. Высотные отметки меняются в пределах 122,60 – 118,00 м. Ближайшая нормируемая территория представлена строящимися малоэтажными жилыми домами № 30 по ул. Олега Юрасова и № 25 по ул. Маршала Тимошенко, расположенными в северо-восточном направлении от участка проектируемого объекта. Участок под строительство располагается вне границ зон с особыми условиями использования территорий.

Участок не попадает в границы зон с особыми условиями использования территории. Опасные производственные объекты, свалки, места захоронения отходов в непосредственной близости от участка отсутствуют.

Расчётная численность жильцов составляет 55 человек.

При проектировании жилого дома с юго-западной стороны участка предусматриваются парковки. В соответствии с Проектом планировки территории проектом предусмотрено 25 м/мест для легкового автотранспорта, в том числе 3 м/места для людей с инвалидностью, включая 1 специализированное машино-место для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках.

На территории земельного участка предусмотрено размещение площадок общего пользования. С юго-западной стороны участка располагаются площадка для занятий физкультурой, площадка для игр детей, площадка отдыха взрослого населения и сушки белья. В западной части земельного участка предусмотрено размещение контейнерной площадки с ограждением.

Отопление проектируемого объекта предусмотрено от газовых котлов с закрытой камерой сгорания ВАХИ Есо Four 24F (или аналог). Источником водоснабжения являются городские сети водоснабжения. Водоснабжение многоквартирного жилого дома предусмотрено от проектируемого общедомового ввода. Наружные сети водопровода разрабатывает МУП г. Костромы «Костромагорводоканал». Горячее водоснабжение запроектировано от газовых котлов. Качество воды соответствует СанПиН 2.1.3684-21. Водоотведение осуществляется в наружные сети централизованной городской канализации. Система сбора и отвода хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от здания – самотечная.

Для отведения дождевых сточных вод с кровли жилого дома предусматривается система внутренних водостоков. На кровле предусматривается установка водосточных воронок с электрообогревом. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен выпусками внутренних водостоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. Отведение дождевых сточных вод с территории объекта осуществляется закрытой системой дождевой канализации в проектируемый коллектор дождевой канализации.

Для очистки наиболее загрязненной части дождевых сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ в дожде приёмных колодцах предусматривается установка локальных очистных сооружений дождевых сточных вод – фильтр-патронов производительностью.

Качественный состав сточных вод до и после очистки: нефтепродукты до очистки – до 50,00 мг/л, после очистки – 0,05 мг/л; взвешенные вещества до очистки – до 2000,00 мг/л, после очистки – 5,0 мг/л.

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 9 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (коллективные дымоходы) и 3 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу (парковки 10; 10; 5 машино/места).

В проектной документации представлены качественные и количественные характеристики выбросов.

Уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха приняты по сведениям ФГБУ «Костромской ЦГМС» от 27.04.20 г. № 04-09-31/0493. По данным фоновых значений уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования не превышает ПДК.

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 4.60; «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56.

В период строительства проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 8 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительно-монтажных работ составит 1,881094т за период строительства.

В период эксплуатации проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 6 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительно-монтажных работ составит 0,990518т /год.

Расчёт выполнен для наиболее неблагоприятных метеорологических условий. Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают: в период строительства 0,59 ПДК по диоксиду азота и 0,12 ПДК по углероду (саже); в период эксплуатации 0,33 ПДК по диоксиду азота и 0,73 ПДК по оксиду углерода. Вклад фонового загрязнения атмосферного воздуха составляет: в период строительства до 0,16 ПДК по диоксиду азота, в период эксплуатации до 0,16 ПДК по диоксиду азота и до 0,26 ПДК по оксиду углерода.

Вклад проектируемых источников минимален и не оказывает влияния на существующую приземную концентрацию. Проектной документацией предусмотрены мероприятия на период строительства и эксплуатации по снижению неблагоприятного воздействия выбросов в атмосферу.

Основным физическим фактором, воздействующим на окружающую среду при строительстве объекта, является шум от дорожной и строительной техники, грузового и легкового автотранспорт, в период эксплуатации - двигатели автотранспорта на территории парковки. Для оценки акустического воздействия строящегося объекта на окружающую среду расчёты в период строительства и в период эксплуатации выполнены с использованием программы «Эколог-Шум», версия 2.4.6.6023. 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.

Результаты расчетов концентраций загрязняющих веществ, ожидаемые уровни шума в расчетных точках, не превышают допустимые уровни по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Разработка мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия выбросов в атмосферу не требуется.

В границах территории поверхностные водотоки отсутствуют. Участок проектирования располагается вне водоохранной зоны поверхностных водных объектов. Река Волга находится на расстоянии более 2,36 км от площадки проектирования. На период строительства воздействие на поверхностные водные объекты исключается из-за их значительного удаления, на период эксплуатации воздействие на них исключается.

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.

Водоотведение от бытового городка предусматривается в металлическую емкость. Водоотведение поверхностных стоков – через водоотводные каналы в емкость-накопитель, опустошаемый по мере наполнения ассенизаторскими машинами. Вывоз силами Застройщика по договору со специализированными предприятиями. Стройплощадка оборудуется пунктом мойки колес. Мойка колес принимается марки Мойдодыр-К с замкнутым циклом оборота.

Для отведения ливневых вод в период эксплуатации запроектирована закрытая система ливневой канализация с устройством дождеприемных колодцев и выпуском, через систему очистки стоков. Согласно ТУ № 02.11/4149 от 04.08.2020 г. сброс поверхностных стоков выполняется в колодец проектируемого коллектора ливневой канализации по ул. Радиозаводской. Для очистки сточных вод используются фильтр-патроны, устанавливаемые в дожде приёмных колодцах.

Сброс хозяйственно-бытовых, производственных и дождевых вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

В проектной документации разработаны мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану подземных вод.

На основании результатов исследований почво-грунтов на санитарно-микробиологические и паразитологические показатели, почва по степени эпидемической опасности в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 расценивается как «чистая». Согласно проведенным радиационным исследованиям установлено, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения; плотность потока радона не превышает нормативных показателей, радиационных аномалий на участке не обнаружено, что соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

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. По окончании строительства участок строительства подвергается чистовой планировке.

В процессе эксплуатации выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова сводятся к организации временного хранения отходов на специально организованных местах, в специально оборудованных контейнерах, исключающих контакт атмосферных осадков с отходами, а также к организации мониторинга почв на площадках для игр детей.

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации воздействия в процессе строительства объекта, комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению территории после окончания строительных работ.

Определено количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, произведена их классификация. Воздействие отходов, образующихся в процессе подготовки территории к строительству, на окружающую среду будет минимальным. Мероприятиями по безопасному обращению с отходами разработаны с учетом СанПиН 2.1.3684-21 от 28.01.2021 г. и предусматривают: организация и обустройство мест накопления отходов, своевременный вывоз отходов по договорам с лицензированными организациями с целью дальнейшего обезвреживания, использования и размещения отходов, разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение с учетом проектных решений. Ближайшим к месту производства работ объектом размещения отходов является ОРО № 44-00006-3-00592-250914 «Полигон захоронения промышленных отходов», вблизи д. Холм Костромского района. Эксплуатирующая полигон организация – ООО «Гермес».

Воздействие объектов в период их строительства и эксплуатации на животный мир практически неустраняемы, т.к. при строительстве любых техногенных объектов в разной степени, но повсеместно, происходит трансформация естественных мест обитаний животных, и, соответственно, трансформация внутри экосистемных связей, включая пищевые. Строительство долговременных сооружений всегда наносит прямой ущерб многим видам фауны. В первую очередь страдают малоподвижные оседлые виды животных, такие как амфибии и рептилии, мелкие грызуны, беспозвоночные и др. и, прежде всего, выводковый молодняк, обитающий на ограниченной территории.

Растительность в районе размещения объекта не является уникальной для участка строительства. Ущерб и ухудшений условий растительного и животного мира при реализации проекта не предвидится. Вся свободная от застройки территория озеленяются путем устройства газонов. Специальных мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания проектом не предусматривается. Вся свободная от застройки территория озеленяются путем устройства газонов.

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.

3.1.2.12. В части пожарной безопасности

Расстояния между зданиями, сооружениями и строениями приняты в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности зданий.

Наружное пожаротушение здания обеспечивается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети. Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 200 метров от здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания. Расход на наружное пожаротушение здания принят не менее 15 л/с. К зданию обеспечен подъезд с двух продольных сторон шириной не менее 3,5 м на расстоянии от здания от 5 до 8 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 предусмотрено одним пожарным отсеком площадью не более 2500 м². Здание состоит из трех секций, которые разделены противопожарными стенами 2-го типа. В проемах противопожарных стен 2-го типа в подвале

предусмотрены противопожарные двери 2-го типа. Площадь квартир на этаже не превышает 500 м². Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0. В лестничных клетках запроектированы противопожарные двери 2-го типа. Ограждение лоджий предусмотрено из негорючих материалов. В каждой секции подвала предусмотрено по два окна размерами не менее 0,9×1,2 м с приямками.

Эвакуационные выходы в каждой секции предусмотрены в обычную лестничную клетку типа Л1 с шириной марша не менее 1,05 м с выходом непосредственно наружу. В лестничной клетке поэтажно предусмотрено естественное освещение через проемы площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах. Ширина лестничных площадок запроектирована не менее ширины марша. Ширина внеквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,4 м. Расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры до лестничной клетки принято не более 12 м. В подвале предусмотрено два эвакуационных выхода непосредственно наружу. Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина - не менее 0,8 м. Класс пожарной опасности материалов для отделки стен, потолков и полов на путях эвакуации соответствует требованиям технического регламента.

Площадка, отведенная для строительства расположена на удалении от существующего пожарного подразделения, позволяющем обеспечить его прибытие к дому за время, не превышающее 10 минут. Выходы на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-ого типа. На перепадах высот кровли более 1 м выполнены металлические лестницы. Запроектировано ограждение кровли высотой не менее 1,2 м. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничных клетках предусмотрен зазор шириной в свету не менее 75 мм.

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

В квартирах запроектированы автономные пожарные извещатели.

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

Проектом предусмотрено оборудование для передачи информации о возникновении пожара в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.

3.1.2.13. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание.

Доступность подъезда к зданию МГН обеспечена следующими мероприятиями:

1.1 Вход на земельный участок приспособляемого объекта доступен для МГН.

1.2 Вертикальная планировка выполнена с допустимыми уклонами. Сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне. Пешеходные пути устраиваются съездами с двух сторон проезжей части, уклон должен быть не более 1:20. На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, не выступающие на проезжую часть.

1.3 Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения МГН - не менее 2,0 м. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов выполняется из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Его поверхность должна обеспечивать продольный коэффициент сцепления 0,6-0,75 кН/кН, в условиях сырой погоды и отрицательных температур - не менее 0,4 кН/кН.

1.4 Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещаются на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей и т.п. Глубина предупреждающего указателя находится в пределах 0,5-0,6 м. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели имеют высоту рифов 4 мм.

1.5 Для проектируемого здания предусмотрены одно машино-место для транспорта инвалидов размерами 3,5х6,0 м. Это место обозначено специальным знаком, принятым в международной практике;

1.6 На площадке для отдыха установлены скамьи с опорой для спины. Сиденья имеют подлокотники. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем не менее 1/3 глубины сиденья (п. 6.4.4 СП 59.13330.2020);

2. Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объекте, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия.

2.1 В здании обеспечен доступ людей с ограниченными возможностями (включая инвалидов, пользующихся креслом-коляской). Квартира для проживания МГН не предусматривается.

2.2 В соответствии с нормами подъезды секций оборудованы вертикальными подъемниками для МГН (производитель ООО ЦМРТ "Инвапром" (или аналог). Платформа подъёмная для инвалидов типа «МУЛЬТИЛИФТ» с вертикальным перемещением, без ограждения шахты и с винтовым приводом, Q=255 кг, размер платформы 1250x900мм, высота подъема до 2-х метров).

2.3 Над входными площадками организованы навесы. Вертикальная планировка площадки сформирована тротуаром с уклоном от здания от 0,5 до 1%. Поверхность покрытия тамбуров твёрдая, морозостойкая, не допускающая скольжения при намокании с поперечным уклоном до 2%.

2.4 Участки пола на путях движения перед дверными проемами, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую и контрастно окрашенную поверхность.

2.5 Глубина предупреждающего тактильных указателей - 0,5 м. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м и имеет высоту рифов 4 мм (ГОСТ Р 52875).

2.6 Ступени пригласительных маршей одинаковые по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Поверхность ступеней шероховатая. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м. Проступи ступеней шириной 0,30 м, подступенки имеют высоту 0,15 м. На проступях краевых ступеней лестницы наносятся противоскользящие полосы желтого цвета шириной 0,1 м. Расстояние между краем контрастной полосы и краем проступи ступени - 0,04 м.

2.7 Входные двери имеют ширину не менее 1,2 м (активное полотно шириной 0,9 м в свету) (п. 6.1.5 СП 59.13330.2020), высота порогов не превышает 0,014 м.

На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме круга диаметром 0,15 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м от отметки уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

3.1.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

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

работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

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

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

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

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

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

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

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

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

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

Организация проведения осмотров и обследований жилых зданий осуществляется следующим образом:

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

- частичные плановые осмотры конструктивных элементов и

инженерного оборудования проводятся специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного

оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию дома.

3.1.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И О СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ

Капитальный ремонт многоквартирного дома — это комплекс работ по устранению неисправностей изношенных элементов здания и инженерного оборудования общего имущества

собственников помещений в многоквартирном доме, в том числе по их восстановлению или замене, в целях улучшения эксплуатационных характеристик общего имущества в многоквартирном доме, его модернизации и обеспечения рационального энергопотребления.

Перечень услуг и (или) работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме включает в себя:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыши;
- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме;
- ремонт фасада;
- ремонт фундамента многоквартирного дома;
- утепление фасада;
- разработка проектной документации;
- разработка сметной документации;
- проведение государственной экспертизы проектной документации;
- осуществление строительного контроля;
- проведение энергетического обследования многоквартирного дома.

Фактическое техническое состояние конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирных домов характеризуется их физическим износом и соответствующей степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств.

Физический износ конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества многоквартирных домов определяется путём их обследования визуальным способом (по внешним признакам износа), инструментальными методами контроля и испытания их в соответствии с

требованиями ВСН 57-88(р), а количественная оценка физического износа — на основании требований ВСН 53-86(р) и применения соответствующих расчётных формул, таблиц или графиков, приведенных в данных документах.

В соответствии с требованиями СП 59.13330.2011, при необходимости, техническое состояние несущих строительных конструкций многоквартирных домов может быть установлено

специализированными организациями.

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования.

Цель технического обследования заключается в определении действительного технического состояния жилого дома и его элементов, получении количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления

теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих во времени для установления состава и объема работ капитального ремонта на объекте.

Техническое обследование здания жилого дома должно состоять из следующих этапов: подготовительного, общего и детального обследования здания, составления технического заключения с последующим уточнением основных его положений после освобождения здания жильцами и арендаторами.

3.1.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Климатические параметры холодного периода года и расчётная температура внутреннего воздуха:

Расчётная температура наружного воздуха – минус 29°C.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 3,6 °С.

Продолжительность отопительного периода – 216 сут.

Градусо-сутки отопительного периода для жилых помещений – 5098 оС·сут/год.

Расчётная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты жилых помещений +21°C.

2. Показатели объекта (жилые):

Этажность, количество секций – 3/3.

Сумма площадей этажей здания – 2079,44 кв.м.

Площадь жилая – 819,46 кв.м.

Отапливаемый объём – 6622,93 куб.м, в том числе ЛК – 510,71 куб.м.

Коэффициент остекленности фасада – 0,17.

Показатель компактности здания – 0,97.

Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания – 2901,06 кв.м.

-стен наружных – 1045,18 кв.м.

-стен наружных ЛК – 139,53 кв.м.

-окна – 293,74 кв.м.

-окна ЛК – 11,48 кв.м.

-входные двери – 24,93 кв.м.

-покрытий совмещенных – 704,17 кв.м.

-покрытий совмещенных ЛК – 18,66 кв.м.

-перекрытий над техническим подпольем – 674,84 кв.м.

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

-Наружные стены – 2,05 / 2,12 (кв.м·оС)/Вт;

- покрытий совмещенных – 3,89 / 5,6 (кв.м·оС)/Вт;

- покрытий совмещенных ЛК – 3,89 / 4,7 (кв.м·оС)/Вт;

-Окна – 0,72 / 0,72 (кв.м·оС)/Вт;

-Входные двери – 0,83 (кв.м·оС)/Вт;

- перекрытий над техническим подпольем – 3,44 / 3,54 (кв.м·оС)/Вт;

Удельная теплозащитная характеристика здания:

-расчётная – 0,137 Вт/(куб.м·оС);

-нормируемая – 0,218 Вт/(куб.м·оС).

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

-расчётная – 0,166 Вт/(куб.м·оС).

-нормируемая – для здания 0,372 Вт/(куб.м·°С).

$q_{рот} = 0,166 \text{ Вт}/(\text{куб.м} \cdot \text{°С}) < q_{рот} = 0,372$ (-55,4 % от предельного значения).

Класс энергосбережения по проектным решениям для здания А+ (очень высокий).

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 20,3 кВт·ч/(кв.м·год).

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 144887,3 кВт·ч/год.

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

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

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий

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

Экспертиза проектной документации проводилась на соответствие требованиям, действовавшим на дату утверждения Градостроительного плана земельного участка - 25.02.2020г.

V. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

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

1) Коньков Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

2) Мальшева Ирина Геннадьевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-3057

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2024

3) Малышева Ирина Геннадьевна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-12-11082
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

4) Татарских Анатолий Евгеньевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-7-11092
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

5) Минин Александр Сергеевич

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

6) Родионов Борис Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2022

7) Бухова Людмила Александровна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-14-11849
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2024

8) Терехова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-9513
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.08.2024

9) Смирнова Дина Иркловна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-6-11091
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

10) Буров Александр Валентинович

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

11) Кузнецов Егор Игоревич

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8819
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

12) Минин Александр Сергеевич

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DAC820062AEF4A7467A6766
B72CE941
Владелец Малышева Ирина Геннадьевна
Действителен с 24.03.2022 по 24.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C6FC810062AE0D9145DF81C6
66C248B7
Владелец Татарских Анатолий
Евгеньевич
Действителен с 24.03.2022 по 24.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D916B8BFF4DF30000000C38
1D0002
Владелец Минин Александр Сергеевич
Действителен с 23.12.2022 по 23.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 154DD7F0062AE94A541BEFECA
0C168F97
Владелец Бухова Людмила
Александровна
Действителен с 24.03.2022 по 24.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 181247E0062AEA88E4EEC37E76
0F0EF78
Владелец Терехова Наталья
Александровна
Действителен с 24.03.2022 по 24.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 423E4D500D9AEFA9548574F5F
84AFB0C9
Владелец Кузнецов Егор Игоревич
Действителен с 21.07.2022 по 31.07.2023