
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЧЕЛЭКСПЕРТИЗА"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Управляющий – индивидуальный предприниматель
Янкевич Елена Геннадьевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патруши, улиц Амудсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», дом 1.1»

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 "ЧЕЛЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1117423000067
ИНН: 7423100961
КПП: 745301001
Место нахождения и адрес: Челябинская область, Г. Челябинск, УЛ. ЛЕСОПАРКОВАЯ, Д. 8, ПОМЕЩЕНИЕ 208 КАБИНЕТ 1, 2, 3, 4

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "45-Й КВАРТАЛ"
ОГРН: 1206600067849
ИНН: 6678110379
КПП: 667801001
Место нахождения и адрес: Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, ПЕРЕУЛОК КРАСНЫЙ, ДОМ 5К1, ОФИС Ц207/1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 26.10.2021 № 247 , ООО «Специализированный застройщик «45-й КВАРТАЛ»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 26.10.2021 № 181-чз/2021, ООО «Специализированный застройщик «45-й КВАРТАЛ»

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 результатов инженерных изысканий от 02.02.2022 № 66-2-1-1-005295-2022, ООО "ЧелЭкспертиза"
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации от 05.03.2022 № 66-2-1-2-012452-2022, ООО «ЧелЭкспертиза
3. Градостроительный план земельного участка от 10.12.2021 № РФ-66-3-02-0-00-2021-2666, Департамент архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации г. Екатеринбурга
4. Технические условия присоединения к системе водоснабжения и водоотведения от 23.04.2021 № ВСК-ТУ-242/ПР, ЗАО «ВСК»
5. Условия подключения к системе централизованного теплоснабжения от 25.12.2020 № ТСК-ТУ-218, ЗАО «ТСК»
6. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.10.2021 № 218-254-62-2021, АО «ЕЭСК»
7. Письмо о разработке технических условий на подключение к сетям интернет, телефонизации и радиофикации от 11.02.2022 № 86754, ПАО «Ростелеком»
8. Письмо о заявке по выдаче технических условий на проектирование наружного освещения от 21.02.2022 № 15/22 ТО, МБУ «Горсвет»
9. Технические условия на проектирование сетей инженерно-технического обеспечения объекта от 31.01.2022 № 32/2022, МБУ «Водоотведение и искусственные сооружения»
10. Технические условия на проектирование присоединения к улично-дорожной сети от 15.02.2022 № 25.2-02/15, Администрация города Екатеринбурга
11. Задание на проектирование от 17.09.2021 № б/н, ООО ПСК «РегионПроект»
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 18.01.2022 № 1, АС «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект»
13. Письмо о согласовании строительства от 27.01.2022 № 619/18-98 , Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации
14. Акт приема-передачи от 25.02.2022 № б/н, ООО ПСК «РегионПроект»
15. Выписка из ЕГРН от 29.12.2021 № б/н , Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области
16. Письмо о водных объектах от 08.02.2022 № 13-188/22, Федеральное агентство водных ресурсов Нижне-Обским бассейновым водным управлением
17. Договор на проектирование от 17.09.2021 № 02/08/2021 , ООО ПСК «РегионПроект»
18. Договор на проведение инженерных изысканий от 26.10.2021 № 185-чз/2021, ООО «Специализированный застройщик «45-й КВАРТАЛ»
19. Решение о согласовании размещения объекта от 04.03.2022 № Исх-1027/УРМТУ/08, Федеральное агентство воздушного транспорта

20. Проектная документация (19 документ(ов) - 38 файл(ов))

Данные не представлены.

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 "Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патруши, улиц Амудсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь, расположенная по адресу: г.Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», жилые дома поз. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4" от 02.02.2022 № 66-2-1-1-005295-2022

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патруши, улиц Амудсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», дом 1.1" от 05.03.2022 № 66-2-1-2-012452-2022

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: «Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патруши, улиц Амудсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», дом 1.1»

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

Россия, Свердловская область, Город Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», дом 1.1..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	шт	5
Этажность	эт	4
Строительный объем здания	м3	96211,78
Строительный объем здания, подземный	м3	13580,78
Строительный объем здания, наземный	м3	82631
Общая площадь здания	м2	18987,48
Площадь застройки	м2	5658,66
Площадь квартир	м2	13224,09
Количество квартир	шт	315
Коммерческие помещения	-	1001,38

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: IV
Геологические условия: II
Ветровой район: I
Снеговой район: III
Сейсмическая активность (баллов): 8
Данные не представлены.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПСК "РЕГИОНПРОЕКТ"
ОГРН: 1137453010474
ИНН: 7453260698
КПП: 745301001
Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 83, ОФИС 302

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 17.09.2021 № б/н, ООО ПСК «РегионПроект»

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 10.12.2021 № РФ-66-3-02-0-00-2021-2666, Департамент архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации г. Екатеринбурга

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

1. Технические условия присоединения к системе водоснабжения и водоотведения от 23.04.2021 № ВСК-ТУ-242/ПР, ЗАО «ВСК»
2. Условия подключения к системе централизованного теплоснабжения от 25.12.2020 № ТСК-ТУ-218, ЗАО «ТСК»
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.10.2021 № 218-254-62-2021, АО «ЕЭСК»
4. Письмо о разработке технических условий на подключение к сетям интернет, телефонизации и радиофикации от 11.02.2022 № 86754, ПАО «Ростелеком»
5. Письмо о заявке по выдаче технических условий на проектирование наружного освещения от 21.02.2022 № 15/22 ТО, МБУ «Горсвет»
6. Технические условия на проектирование сетей инженерно-технического обеспечения объекта от 31.01.2022 № 32/2022, МБУ «Водоотведение и искусственные сооружения»
7. Технические условия на проектирование присоединения к улично-дорожной сети от 15.02.2022 № 25.2-02/15, Администрация города Екатеринбурга

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

66:41:0313010:15876

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "45-Й КВАРТАЛ"
ОГРН: 1206600067849
ИНН: 6678110379

КПП: 667801001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, ПЕРЕУЛОК КРАСНЫЙ, ДОМ 5К1, ОФИС Ц207/1

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1_2021-08-02-ПЗ_1.1_2022_03_02 УЛ.pdf	pdf	74c17ac8	2021/08/02-ПЗ.1 от 17.09.2021 Пояснительная записка
	Раздел ПД №1_2021-08-02-ПЗ_1.1_2022_03_02 УЛ.pdf.sig	sig	897e388c	
	Раздел ПД №1_2021-08-02-ПЗ_1.1_2022_03_02.pdf	pdf	42ee4d67	
	Раздел ПД №1_2021-08-02-ПЗ_1.1_2022_03_02.pdf.sig	sig	5879abda	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2_2021-08-02-ПЗУ.1_2022_03_02_ИЕ.pdf	pdf	a7dccc9a	2021/08/02-ПЗУ.1 от 17.09.2021 Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2_2021-08-02-ПЗУ.1_2022_03_02_ИЕ.pdf.sig	sig	dbdd10a4	
	Раздел ПД №2_2021-08-02-ПЗУ.1_2022_03_02_ИЕ УЛ.pdf	pdf	221dafb3	
	Раздел ПД №2_2021-08-02-ПЗУ.1_2022_03_02_ИЕ УЛ.pdf.sig	sig	c76252d6	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3_2021_08-02-АР1_изм3_2022-08-02_для_РНС_ВЕ (1) УЛ.pdf	pdf	69a17589	2021/08/02-АР1 от 17.09.2021 Архитектурные решения
	Раздел ПД №3_2021_08-02-АР1_изм3_2022-08-02_для_РНС_ВЕ (1) УЛ.pdf.sig	sig	18735b9f	
	Раздел ПД №3_2021_08-02-АР1_изм3_2022-08-02_для_РНС_ВЕ (1).pdf	pdf	4fa357c0	
	Раздел ПД №3_2021_08-02-АР1_изм3_2022-08-02_для_РНС_ВЕ (1).pdf.sig	sig	7c1a6c1a	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4_2021-08-02-КР.1_изм.3_2022-03-02_КГ УЛ.pdf	pdf	27ab3e29	2021/08/02-КР.1 от 17.09.2021 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4_2021-08-02-КР.1_изм.3_2022-03-02_КГ УЛ.pdf.sig	sig	f245df2f	
	Раздел ПД №4_2021-08-02-КР.1_изм.3_2022-03-02_КГ.pdf	pdf	49f0b4c1	
	Раздел ПД №4_2021-08-02-КР.1_изм.3_2022-03-02_КГ.pdf.sig	sig	e7f93e2a	
2	ПД №4(1)_Часть №1_2021-08-02-КР.Р.1_2022_02_25_DS УЛ.pdf	pdf	ca6ac48a	2021/08/02-КР.Р.1 от 17.09.2021 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Пояснительная записка к расчету каркаса здания и фундаментов
	ПД №4(1)_Часть №1_2021-08-02-КР.Р.1_2022_02_25_DS УЛ.pdf.sig	sig	f02d3b1c	
	ПД №4(1)_Часть №1_2021-08-02-КР.Р.1_2022_02_25_DS.pdf	pdf	899a4ab1	
	ПД №4(1)_Часть №1_2021-08-02-КР.Р.1_2022_02_25_DS.pdf.sig	sig	28f760d4	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5_Подраздел №1_2021-08-02-ИОС1.1_2022_03_03_UR.pdf	pdf	a90b5eba	2021/08/02-ИОС1.1 от 17.09.2021 Система электроснабжения
	Раздел ПД №5_Подраздел №1_2021-08-02-ИОС1.1_2022_03_03_UR.pdf.sig	sig	97dc7df2	

	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.1_2022_03_03_UR УЛ.pdf	pdf	04103e11	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.1_2022_03_03_UR УЛ.pdf.sig	sig	8a2ae0c9	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.5_2022_03_01_RN УЛ.pdf	pdf	549edd86	2021/08/02-ИОС1.5 от 17.09.2021 Наружное освещение
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.5_2022_03_01_RN УЛ.pdf.sig	sig	38fd00ca	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.5_2022_03_01_RN.pdf	pdf	4b7b4bfa	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 2021-08-02-ИОС1.5_2022_03_01_RN.pdf.sig	sig	5dbf7995	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Часть №1 2021-08-02-ИОС2.1_2022_01_27_SM УЛ.pdf	pdf	bc79ba05	2021/08/02-ИОС2.1 от 17.09.2021 Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Часть №1 2021-08-02-ИОС2.1_2022_01_27_SM УЛ.pdf.sig	sig	17fa913a	
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Часть №1 2021-08-02-ИОС2.1_2022_01_27_SM.pdf	pdf	ea6b7fe4	
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Часть №1 2021-08-02-ИОС2.1_2022_01_27_SM.pdf.sig	sig	d9d76181	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 2021-08-02-ИОС3.1_2022_01_27_SM УЛ.pdf	pdf	eeccf51a	2021/08/02-ИОС3.1 от 17.09.2021 Система водоотведения
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 2021-08-02-ИОС3.1_2022_01_27_SM УЛ.pdf.sig	sig	0c6e9ebe	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 2021-08-02-ИОС3.1_2022_01_27_SM.pdf	pdf	1d942d66	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 2021-08-02-ИОС3.1_2022_01_27_SM.pdf.sig	sig	84d52ac7	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №6 2021-08-02-ИОС3.6_2022_02_04_SO УЛ.pdf	pdf	efd2a2e0	2021/08/02-ИОС3.6 от 17.09.2021 Ливневая канализация
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №6 2021-08-02-ИОС3.6_2022_02_04_SO УЛ.pdf.sig	sig	bb87834a	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №6 2021-08-02-ИОС3.6_2022_02_04_SO.pdf	pdf	20e9f105	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №6 2021-08-02-ИОС3.6_2022_02_04_SO.pdf.sig	sig	57f1115b	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 2021-08-02-ИОС4.1_2022_03_01_BA УЛ.pdf	pdf	2c711610	2021/08/02-ИОС4.1 от 17.09.2021 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 2021-08-02-ИОС4.1_2022_03_01_BA УЛ.pdf.sig	sig	c1027e6f	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 2021-08-02-ИОС4.1_2022_03_01_BA.pdf	pdf	92129353	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 2021-08-02-ИОС4.1_2022_03_01_BA.pdf.sig	sig	271d1979	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5 2021-08-02-ИОС5.1_2022_02_11_SR УЛ.pdf	pdf	2ad9475c	2021/08/02-ИОС5.1 от 17.09.2021 Сети связи
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 2021-08-02-ИОС5.1_2022_02_11_SR УЛ.pdf.sig	sig	a89971a6	
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 2021-08-02-ИОС5.1_2022_02_11_SR.pdf	pdf	99cd0472	
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 2021-08-02-ИОС5.1_2022_02_11_SR.pdf.sig	sig	9cd4f4ae	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 2021-08-02-ПОС1_2022_03_03_KD.pdf	pdf	1b553e48	2021/08/02-ПОС от 17.09.2021 Проект организации строительства

	Раздел ПД №6_2021-08-02-ПОС1_2022_03_03_KD УЛ.pdf.sig	sig	064c2e44	
	Раздел ПД №6_2021-08-02-ПОС1_2022_03_03_KD УЛ.pdf	pdf	5bcaae5f	
	Раздел ПД №6_2021-08-02-ПОС1_2022_03_03_KD.pdf.sig	sig	3d90dc25	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ПД№2_2021-08-02-ООС_изм.1_2022_02_16_SA УЛ.pdf	pdf	a5941ce4	2021/08/02-ООС от 17.09.2021 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ПД№2_2021-08-02-ООС_изм.1_2022_02_16_SA УЛ.pdf.sig	sig	ccb9e27f	
	ПД№2_2021-08-02-ООС_изм.1_2022_02_16_SA.pdf	pdf	f911d509	
	ПД№2_2021-08-02-ООС_изм.1_2022_02_16_SA.pdf.sig	sig	100a4ae1	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9_Часть №1_2021_08_02-ПБ.1_2022-03-04_ZV УЛ.pdf	pdf	ed13241f	2021/08/02-ПБ.1 от 17.09.2021 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9_Часть №1_2021_08_02-ПБ.1_2022-03-04_ZV УЛ.pdf.sig	sig	23145c0f	
	Раздел ПД №9_Часть №1_2021_08_02-ПБ.1_2022-03-04_ZV.pdf	pdf	ebd3e5d6	
	Раздел ПД №9_Часть №1_2021_08_02-ПБ.1_2022-03-04_ZV.pdf.sig	sig	d648c059	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД№10_2021-08-02-ОДИ.1_изм.1_2022_02_07_TM УЛ.pdf	pdf	e4f9c93f	2021/08/02-ОДИ.1 от 17.09.2021 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД№10_2021-08-02-ОДИ.1_изм.1_2022_02_07_TM.pdf	pdf	26ebf031	
	Раздел ПД№10_2021-08-02-ОДИ.1_изм.1_2022_02_07_TM.pdf.sig	sig	df797018	
	Раздел ПД№10_2021-08-02-ОДИ.1_изм.1_2022_02_07_TM УЛ.pdf.sig	sig	6885ccae	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1_изм.1_2022-02-08.pdf	pdf	ea6dc83d	2021/08/02-ЭЭ.1 от 17.09.2021 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1_изм.1_2022-02-08.pdf.sig	sig	9ec8494b	
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1_изм.1_2022-02-08 УЛ.pdf	pdf	678260f3	
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1_изм.1_2022-02-08 УЛ.pdf.sig	sig	4b12ad17	
2	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1.P_2022-01-31_PO УЛ.pdf	pdf	49e26c2b	2021/08/02-ЭЭ.1.P от 17.09.2021 Расчет энергетического паспорта
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1.P_2022-01-31_PO УЛ.pdf.sig	sig	9279b48b	
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1.P_2022-01-31_PO.pdf	pdf	92ce94c8	
	Раздел ПД №10.1_2021_08_02-ЭЭ.1.P_2022-01-31_PO.pdf.sig	sig	4e714574	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12в.1_2021-08-02-ТБЭ_1.1_2022-01-24_SS УЛ.pdf	pdf	449ddd8d	2021/08/02-ТБЭ.1 от 17.09.2021 Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №12в.1_2021-08-02-ТБЭ_1.1_2022-01-24_SS УЛ.pdf.sig	sig	f6bf5849	
	Раздел ПД №12в.1_2021-08-02-ТБЭ_1.1_2022-01-24_SS.pdf	pdf	6a217f70	
	Раздел ПД №12в.1_2021-08-02-ТБЭ_1.1_2022-01-24_SS.pdf.sig	sig	0d0d708d	

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Пояснительная записка».

Проектируемый многоквартирный жилой дом №1.1 располагается по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический».

Многokвартирный жилой дом четырехэтажный. В жилом доме при проектировании созданы условия для основных процессов жизнедеятельности: отдыха, сна, приема пищи, личной гигиены. В техническом этаже жилого дома располагаются инженерные сети и технические помещения для размещения оборудования и инженерных сетей.

Земельный участок проектируемого жилого дома №1.1 с кадастровым номером 66:41:0313010:15876 расположен в территориальной зоне Ж-3 (зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки). Основной вид разрешенного использования: Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

Идентификационные признаки объекта:

- Назначение: жилой дом;
- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит;
- Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: пучение как весьма опасный (площадная пораженность более 75 %); подтопление территории как весьма опасный (пораженность более 75 %);
- Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит;
- Пожарная и взрывопожарная опасность: в отношении данных зданий категории по пожарной (взрывопожарной) опасности не устанавливаются;
- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: имеются помещения с постоянным пребыванием людей;
- Уровень ответственности: нормальный.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

На рассмотрении проект «Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амурдсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», шифр: 2021/08/02-ПЗУ.

Отмечено: исследуемая площадка испытывает антропогенную нагрузку только по северной и восточной границам участка, вызванную наличием полевых дорог, функционированием коммуникаций и рекой Патрушиха, в которую попадают стоки с селитебной зоны правого берега. В районе размещения секции 1.1 имеются существующие фундаменты (подлежат демонтажу) от предыдущего этапа освоения территории. Естественный рельеф в районе размещения секции 1.1 нарушен в результате планировки территории насыщенными грунтами. В районе застройки секции 1.3 расположен искусственный водоем глубиной до 1,0 м, созданный для понижения уровня подземных вод во время предыдущего этапа освоения территории. По берегам водоема расположены навалы грунта высотой до 1,0 м.

Остальная площадь не испытывает антропогенную нагрузку. Абсолютные высотные отметки поверхности (по абсолютным отметкам скважин) колеблются в пределах 263,5-264,5 м.

Дополнительно на рассмотрение представлен:

- "Проект планировки и проект межевания территории в границах улицы Амурдсена – улицы Европейской – русла реки Патрушихи " шифра 04-20-ПП/ПМ (Муниципальное бюджетное учреждение» Мастерская генерального плана», 2021 г.), Утвержденные ПАГЕ №2595 от 25.11.2021г., где даны выводы: территория находится в сложных инженерно-геологических условиях (III категория).
- Градостроительный план земельного участка РФ-66-3-02-0-00-2021-2661, от 09.12.2021г., выданный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга;
- Градостроительный план земельного участка РФ-66-3-02-0-00-2021-2662, от 09.12.2021г., выданный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга;
- Градостроительный план земельного участка РФ-66-3-02-0-00-2021-2666, от 09.12.2021г., выданный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга;
- Градостроительный план земельного участка РФ-66-3-02-0-00-2021-2667, от 09.12.2021г., выданный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации на объекте: «Комплексная малоэтажная жилая застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амурдсена-Узорная-Цыганская-Европейская расположенная в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района "Академический"», шифр: 2608-21--ИГДИ, выполненный ООО «ИнЭко-Проект», в 2021г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Комплексная малоэтажная жилая застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амурдсена-Узорная-Цыганская-Европейская расположенная в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района "Академический"», шифр: 2608-21--ИГИ, выполненный ООО «ИнЭко-Проект», в 2021г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Комплексная малоэтажная жилая застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амурдсена-Узорная-Цыганская-Европейская расположенная в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района "Академический"», шифр: 2608-21--ИЭИ, выполненный ООО «ИнЭко-Проект», в 2021г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Комплексная малоэтажная жилая застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амурдсена-Узорная-Цыганская-Европейская расположенная в г. Екатеринбурге, квартал 45 планировочного района "Академический"», шифр: 2608-21--ИГМИ, выполненный ООО «ИнЭко-Проект», в 2021г.;

- Технические условия на подключение к внешним инженерным сетям:

- ЗАО «ВСК» №№ВСК-ТУ-242/ПР от 23.04.2021 г. На №3349/21 от 19.04.2021г.;

- ЗАО «ТСК» №ТСК-ТУ-218 от 25.12.2020г.;

- ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» №218-254-62-2021.

Участок проектирования расположен в междуречье р. Патрушихи, протекающей в 1,3 км северо-восточнее, и на удалении 1,2 км южнее от ее правого притока р. Шиловки, в новом интенсивно осваиваемом районе «Солнечный». Участок предполагаемого строительства расположен - Свердловская область, г. Екатеринбург, Ленинский р-н, территория западнее пос. Совхозный в квартале ул. Амурдсена – ул. Европейская – русло р. Патрушиха, 45 квартал планировочного района «Академический».

Территория проектирования имеет тесные транспортные связи с прилегающими районами «Академический», «Совхозный», «Юго-Западный».

Настоящим проектом разработана схема планировочной организации земельного участка на стадии разработки проектной документации для 1 очереди строительства жилого квартала для МКД 1.1. Жилая застройка квартала проектируется в юго-западной части города Екатеринбурга, на юге Ленинского района.

На территории предполагается возведение 4-х этажного жилого дома.

Проектом разработана документация для 1 очереди строительства жилого квартала с многоквартирными и блокированными жилыми домами этажностью от 2-х до 4-х этажей. Жилая застройка квартала проектируется в юго-западной части города

Екатеринбурга, на юге Ленинского района.

На территории 1 очереди строительства квартала предполагается возведение 4-х многоэтажных жилых домов и 25-ти блокированных жилых домов.

Участок проектирования жилого дома №1.1 располагается на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0313010:15876 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2666. Площадь участка составляет 14475 м2,

Прилегающие внутриквартальные проезды расположены на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0313010:15818 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2442, категория земель.

Участок проектирования жилого дома №1.2 располагается на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0313010:15867 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2662. Площадь участка составляет 14506 м2.

Участок проектирования жилого дома №1.3 располагается на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0313010:15827 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2661. Площадь участка составляет 24758 м2.

Участок проектирования жилого дома №1.4 располагается на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0313010:15802 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2667. Площадь участка составляет 12482 м2.

Участки проектирования блокированных жилых домов с №1.5.1 по №1.5.9 располагаются на земельных участках с кадастровыми номерами и номерами ГПЗУ:

66:41:0313010:15871, ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2554;

66:41:0313010:15872 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2594;

66:41:0313010:15873 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2544;

66:41:0313010:15874 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2553;

66:41:0313010:15875 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2593;

66:41:0313010:15877 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2592;

66:41:0313010:15878 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2591;

66:41:0313010:15879 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2590;

66:41:0313010:15880. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2589;

66:41:0313010:15881. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2588.

Участки проектирования блокированных жилых домов с №1.5.10 по №1.5.15 располагаются на земельных участках с кадастровыми номерами:

66:41:0313010:15882, ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2587;

66:41:0313010:15883 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2586;

66:41:0313010:15884 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2585;

66:41:0313010:15885 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2584;

66:41:0313010:15886 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2583;

66:41:0313010:15888 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2516;

66:41:0313010:15889 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2515;

66:41:0313010:15890 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2514;

66:41:0313010:15891. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2513;

66:41:0313010:15892. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2512.

Участки проектирования блокированных жилых домов с №1.5.16 по №1.5.25 располагаются на земельных участках с кадастровыми номерами:

66:41:0313010:15893, ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2511;

66:41:0313010:15894 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2510;
66:41:0313010:15895 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2509;
66:41:0313010:15896 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2508;
66:41:0313010:15897 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2582;
66:41:0313010:15899 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2580;
66:41:0313010:15900 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2579;
66:41:0313010:15901 ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2578;
66:41:0313010:15902. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2577;
66:41:0313010:15903. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2522;
66:41:0313010:15904. ГПЗУ РФ-66-3-02-0-00-2021-2519.

Общая площадь участков по межевому плану составляет 3035 м², категория земель – земли населенных пунктов.

Квартал примыкает непосредственно к проектируемой улице Амундсена. На территории участка имеются сооружения.

В соответствии с данными Единого государственного реестра недвижимости земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории:

- Зона умеренного подтопления территории Городского округа Екатеринбург Свердловской области р. Патрушиха;
- Зона слабого подтопления территории Городского округа Екатеринбург Свердловской области р. Патрушиха;
- Водоохранная зона;
- Прибрежная защитная полоса.

В соответствии с данными информационной системы обеспечения градостроительной деятельности земельный участок с кадастровым номером 66:41:0313010:15827 расположен в границах зон с особыми условиями использования территории, не установленной в соответствии с федеральным законодательством (не зарегистрированы в Едином государственном реестре недвижимости):

- Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Арамилъ).

Строительство объекта согласовано комиссией воинской части 3732 в лице старшего авиационного начальника аэродрома Екатеринбург (Арамилъ) Д.Н. Рева (письмо №619/18-98 от 27.01.2022г.).

В разделе предусмотрены технические и планировочные мероприятия по ограничению использования территории.

Квартал примыкает к проектируемой улице Амундсена. По данным градостроительных планов № РФ-66-3-02-0-00-2021-2666, РФ-66-3-02-0-00-2021-2442 от 10.12.2021г., , участки расположены в территориальной зоне Ж-3; зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки. Основные виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высота до 100 м).

Благоустройство территории жилых домов включает обустройство площадок:

- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки для игр детей младшего;
- дошкольного, школьного возраста;
- площадка для занятий физкультурой, площадки для хозяйственных целей.

Все площадки оборудуются необходимыми элементами и малыми формами. Проектные уклоны по проездам от 5% до 50%. Покрытие автомобильных проездов и тротуаров – асфальтобетонное, детских игровых площадок – песчаное и резиновое, спортивных и площадок для баскетбола – резиновое.

Озеленение территории предусмотрено деревьями (Ирга Канадская, липа, ясень остролистый, рябина, черемуха), кустарниками (спирея, боярышник, сирень, барбарис, очиток) и газонами. Ямы для посадки стандартных саженцев и саженцев с комом должны быть глубиной 75-90 см, для саженцев со стержневой корневой системой - 80-100 см. Стандартные саженцы следует высаживать в ямы диаметром 60-80 см. Размер ям для посадки саженцев с комом должен быть на 0,5 м больше наибольшего размера кома.

Кустарники следует высаживать в ямы и траншеи глубиной 50 см. Для одиночных кустов диаметр ям должен быть 50 см. Ширина траншей под групповые посадки кустарников должна быть 50 см для однорядной посадки с добавлением 20 см на каждый следующий ряд посадки.

Глубина и диаметр ям под многолетние цветочные растения должны быть 40 см.

Посев семян газонных трав производить из расчета 20 г/м², слой плодородной почвы под газон - 0,2м. Подготовку посадочных мест производить механизмами, подготовку почвы под газон – 70% механизмами, 30% вручную.

Площадь устраиваемого газона составляет 5824,50 м².

Транспортное и пешеходное обслуживание территории жилых домов предполагается по внутри районным проездам и тротуарам с проектируемой автодороги, при этом транзитное движение транспорта через жилые группы исключено.

Вокруг домов запроектированы пожарные асфальтобетонные проезды шириной 6,0 м, вдоль проездов устраиваются асфальтобетонные тротуары шириной 2,0 м. Тротуары выполнены на 0,15 м выше уровня проездов.

Вдоль местного проезда предусмотрены парковочные места для жителей дома, а также для посетителей и сотрудников помещений общественного назначения.

Подъезд автотранспорта коммунальных служб и пожарных бригад к кварталу осуществляется по ул. Амундсена и ул. Академика Парина.

Территория проектирования находится в радиусе обслуживания пожарных частей:

- пожарно-спасательная часть №105 (расстояние от пожарной части до граництерритории проектирования по улично-дорожной сети составляет 1,4 км);

- Представлен расчёт числа парковочных машино-мест.

Расчет для группы домов произведен на основании п. 21 Нормативов градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Екатеринбург», № 60/65 от 28.12.2021г.

Расчетное 166 машино-места, в т.ч. 16 м-м для инвалидов (10%), включая 8 специализированных расширенных м-м. Для транспортных средств инвалидов-колясочников. Проектом предусмотрено 150 машино-мест. В том числе: - постоянное хранение - $150\text{м/мест} \times 80\% = 120\text{ м/мест}$ и временное хранение - $150\text{ м/мест} \times 20\% = 30\text{ м/мест}$.

На земельных участках проектируемых объектов Дом 1.1 по ГП-ЗУ:66:41:0313010:15876 инженерные сети и оборудование отсутствует (письмо ООО «Специализированный застройщик «45-й квартал» №04 от 01.02.2022г.).

Учитывая, близкое залегание к поверхности УПВ при проектировании предложено осуществить вертикальную планировку путем отвода дождевых и талых вод с территории застройки самотечной сетью дождевой канализации в пруд-ливне накопитель через разделительные камеры, расположенные на вводе основных коллекторов в пруд, загрязненный сток поступает в пруд, остальная часть («чистый сток») отводится в р. Патрушиха без очистки по трубопроводу аварийного сброса.

В пруд поступает частично поверхностный сток и полностью дренажный сток с территории застройки. Из пруда предусмотрен забор воды на полив зеленых насаждений, дорог и тротуаров, а так же пополнение пожарной техники. С южной стороны пруда предусмотрен пирс для пожарной и поливочной техники. При рабочем проектировании пруда следует учесть поверхностное испарение с зеркала воды, приток и забор воды на нужды полива. Пруд может являться бессточным водоемом, с сезонным изменением уровня воды. Устройство пирса или подъезда для обеспечения водозабора поливочных и пожарных машин выполняется с южной стороны пруда. Пруд является важным элементом ландшафтной архитектуры, что определяет неправильную, сглаженную линию берегов.

Глубина водоема принята из условий противопожарных, гигиенических и экологических норм, условий не промерзания пруда в зимний период. Конструкция пруда предусматривает одноуровневую отметку дна, для возможности удаления осадка техническими средствами при очистке пруда.

Предусмотрены меры против заболачивания территории. На междумагистральных территориях предлагается освоение территории методом «технических полос» с полным выторфовыванием под зданиями, инженерными коммуникациями и дорогами (там, где глубина торфа более 1,5 м) и с полным выторфовыванием под зданиями и частичным – под дорогами и коммуникациями (в местах залегания торфа от 0,5 до 1,5 м). Предлагается перекачать весь увлажненный торф на спецплощадку по перекомпостированию торфа в чернозем с возвратом в виде брикетов на садовые участки. Торф, оставшийся на свободных от застройки территориях, на местах бульваров, скверов, стадионов, набережных предлагается не вынимать, а перемешать с минеральным грунтом, идущим на подсыпку. Кроме того, для решения вертикальной планировки всей территории, рекомендуется насыпать сверху не менее 1,0 м минерального грунта из противопожарных соображений.

Замещение торфа под фундаментами зданий, в траншеях коммуникаций и под дорожной одеждой на минеральный грунт с коэффициентом фильтрации гораздо большим, чем окружающий, само по себе уже является дренажом, сосредотачивающим в себе окружающую воду и направляющим её в места разгрузки.

Русло реки Патрушиха уже было углублено и спрофилировано в отметках (при освоении I очереди района «Академический-1»), которые являются основополагающими при решении проектных отметок правого берега.

Представлен расчет накопления твердых бытовых отходов, на этом основании предложено организация контейнерной площадки с установкой 3 контейнеров для сбора мусора объемом 5м³ и площадки для крупногабаритного мусора.

Проектными решениями предлагается раздельная система подземного хранения отходов в стандартных пластиковых контейнерах, которые расположены на платформе с гидравлическим подъемным механизмом. Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров (ТКО), но не более 100 метров (КГО). На площадке с габаритами 8х2,5 м и глубиной 2 м размещаются модели закрытых мусоросборных контейнеров ECOLIFT. К мусорным площадкам предусмотрен проезд специализированного автотранспорта по улице с твердым (асфальтовое, бетонное) покрытием.

Предусмотрены мероприятия по озеленению и благоустройству территории в соответствии с Правилами создания, содержания и охраны зеленых насаждений на территории МО «город Екатеринбург», утвержденными Решением Екатеринбургской городской Думы №87/34 от 21.10. 2010г.

Озеленение территории предусмотрено деревьями (Ирга Канадская, липа, ясень остролистый, рябина, черемуха), кустарниками (спирей, боярышник, сирень, барбарис, очиток) и газонами. Ямы для посадки стандартных саженцев и саженцев с комом должны быть глубиной 75-90 см, для саженцев со стержневой корневой системой - 80-100 см.

Стандартные саженцы следует высаживать в ямы диаметром 60-80 см. Размер ям для посадки саженцев с комом должен быть на 0,5 м больше наибольшего размера кома.

Кустарники следует высаживать в ямы и траншеи глубиной 50 см. Для одиночных кустов диаметр ям должен быть 50 см. Ширина траншей под групповые посадки кустарников должна быть 50 см для однорядной посадки с добавлением 20 см на каждый следующий ряд посадки. Глубина и диаметр ям под многолетние цветочные растения должны быть 40 см.

Технико-экономические показатели земельного участка:

1. Площадь участка благоустройства – 23980,26 кв.м.;
2. Площадь застройки жилого дома – 5658,66 кв.м.;
3. Площадь покрытий – 12496,70 кв.м. в т.ч.:
 - асфальтобетонное покрытие проездов – 4547,50 кв.м.;

- покрытие тротуаров, площадок ТБО – 5690,50 кв.м.;
 - покрытие детских площадок- 725,40 кв.м.;
 - покрытие спортивных площадок – 310,30 кв.м.;
 - покрытие укрепленного газона – 391,00 кв.м.;
 - отмостка - 511 кв.м.;
 - покрытие велодорожки 321,00 кв.м.;
4. Площадь озеленения – 5824,50 кв.м.;

Представлен расчет площадок благоустройства исходя из расчетного количества жителей многоквартирных домов- 441 человека:

- Детские игровые площадки - 176,4 кв.м.;
- Площадки для занятий физкультурой - 310,3 кв.м.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения».

Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности расположена по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Цыганская-Европейская.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома 1.1.

Габаритный размер здания в осях А'-П и 1-52 составляет 146,68×83,07 м. В осях Д-К запроектирован проезд во внутренний двор здания. Расстояние между осями составляет 35,59 м. Фасад П-А выходит на улицу Амундсена.

Архитектурно-строительная высота здания составляет 17,5 м. Малоэтажная застройка повышенной комфортности состоит из 9 секций. Здание 4-х этажное (количество этажей – 5).

Секции 4-6 (коммерческие помещения на 1 этаже):

Высота помещений подвала составляет 2,02 м. Высота коммерческих помещений 1 этажа 4,2 м.; высота жилых помещений 2-4 этажа – 2,7 м.

Высотная отметка пола подвала – -2,400. Высотная отметка пола первого этажа – 0,000.

Второго этажа – +4,500; третьего этажа – +7,500; четвертого этажа – +10,500. Высотная отметка кровли – +13,800. Высотная отметка кровли лестничной клетки – +16,400; высотная отметка ограждения лестничной клетки – +17,600.

Секции 1-3; 9:

Высота помещений подвала составляет 2,02 м. Высота помещений 1-4 этажа составляет 2,7 м.

Высотная отметка пола подвала – -2,400. Высотная отметка пола первого этажа – 0,000; второго этажа – +3,000; третьего этажа – +6,000; четвертого этажа – +9,000. Высотная отметка кровли – +12,200. Высотная отметка кровли лестничной клетки – +14,800; высотная отметка ограждения лестничной клетки – +16,000.

Кровля здания плоская не эксплуатируемая.

Объемно-планировочные решения предусматривают зонирование на общественную, жилую и техническую зону.

Выразительность фасадов достигается за счет цветового решения. Для повышения эстетического уровня здания в проекте разработаны цветовые решения фасадов проектируемого здания.

Наружные фасады комплексной малоэтажной застройки облицованы кирпичом. Для проекта использовался кирпич «Уралглавкерамика»:

- лицевой СЛИВКИ велюр (утолщенный 1,4NF ГОСТ);
- лицевой СЛИВКИ гладкий (утолщенный 1,4NF ГОСТ);
- лицевой СТАРАЯ БАВАРИЯ Блэк (утолщенный 1,4NF ГОСТ).

Фрагменты, декоративные элементы также выполнены из кирпича коллекции «СЛИВКИ» и «СТАРАЯ БАВАРИЯ».

Ограждение балконов высотой 1,2 м., матовый темно-серый (RAL 7024) окрашенный металл.

Окна на фасадах из поливинилхлоридных профилей, с поворотнo-откидным открыванием – ПО (ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99), классом А2 (класс изделий по приведённому сопротивлению теплопередаче по ГОСТ 23166, принят показатель приведенного сопротивления теплопередаче 0.75 м²С/Вт). Цвет – RAL7024.

Оконные водоотливы – оцинкованная сталь с полимерным покрытием (RAL7024).

Проектом предусмотрены следующие решения по внутренней отделке:

В общедомовых помещениях предусмотрена отделка пола – керамогранит, стены и потолки окрашены.

Кладовые запроектированы с чистовыми полами из керамической плитки и покраской стен и потолков.

В тепловом пункте предусмотрена покраска потолка и стен, пол – керамическая плитка.

В электрощитовой: пол – бетонный, стены и потолок окрашены.

Отделка квартир предусмотрена предчистовая.

Нежилые помещения коммерческого назначения запроектированы без чистовой отделки.

Естественное освещение решено за счет оконных проемов в ограждающих конструкциях. При недостатке естественного освещения и в темное время суток все помещения оснащаются электрическими источниками искусственного света.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях в геологическом строении площадки, изученной до глубины 15,0 м, принимают участие:

- ИГЭ-1. Насыпной грунт: суглинок от твердого до тугопластичного (10-90%), щебень, дресва, валуны (5-60%), строительный мусор (10-20%), перемятый торф (5-20%). Насыпным грунтом с поверхности отсыпаны технологические проезды на всей площадке и территория вокруг фундаментов в районе размещения дома 1.1. Грунт залегает с поверхности, мощность слоя 0,3-1,5 м.;

- ИГЭ-2. Торф сильноразложившийся, черно-коричневого цвета, маловлажный, нормально-зольный. Залегает в верхней части разреза, на участках распространения насыпных грунтов-погребенный. Мощность 0,3-2,0 м.;

- ИГЭ-3. Суглинок озерно-болотный, мягкопластичный и текучепластичный, коричневатого-серого цвета, легкий и тяжелый, песчанистый, с прослоями песка, супеси, с примесью органического вещества. Вскрыт под слоем торфа мощностью 0,3-4,5 м.

Во избежание неравномерных осадков и возникновения дополнительных усилий проектом предусмотрена замена грунта ИГЭ-1, ИГЭ-2 и ИГЭ-3 полностью непучинистым, щебенистым грунтом (щебень фр.20-40 с песчаным заполнением) без органических включений слоями 200-300 мм с уплотнением каждого слоя механизированным способом. Коэффициент уплотнения -0,98. Выполнить замену грунта на всю глубину до грунта ИГЭ-4.

- ИГЭ-4. Песок крупный и гравелистый аллювиальный, с прослоями среднего, с прослоями гравия и гальки, плотный, влажный, зеленовато-синевато-серого цвета. Вскрыт под озерно-болотным суглинком или в виде прослоев в толще аллювиальных суглинков. Мощность 0,6-5,8 м.;

- ИГЭ-5. Суглинок аллювиальный, тугопластичный и мягкопластичный, серо-голубого цвета, легкий и тяжелый, песчанистый, с прослоями песка, супеси, с примесью органического вещества. Мощность 0,3-7,8 м.;

- ИГЭ-6. Суглинок элювиальный, твердый, желтого и зеленовато-серого цвета, легкий и тяжелый, песчанистый, с прослоями супеси, с линзами рудяка, с включениями дресвы и щебня 5-15%. Мощность 0,4-8,4 м.;

- ИГЭ-7. Полускальный грунт (рудяк) габбро низкой и пониженной прочности, серо-коричневого цвета, с прослоями дресвы и щебня, сильнотрещиноватый, сильновыветрелый. Вскрытая мощность 0,5-7,5 м.;

- ИГЭ-8. Скальный грунт габбро) малопрочный, зеленовато-серого цвета, средневыветрелый, сильнотрещиноватый. Вскрытая мощность 0,5-7,5 м.;

- ИГЭ-9. Скальный грунт габбро средней прочности, зеленовато-серого цвета, слабоветрелый, сильнотрещиноватый. Вскрытая мощность 0,1-8,0 м.

Почвенно-растительный слой вскрыт с поверхности мощностью 0,2 – 0,3 м в зоне сезонного промерзания, в отдельный ИГЭ не выделен.

Появление воды на большей части территории фиксировалось в пределах глубин 1,2-2,0-2,5-3,8 м (в среднем 2,0-2,5 м), с последующим установлением на глубинах 0,5-1,3- 1,8-3,0 м (в пределах абс. отм. 260,32-263,21 м) в зависимости от гипсометрического положения устья скважин.

Жилой дом №1.1 с офисными помещениями на 1 этаже в секциях в осях 36-52/В-Д, 36-52/Е-И, 36-52/К-М, 22-52/Н-Р, 1-21/Н-Р: Здание многоугольное в плане с плоской кровлей. Габаритные размеры в осях 1-52/А'-Р– 81,85 м x 148,38 м. Подземный этаж – есть. Надземных этажей – 4. Здание жилого дома 1.1 состоит из 9 секций, разделенных деформационными швами. Высота помещений подвала составляет 2,22 м. Высота коммерческих помещений 1 этажа 4,5 м.; высота жилых помещений 1-4 этажа – 2,7 м.

Конструктивная схема зданий – стеновая с продольными и поперечными несущими стенами. Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается за счет наличия поперечных и продольных несущих стен, связанных между собой и с перекрытиями, опирающимися на стены.

Фундамент многоквартирного дома – монолитный железобетонный плитный из бетона класса В25, F150, W6, армированный стержнями А500с по ГОСТ 34028-2016. Армирование плиты принято по расчету. Под монолитным фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона В7,5, толщиной 100..

Стены многоквартирных домов ниже отм.0,000 сборные железобетонные ФБС ГОСТ 13579-2018.

Стены выше отм. 0,000 из крупноформатного керамического блока и полнотелого кирпича:

- 1 этаж (коммерция) – стены из кирпича полнотелого, толщиной 380 мм;
- 1 этаж (жилье) – стены из керамоблока, толщиной 380 мм;
- 2 этаж – наружные ненесущие стены из керамоблока, толщиной 300 мм;
- 3-4 этаж – наружные ненесущие стены из керамоблока, толщиной 250 мм;
- 2-4 этаж, внутренние несущие стены из керамоблока, толщиной 380 мм (для стен с вентканалами) и 300 мм;

Наружные стены выше отм. 0,000 – кирпичные слоистые. Кладка внутренних стен и основного слоя наружных стен выполнена из крупноформатный рядового пустотелого блока с удельным весом 1400 кг/м³ на растворе марки М100. Кладку выполнять с перевязкой вертикальных швов между отдельными кирпичами в каждом ряду на 0,4 Н (Н - высота блока; 0,4 x 219 ≈ 90 мм). При возведении стен предусмотрено конструктивное армирование кладочными сетками в подоконных зонах и над перемычками, а также через каждые 4 ряда кладки по всему зданию: кладочная сетка 40x40x3 из арматурной проволоки класса Вр-1.

Наружный слой стен, толщиной 120 мм, выполнен из лицевого пустотелого кирпича с удельным весом 1400 кг/м³на растворе марки М100. Связь блоков с облицовочным кирпичом выполняется на гибких связях из оцинкованных стержней с полимерными прижимными дисками для фиксации зазора и закрепления теплоизоляционного слоя к внутреннему слою стены. Связи предусмотрено установить в швы блоков 5 штук на 1 м² в шахматном порядке.

Наружные стены утеплены минераловатными негорючими плитами толщиной 150мм.

Столбы на первом этаже в коммерческой части выполнить из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/150/1.4/100/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М100, с армированием кладочной сеткой Д5Вр-1 с ячейкой 50x50мм через 2ряда.

Пилоны на первом этаже в коммерческой части выполнить из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/1.4/100/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М100 с армированием кладочной сеткой Д3Вр-1 с ячейкой 50х50мм через 2ряда.

Перемычки предусмотрены железобетонными по серии с.1.038.1-1 в.1. Под концы перемычек предусмотрено заложить кладочные сетки.

Перекрытие и покрытие предусмотрено из сборных многопустотных плит толщиной 220мм с монолитными участками. В местах опирания плит перекрытия под плитой выполнить 3 ряда кирпичной кладки из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88 /1,4НФ /150 /1.4 /50 /ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Кладку предусмотрено армировать двумя слоями кладочной сетки из Д3Вр-1 с ячейкой 40х40мм через ряд.

Лестничные марши из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам. Лестничные площадки предусмотрены из сборных железобетонных плит по металлическим косоурам..

Лестничная клетка в доме 1,1 пяти типов. Все лестницы с выходом на кровлю.

Лестница первого типа в осях 6-8/В/2-В/4; 6-8/Г/2-Г/4; 6-8/К/2-К/4; 6-8/Л/2-Л/4 лестница трехмаршевая с двумя площадками с поворотом по 90° (П-образная лестница) – с тремя несущими маршами и двумя межэтажными площадками для высоты этажа 3 м.

Лестница второго типа в осях 14-15/А/4-А/6; 38-40/А/4-А/6 двухмаршевая прямая с межэтажной площадкой для высоты этажа 3 м, марши равнозначны.

Лестница третьего типа в осях 23-25/А'-А/3 двухмаршевая прямая с межэтажной площадкой для высоты этажа 3 м, марши неравнозначны. На первом этаже под межэтажной площадкой выполнен тамбур.

Лестница четвертого типа в осях 23-25/Н/4-Р комбинированная, прямая: трехмаршевая с двумя площадками на первом этаже (высота этажа 4,5 м); двухмаршевая с одной межэтажной площадкой со 2 этажа (высота 2-4 этажей 3 м). Марши неравнозначны. На первом этаже под межэтажной площадкой выполнен тамбур.

Лестница пятого типа в осях 47-51/В/2-В/4; 47-51/Г/2-Г/4; 47-51/Е/2-Е/4; 47-51/Ж/2-Ж/4; 47-51/К/2-К/4; 47-51/Л/2-Л/4. Лестница комбинированная: четырехмаршевая с тремя площадками на первом этаже (высота этажа 4,5 м); трехмаршевая с двумя площадками со 2 этажа (для высоты этажа 3 м).

Кровля плоская не эксплуатируемая с организованным водостоком. Разуклонка выполнена из полистиролбетона (600кг/м3) по уклону 1,5%. Утеплитель кровли - экструдированный пенополистирол типа Экстрол-35. Покрытие балласт-гравий или щебень фракцией 20-40 мм по термоскрепленому геотекстилю. Максимальная высота здания с учетом конструкций кровли – 17,5 м

Перегородки выполнить из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/1.4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, с армированием кладочной сеткой Д3Вр-1 с ячейкой 40х40мм через 4 ряда, толщиной 120мм. Крепление перегородок к стенам и плитам перекрытия выполнить по серии 2.230-1.в.5. см. деталь 7, деталь 19.

Перегородку тамбурную и перекрытие предусмотрено утеплить минплитой 150мм, обшить листами ГСП-Н2 по металлическому каркасу (КНАУФ С623).

Гидроизоляция наружных стен в санузлах предусмотрено выполнять обмазкой эластичной полимерной гидроизоляцией Ceresit CL51 общей толщиной 1-1,5мм.

Вентшахты выполнять из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/1.4/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50. Кладку армировать двумя слоями кладочной сетки из Д3Вр-1 с ячейкой 40х40мм через 4 ряда.

Лифтовая шахта из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250х120х88/ 1,4НФ/150/1.4/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50, толщина стен 380 мм. Для домов без коммерческих помещений высота подъема 9м, габариты шахты 2.2х1.76х13.72h. Для домов с коммерческими помещениями высота подъема 10,5м, габариты шахты 2.2х1.76х15.22h. Перекрытие лифтовой шахты – монолитная железобетонная плита на отметке низа +12,640м., перекрывается монолитной плитой перекрытия на отметке низа 14,120м.

Окна в наружных стенах из металлопластиковых профилей с трехкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99 с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее $R=0,72\text{м}^2\cdot\text{°C}/\text{Вт}$.

Наружные витражные светопрозрачные конструкции, наружные и тамбурные двери – из алюминиевых сплавов. Стеклопакет трехкамерный (4М1-8-4М1-8-И4), приведенное сопротивление теплопередаче $R_{0\text{пр}}=0,721\text{ м}^2\cdot\text{°C}/\text{Вт}$.

Входные двери в квартиры — утепленные, металлические, с глазком, по ГОСТ 475-2016..

Внутренние двери – по ГОСТ 475-2016.

Противопожарные двери – сертифицированные, EI30.

Проектом предусмотрены мероприятия для защиты помещений от шума и вибраций, а также мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0.

Класс пожарной безопасности строительных конструкций – КО.

Классы функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф4.3.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел «Системы электроснабжения».

2021/08/02-ИОС.1.1 Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушкин, улиц Амундсена- Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический». Часть 1. Дом 1.1.

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническим условиям ТУ №218-254-62-2021 выданных АО «Екатеринбургская электросетевая компания». Подключение наружной сети и БКТП 10/0,4кВ выполняется отдельным проектом.

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение сети ~0,4кВ.

Расчетная максимально потребляемая мощность 618,69кВт.

Расчетный ток 989,75А.

Система заземления TN-C-S.

На вводах ВРУ предусмотрена установка АВР для потребителей I категории по надежности электроснабжения.

Учет электроэнергии на вводах выполнен счетчиками СЕ301 S31 043-JAVZ 5A, 380В.

Кл.т.0,5S, включенные через трансформаторы тока; учет общедомовых нужд выполнен счетчиком прямого включения ЦЭ6803В 5-60А, 380В, Кл.т.1; учет для каждой квартиры выполнен счетчиком прямого включения Меркурий 203.1 220В, 5-80А; учет для первой категории потребителей выполнен счетчиком трансформаторного включения ЦЭ6803В 5А, 380В, Кл.т.1.

Компенсация реактивной мощности проектом не предусмотрена.

Групповые сети выполнены кабелями ВВГнг-LS, аварийное освещение и системы противопожарной защиты выполнены кабелями ВВГнг-FRLS, проложенными скрыто в каналах плит перекрытий, по стенам в каналах, в штрабе, под слоем штукатурки. Сети I и II категории надежности прокладываются отдельно друг от друга.

Рабочее освещение выполнено светодиодными светильниками со степенью защиты соответствующей условиям эксплуатации, управляется опто-акустическими датчиками, встроенными в светодиодный светильник IP20 и IP54, выключателями. Аварийное освещение выполнено светодиодными светильниками со степенью защиты соответствующей условиям эксплуатации, освещение управляется автоматическими выключателями и оптоакустическими датчиками, встроенными в светодиодный светильник. Наружное освещение предусматривается над входами в здание и питается от сети аварийного освещения.

Главная шина заземления установлена в электрощитовой здания. В проекте предусмотрена основная система уравнивания потенциалов (ОСУП), которая соединяет между собой следующие проводящие части: PEN-проводник питающей линии, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (вводы тепла, ввод водопровода, арматура ж/б фундамента, заземлители РС, телеантенны, обрамление металлических дверей с домофоном). В качестве главной шины заземления принята отдельная ГЗШ из стальной шины 70х3. К ГЗШ присоединяется магистральный проводник уравнивания потенциалов из стальной полосы 40х5, который прокладывается открыто по стенам подвала и электрощитовой. Присоединение к магистральному проводнику уравнивания потенциалов выполняется стальной полосой 25х4, 40х5. Дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП). Выполнена коробками КУП-2603 на 7 зажимов в ванных комнатах, с подключением к ней ванн или поддонов кабелем ВВГ(А) 1х4 Вводная клемма коробки КУП-2603 подключается на РЕ-шину квартирного щитка (ЩК) кабелем ВВГ(А)-1х4мм. Прокладка кабеля выполняется скрыто в штрабах под слоем штукатурки до квартирного щитка.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Системы водоснабжения».

Данным разделом проекта выполнены внутренние сети водоснабжения объекта: Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический». Жилой дом 1.1.

Водоснабжение проектируемого объекта – проектируемая сеть хозяйственно - противопожарного водопровода. Согласно ТУ№ВСК-ТУ-242/ПР от 23.04.2021, выданные ЗАО «ВодоСнабжающая Компания», подключение проектируемой наружной сети хозяйственно-противопожарного водопровода к системе водоснабжения предусматривается в двух точках: в камере ВК-16п и камере ВК-15п.

Наружная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода разрабатывается отдельным проектом.

Располагаемый напор воды в точке присоединения к сетям ЗАО «ВСК» (камера ВК-9 и камера ВК26/1) – 45...55 м вод. ст.

Требуемое давление в сети при режиме водопотребления составляет: 36,49-32,63 м.в.ст.

Предусмотрены три ввода водопровода:

- ввод 1 предусмотрен для блок-секций между осями А³-Д/1-9, 10-52/А³-Б (377 жителей);
- ввод 2 предусмотрен для блок-секций между осями В-М/37-52 (209 жителей, 164 сотрудника);
- ввод 3 предусмотрен для блок-секций между осями К-Р/1-9, 10-52/Н-Р (377 жителей).

Общий расход воды составляет при режиме водопотребления для жилого дома 1.1:

$g_{tot} = 8,12$ л/с; $Q_{tot} = 21,82$ м³/час; $Q_{tot} = 204,20$ м³/сут.

Запроектированы следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1 жилой части домов;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1.1 для встроенных помещений;
- система горячего водоснабжения Т3, Т4 жилой части домов;
- система горячего водоснабжения Т3.1, Т4.1 для встроенных помещений.

На вводах 1, 2, 3 жилого дома 1.1 – со счетчиком с импульсным выходом;

- для приготовления ГВС в ИТП №1, №2, №3 жилого дома 1.1 – предусмотрены счетчики;

- для учета водопотребления встроенных помещений (ввод 2 жилого дома 1.1) предусмотрены водосчетчики.

Магистралы и стояки систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и горячего водоснабжения, подводки к приборам и стояки В1, В1.1, Т3, Т3.1, Т4, Т4.1 предусматриваются из полипропиленовых труб (PN20) марки VESBO.

Изоляция магистралей предусмотрена теплоизоляционными цилиндрами марки «Изоролл» класса НГ толщиной 20мм. Изоляция стояков – трубкой «Энергофлекс» толщиной 13 мм.

В каждой квартире, после узла учета воды, предусмотрена установка УВП «Роса» со шлангом и распылителем - средство первичного пожаротушения.

Пожаротушение. Расход на наружное пожаротушение составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается пожарных гидрантов расположенных на проектируемой кольцевой сети наружного водоснабжения.

Подраздел «Системы водоотведения».

Данным разделом проекта выполнены внутренние сети водоотведения объекта: Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический». Жилой дом 1.1.

Отвод бытовых сточных вод от проектируемых малоэтажных домов повышенной комфортности предусматривается в проектируемый канализационный коллектор с дальнейшим подключением в существующую сеть согласно ТУ№ВСК-ТУ-242/ПР от 23.04.2021, выданные ЗАО «ВодоСнабжающая Компания».

Подключение к системе водоотведения предусматривается в проектируемую КНС-5/2, расположенную вблизи перекрестка улиц Амундсена-Ак.

Запроектированы следующие системы водоотведения:

- К1 – бытовая канализация от жилых помещений;
- К1.1 – бытовая канализация от встроенных помещений;
- К13н – канализация условно-чистых сточных вод.

Отвод дождевых вод от проектируемого объекта предусматривается системой наружных водостоков на рельеф.

Бытовые сточные воды от санитарно-технических приборов проектируемых домов (система К1) одним выпуском от каждой блок-секции диаметром 100 мм отводятся самотеком в наружную водоотводящую сеть.

Бытовые сточные воды от встроенных помещений (система К1.1) выполнены отдельными выпусками диаметром 100 мм от каждого отдельного офиса отводятся в наружную водоотводящую сеть.

Для внутренних сетей бытовой канализации к прокладке приняты: трубы полипропиленовые марки «SINIKON Comfort» и «SINIKON» диаметром 50...110 мм.

В местах прохода стояков через междуэтажные перекрытия предусмотрены противопожарные муфты.

Условно-чистые сточные воды (система К13 - случайные проливы в ИТП) из приемка перекачиваются погружным насосом Unilift AP 12.40.04.A1 (GRUNDFOS) в систему К1. Работа насоса – автоматическая, в зависимости от уровня сточных вод в приемке.

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Теплоснабжение.

Согласно условиям подключения к системе централизованного теплоснабжения №ТСК-ТУ-218 от 25.12.2020г. ЗАО «Тепло Сетевая Компания» (ЗАО «ТСК») источником теплоснабжения объекта является ТЭЦ «Академическая», расположенная по адресу пер. Складской, 4а. Точка подключения к магистральным тепловым сетям – тепловая камера ТК-17.

Параметры теплоносителя в точке подключения:

- температурный график 150/70 °С (со срезкой на 125°С), в межотопительный период 70/40 °С;
- параметры давления: в подающем трубопроводе – 0,75-1,0 МПа, в обратном трубопроводе – 0,2-0,25 МПа;

Параметры уточняются при разработке раздела ТС.

Раздел «Тепловые сети» будет разработан и выдан отдельным проектом.

Параметры теплоносителя в системе отопления – 90/65 °С.

Способ прокладки тепловых сетей – преимущественно бесканальный.

Трубы - стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78, трубы предизолированные пенополиуретановой изоляцией (ППУ) с системой ОДК в соответствии с ГОСТ 30732-2006. Марка стали определяется проектом.

Фасонные части предусмотреть того же изготовителя, что и трубы.

Шаровые краны диаметром до 200мм включительно с тефлоновым уплотнением под приварку – LD*, дископоворотные затворы «HOGFORS» под приварку диаметром 250мм и более. Герметичность запорной арматуры - класс А в соответствии с ГОСТ 54808-2011. Расчетное давление выше 1,6 МПа.

Компенсацию температурных удлинений теплотрассы осуществлять за счет сильфонных компенсаторов, П-образных компенсаторов, углов поворота трассы.

Количество вводов тепловой сети в здание и их диаметры уточняются после разработки схемы теплоснабжения 45 квартала.

Отопление.

Согласно ГОСТ 30494-2011 приняты следующие параметры внутреннего воздуха:

Жилая часть:

- температура в жилых комнатах 21 – 23 0С;

- температура в кухнях 19 – 21 0С;
- температура в ванных комнатах, совмещенных сан/узлах – 25 0С;
- температура в сан/узлах – 19 0С;
- температура в лестничных клетках – 16 0С.

Встроенные помещения:

- температура в офисных помещениях – 19 0С.

Система отопления жилого дома принята двухтрубная горизонтальная с попутным и тупиковым движением теплоносителя от поэтажных гребенок, с лучевой разводкой от поквартирных гребенок.

Система отопления лестничных клеток – вертикальная однотрубная.

Система отопления техподполья – двухтрубная горизонтальная.

Вертикальные стояки присоединяются к разводящим магистралям в техподполье. Поэтажные гребенки системы отопления жилого дома в межквартирном коридоре, в огороженных от постороннего доступа распределительных шкафах.

Разводящие магистрали, 12-х главных стояков системы отопления квартир,

стояки лестничных клеток запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (менее Ду50 мм), стальных электросварных по ГОСТ 10704-90*(Ду50 мм и более). Согласно заданию на проектирование поквартирная разводка из труб из сшитого полиэтилена фирмы Уролог (или аналог).

Трубопроводы, проложенные в стяжке пола изолировать трубной изоляцией из вспененного каучука Энергофлекс Супер Протект (или аналог).

В качестве отопительных приборов в жилых помещениях, лестничных клетках и общественно-административных помещениях приняты стальные панельные радиаторы (тип и производитель согласовывается с заказчиком), в техподполье приняты регистры из гладких труб. Установка нагревательных приборов принята рядом с оконными проемами вдоль внутренних стен.

Приборы на лестничных клетках расположены на 2,2 м от пола площадок до низа прибора.

Подающие стальные трубопроводы магистралей системы отопления покрыты теплоизоляцией по антикоррозийному покрытию. В качестве изоляционного материала приняты цилиндры ИЗОРОЛЛ (класс НГ) с покровным слоем из стеклоткани ЭЗ-200. Перед изоляцией на трубы наносится антикоррозионное покрытие. Неизолированные трубопроводы и стояки окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Подающие и обратные трубопроводы поквартирной разводки, проложенные в техподполье, также изолируются цилиндрами ИЗОРОЛЛ (класс НГ).

Регулирование системы отопления выполнено автоматическими и ручными балансировочными клапанами фирмы "Danfoss", установленными на поэтажных гребенках системы отопления. На подводках к приборам отопления установлены терморегуляторы RTR-N фирмы "Danfoss" для регулирования теплоотдачи.

Присоединение системы отопления жилой части здания к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме через пластинчатый теплообменник.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные на приборах отопления, распределительных поэтажных гребенках и в высших точках стояков.

Спуск воды предусмотрен через спускные устройства, установленные в нижних точках системы в дренажный трубопровод из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы в местах прохода через перекрытия, стены и перегородки проложить в гильзах и уплотнить негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости.

Вентиляция.

Вентиляция жилого дома – естественная с организованной вытяжкой через самостоятельные кирпичные каналы из помещений кухонь-ниш, ванных и санузлов. В ванных и санузлах на 4-м этаже и кухнях-нишах на всех этажах установить вентиляторы ВЕНТС 100(125) Ф с решеткой в нижней части. Приток в жилые помещения осуществляется через воздушные приточные клапаны "Air-Box Comfort(S)" с защитным акустическим козырьком. На вытяжных шахтах для защиты от ветрового напора и усиления тяги в вентканалах устанавливаются инерционные дефлекторы "Turbovent".

Количество удаляемого воздуха в соответствии с действующими нормами составляет для кухонь с электрическими плитами – 60 м³/ч; для совмещенных санузлов – 50 м³/ч, индивидуальных санузлов и ванных комнат – 25 м³/ч. Приток в жилые комнаты составляет 3 м³/ч на 1 м² жилой площади. Воздухообмен в квартире принят по большему получившемуся значению. Расход тепла на подогрев поступающего через клапаны инфильтрации воздуха учтен в системе отопления.

В качестве воздухоприемных устройств приняты решетки с регулируемыми жалюзи АМН ф. «Арктос».

Для помещений ИТП, насосной и электрощитовой предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции через отдельные вентканалы.

Вентиляция встроенных помещений – естественная с организованной вытяжкой через самостоятельные кирпичные каналы с возможностью установки канального вентилятора.

Воздухообмен для встроенных помещений принят из расчета: для офисов – 40 м³/ч на 1 работника (1 работник на 6 м² площади пола).

Для технических, жилых помещений и помещений общественного назначения, расположенных в техподполье и на 1-ом этаже запроектированы воздуховоды стальные оцинкованные по ГОСТ 14918-80. Для транзитных и изолированных воздуховодов систем общеобменной вентиляции принят класс герметичности «В», остальные воздуховоды систем принимаются класса «А».

Противодымная вентиляция.

Жилая часть.

Проектом выполнена противодымная защита коридоров жилой части здания в секциях 2,3 (7,8).

Дымоудаление осуществляется из коридоров жилых этажей с 1 по 4 этаж в типовой секции без строенных помещений на 1 этаже, и со 2 по 4 этаж – в типовой секции со строенными помещениями на 1 этаже. Дымоудаление из коридоров осуществляется через воздухозаборные дымовые решетки типа VKR(D) из верхней зоны. На выходе из шахты на каждом этаже установлены нормально закрытые клапаны канального исполнения с реверсивным электроприводом 220В. Для удаления воздуха на кровле установлен крышный вентилятор VДNU DU 400 71В-11х15. Мощность вентилятора $N=11,0$ кВт, $n=1450$ мин-1, $f=50$ Гц, $U=400$ В. В типовой секции №2 – система ВД1, в типовой секции №3 – система ВД2. У вентилятора под потолком 4 этажа установлен нормально закрытый клапан канального исполнения с реверсивным электроприводом 220В.

Для компенсации удаления продуктов горения из коридоров запроектированы системы подпора воздуха в коридоры ПД1 (секция 2) и ПД2 (секция 3). Воздух подается в нижнюю зону через нормально закрытые клапаны стенового исполнения с реверсивным электроприводом 220В. Вентилятор подпора крышный осевой VOP 45-2,2х30, мощность вентилятора $N=2,2$ кВт, $n=2860$ мин-1, $f=50$ Гц, $U=400$ В. У вентилятора под потолком 4 этажа установлен нормально закрытый клапан канального исполнения с реверсивным электроприводом 220В.

Для подпора воздуха в лестничную клетку Н2 запроектирована приточная противодымная вентиляция. В секции 2 (8) – система ПД3, в секции 3 (7) – система ПД4.

Вентилятор подпора крышный осевой VOP 80-7,5х15. Мощность вентилятора $N=7,5$ кВт, $n=1440$ мин-1, $f=50$ Гц, $U=400$ В. У вентилятора под потолком 4 этажа установлен нормально закрытый клапан канального исполнения с реверсивным электроприводом 220В в морозостойком исполнении.

Для подпора воздуха в лифтовую шахту запроектирована приточная противодымная вентиляция. В секции 2 (8) – система ПД5, в секции 3 (7) – система ПД6.

Вентилятор подпора крышный осевой VOP 40-1,1х30. Мощность вентилятора $N=1,1$ кВт, $n=2800$ мин-1, $f=50$ Гц, $U=400$ В. У вентилятора под потолком 4 этажа установлен нормально закрытый клапан канального исполнения с реверсивным электроприводом 220В в морозостойком исполнении.

Оборудование противодымной вентиляции предусмотрено фирмы NED (или аналог).

Шкафы АДУ располагаются на 1 этаже в лифтовом холле.

Вентиляторы противодымной вентиляции размещают на кровле здания.

Воздуховоды противодымной вентиляции предусмотреть из листовой стали класса "В" по ГОСТ19903-90, толщиной 0,9 мм для систем подпора в лифтовые шахты/лестничные клетки и в межквартирные коридоры; 1,2 мм – для вытяжной системы дымоудаления.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции имеют предел огнестойкости EI30, обеспечиваемый комплексной огнезащитной системой "ET-Ven": материал базальтовый огнезащитный рулонный МБОР-5, покровный слой из стеклоткани ЭЗ-200; огнезащитный состав "Плазас".

Согласно п.7.2а СП 7.13130.2013 так как здание имеет высоту менее 28 м; а также согласно п.6.1.8 СП1.13130.2020 так как в секции типа 1 при выходе из квартир в коридор, не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м, устройство систем противодымной вентиляции не предусматривается.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции (системы ВД и ПД) выполнить из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 0,9 мм (класс «В») – для систем подпора (ПД); не менее 1,2 мм (класс «В») – для системы дымоудаления (ВД).

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки уплотнить негорючим материалом (минеральная вата на базальтовой основе), обеспечивая предел огнестойкости строительной конструкции.

ИТП.

Жилой дом № 1.1 состоит из 9 блок секций, отопление и горячее водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от 3-х ИТП, расположенных в техподполье. Тепловые сети разрабатываются в стадии Р.

В узле управления ИТП№1...№3 выполнена установка:

- приборов коммерческого учета тепловой энергии;
- приборов учета тепловой энергии, потребляемой системой отопления;
- регуляторов температуры на отопление и ГВС;
- регулятора перепада давления на вводе (уточняется в стадии Р);
- циркуляционных насосов для системы отопления;
- пластинчатых теплообменников для систем отопления и ГВС.

Система отопления подключена к тепловой сети по независимой схеме, система ГВС подключена к тепловой сети по 2-х ступенчатой смешанной схеме через теплообменник.

На основании 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 предельно-допустимые концентрации вредных веществ не превышают величин, установленных гигиеническими нормативами: ГН 2.1.6.3492-2017 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

ИТП №1:

- Расход тепла на отопление $Q_0 = 582225$ Вт (500623 Ккал/час);

- Расход тепла на ГВС $Q_{гвс} = 387260$ Вт (332984 Ккал/час);
- Тепловая нагрузка на ИТП $Q = 969485$ Вт (833607 Ккал/час).

ИТП №2:

- Расход тепла на отопление $Q_o = 544415$ Вт (468113 Ккал/час);
- Расход тепла на ГВС $Q_{гвс} = 302080$ Вт (259742 Ккал/час);
- Тепловая нагрузка на ИТП $Q = 846495$ Вт (727855 Ккал/час).

ИТП №3:

- Расход тепла на отопление $Q_o = 614500$ Вт (528375 Ккал/час);
- Расход тепла на ГВС $Q_{гвс} = 356120$ Вт (306208 Ккал/час);
- Тепловая нагрузка на ИТП $Q = 970620$ Вт (834583 Ккал/час).

Итого на жилой дом 1.1:

- Расход тепла на отопление $Q_o = 1\,741\,140$ Вт (1 497 111 Ккал/час);
- Расход тепла на ГВС $Q_{гвс} = 1\,045\,460$ Вт (898 934 Ккал/час);
- Тепловая нагрузка на жилой дом $Q = 2\,786\,600$ Вт (2 396 045 Ккал/час).

3.1.2.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел «Сети связи».

Для жилого дома 1.1 настоящим проектом предусматривается установка системы пожарной сигнализации в помещениях квартир, местах общего пользования (лифтовые холлы и этажные коридоры) и в помещениях офисов на 1 этаже.

В прихожих квартир, в местах общего пользования и помещениях офисов устанавливаются адресные дымовые пожарные извещатели ИП212-64, на выходе из здания и на каждом этаже устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР 513-11. Адресные устройства подключаются к приемно-контрольным приборам для адресного оборудования РЗ-Рубеж-2ОП.

Для каждой секции и для каждого помещения офисов предусмотрен свой независимый прибор. Все приборы объединяются в единую сеть для обмена информацией о сработке того или иного прибора.

Извещатели пожарные ручные ИПР 513-11 устанавливаются: на путях эвакуации, рядом с выходами наружу, на высоте 1,5 м от уровня пола; на расстоянии не менее 750 мм от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

Проектом предусматривается установка в помещениях квартир автономных пожарных извещателей ИП215-50М2 (в комплекте поставляется элемент питания "Крона"). Оповещения жильцов о пожаре происходит в виде звуковых сигналов от автономного извещателя.

Проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) при пожаре III типа.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предназначена для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

Речевое оповещение выполнено от приборов Рокот-4 оповещателями АС-2-1. Приборы выдают на приемно-контрольный прибор Рубеж-2ОП сигнал о начале запуска оповещения и о неисправности прибора (через адресную метку АМ-4). Для светового оповещения применяются световые табло «Выход» ОПОП1-8М, подключенные к релейным выходам прибора Рубеж-2ОП с функцией контроля линии на обрыв и короткое замыкание.

Для отключения лифтового оборудования проектом предусмотрен адресный релейный модуль РМ-1С.

Питание оборудования выполняется от адресных резервированных источников питания ИВЭП12, приборы управления оповещением Рокот-4 имеют встроенную аккумуляторную батарею (АКБ).

Алгоритм работы ручных пожарных извещателей - тип А по СП484.131150.2020. Алгоритм работы автоматический дымовых пожарных извещателей - тип В по СП484.131150.2020.

Приборы Рубеж-2ОП, Рокот-4 и ИВЭП устанавливаются в металлических щитах с монтажной панелью.

Речевые оповещатели устанавливаются в помещениях на высоте 2,3 м от уровня пола и на расстоянии не менее 150 мм от уровня потолка до верхней части оповещателя.

Световые оповещатели устанавливаются над эвакуационными выходами.

При формировании сигнала "пожар" система выполняет следующие действия:

- подается сигнал на речевые оповещатели во всем доме и офисах, независимо от зоны сработки системы, световые табло «Выход» из состояния свечения переходят в режим мигания;
- исполнительное реле модуля РМ-1С меняет состояние для перевода лифта в режим "Пожар";
- на ж/к экране прибора Рубеж-2ОП отображается информация о сработавшей зоне или сработавшем приборе смежной секции или офиса;
- выдается сигнал на включение системы дымоудаления и открытие дымовых клапанов;
- выдача сигналов на отключение системы вентиляции в офисных помещениях.

Линии шлейфов пожарной сигнализации, интерфейса RS-485 выполняются огнестойкими кабелями марки КПСнг(A)-FRLS-1x2x0,75 (не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением).

Линии системы оповещения при пожаре выполняются огнестойким кабелем марки КПСнг(A)-FRLS-1x2x1,0.

Кабели системы оповещения и пожарной сигнализации прокладываются: в местах общего пользования - в кабель-каналах; переходы между этажами и через стены, в подвальных и технических помещениях - в гофрированных (негорючих) трубах ПВХ.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

3.1.2.9. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства».

На рассмотрении проект «Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патрушихи, улиц Амундсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», шифр 2021/08/02-ПОС.

Проектируемый жилые дома №1.1, №1.2, №1.4- 4 этажные, №1.3- 3 этажные, №1.5.1-№1.5.25- 2 этажные. Конструктивная схема проектируемого здания: бескаркасная с несущими наружными стенами. Стены: кирпичные.

Перегородки – из пенобетонных блоков толщиной 200мм и из кирпичной кладки на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм.

К строительной площадке запроектирован подъезд шириной 6,0м.

Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии. Заправка строительной техники осуществляется на стационарных заправочных станциях города.

Представлена организационно-технологическая схема строительства, которая предусматривает прогрессивные методы организации строительства и очередность выполнения работ.

В разделе дан перечень видов работ при производстве СМР, для которых необходимо освидетельствование скрытых работ с составлением актов.

Предложена технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов в подготовительном периоде:

- Ограждение строительной площадки;
- Установка информационных щитов;
- Земляные работы;
- Грубая вертикальная планировка;
- Организация поверхностного стока и водоотвод;
- Устройство временных дорог;
- Установка временных зданий и сооружений.

И в основном периоде:

- Возведение подземной и надземной части здания;
- Отделочные работы;
- Монтаж инженерных систем;
- Кладка стен и перегородок из полнотелого керамического кирпича;
- Бетонирование монолитных конструкций;
- Кровельные работы;
- Прокладка инженерных коммуникаций;
- Земляные работы;
- Устройство водоема;
- Благоустройство территории.

Предоставлен расчет потребности в рабочих кадрах, согласно расчета численности строительного-монтажного персонала, принята по типовому проекту для строительных и монтажных организаций аналогичной отрасли.

Количество кадров принимается в наиболее нагруженную смену и составляет - 162 человека рабочих и 31 человек - ИТР и вспомогательного персонала.

Расчет подсобных помещений:

- Прорабская в составе - 21 чел. контейнерный тип, 17,4м², 5шт. Всего площадь 87м²;
- Гардеробная с помещением для приема пищи 169 чел. контейнерный, 17,4м², предусмотрено 16шт. Всего площадь 278м²;

- Туалет на 193 чел. контейнерный тип, 3,6м², 5шт. Всего площадь 18м²;

- Пост охраны 3 чел. контейнерный, 6м², предусмотрено 1шт. Всего площадь 6,0м².

Итого площадь 389м².

Потребность в электроэнергии - 1530 кВт.

Расход воды:

- Производственные нужды 0,08 л/сек;
- Хозяйственно-бытовые нужды 0,44 л/сек;
- Пункт мойки колес (заправка, обмывка) на базе минимойки 1,81 л/сек.

ВСЕГО: 2,33л/сек.

Питьевая вода привозная в пластиковых канистрах из расчета на одного работающего в летний период 3 - 5 л., в зимний период 1,1 - 1,5л.

Ведомость основных строительных машин и механизмов:

- Бульдозер Д-271 - 10 шт. - планировка территории, устройство водоема;
- Экскаватор $V_{\text{ковша}}=0,25\text{м}^3$ ЭО-2621В-3 2 шт.- устройство траншей;
- Экскаватор $V_{\text{ковша}}=0,63\text{м}^3$ ЭО-4321А 12 шт. - устройство котлована, устройство водоема;
- Погрузчик фронтальный $V_{\text{ковша}}=3,0\text{м}^3$ Caterpillar 938 G-2, 11 шт. планировка сыпучих материалов;
- Кран башенный КБ-405.1А -12 шт. монтаж здания;
- Кран башенный КБ-408.21 - 6 шт. монтаж здания;
- Автомобиль-самосвал $Q=12\text{т}$ КамАЗ 55111-15 - 18 шт. доставка сыпучих материалов;
- Седелный тягач с полуприцепом КамАЗ-5410 - 7 шт. доставка ЖБК;
- Автобетоносмеситель СБ-92-1А -14 шт. доставка бетона;
- Компрессор мобильный КВ-5/10 -12 шт. бетонные работы;
- Вибратор глубинный ИВ-116 -41 шт. бетонные работы;
- Вибратор поверхностный С-414 -7 шт. бетонные работы;
- Кран автомобильный $Q=16\text{т}$ КС-35715т -4 шт. разгрузка материалов;
- Каток грунтовый $m=8\text{т}$ Bomag BW 172 D-2 -4 шт. планировка территории, устройство водоема;
- Каток дорожный вальцовый $m=8\text{т}$ DV-7.7-VD - 4 шт.

Потребность в сжатом воздухе, требуется:

- Отбойный молоток- 3 шт.;
- Установка для очистки от пыли - 1 шт.

Дано предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов. Выданы предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля. Предоставлен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих нормативных требований охраны труда. Изложено описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

Продолжительность строительства составляет (с учетом одновременной работы нескольких кранов):

- Жилой дом №1.1 Общая площадь, м^2 19508 - 18 мес.;
- Жилой дом №1.2 Общая площадь, м^2 19508 - 18 мес.;
- Жилой дом №1.3 Общая площадь, м^2 16475 - 18 мес.;
- Жилой дом №1.4 Общая площадь, м^2 15528 - 18 мес.

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

В период эксплуатации источников воздействия на окружающую среду нет (согласно п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Поэтому санитарно-защитная зона не требуется. Приняты в проекте нормативные санитарные разрывы от парковок, их достаточность подтверждена расчетами рассеивания и акустическими расчетами.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду указывают, что при реализации проекта будет оказано негативное воздействие:

- на атмосферный воздух. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут двигатели строительной техники и автотранспорта, сварочные и окрасочные работы, пересыпка пылящих материалов. Валовые выбросы на период строительства составят 26,26596 т.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации будут двигатели автотранспорта, передвигающиеся по территории. Валовые выбросы на период эксплуатации составят 0,055526 т/год.

Представлена характеристика источников загрязнения, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации, класс опасности.

Проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Не выявлено превышений предельно-допустимых концентраций на территориях с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха.

Акустический расчет показал не превышение предельно допустимых уровней звукового давления и эквивалентных уровней шума на территориях с нормируемыми показателями.

- на земли, почвы. Особо охраняемых природных территорий не имеется. Участок находится в водоохранной зоне реки. В другие зоны с особыми условиями использования территорий участок не попадает.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период строительства объекта. Отходы относятся к 3,4,5 классу опасности. В период строительства будет образовано ориентировочно 7575,648 тонн отходов.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период эксплуатации объекта. Отходы относятся к 4 и 5 классам опасности. В период эксплуатации будет образовываться ориентировочно 1085,67 т отходов в год. Перед вывозом на полигон отходы накапливаются в раздельной системе подземного хранения отходов в стандартных пластиковых контейнерах, которые расположены на платформе с гидравлическим подъемным механизмом. На площадке с габаритами 8x2,5м и глубиной 2 м размещаются современные модели закрытых мусоросборных контейнеров ЕСОЛИТ. К мусорным площадкам предусмотрен проезд специализированного автотранспорта по улице с твердым (асфальтовое, бетонное) покрытием. Проектом соблюдены требования СанПиН 2.1.3684-21 по накоплению отходов в жилом квартале.

При реализации мероприятий по охране окружающей среды в части обращения с отходами негативных последствий не предполагается.

Сброс стоков на рельеф не предусматривается. Водоснабжение запроектировано от проектируемых сетей водоснабжения. Решения по водоснабжению и водоотведению хозяйственно-бытовых стоков приняты согласно техническим условиям.

В проекте предусмотрена закрытая сеть дождевой канализации, пруд-ливненакопитель с аварийным переливом и подачей отстоянного стока на очистку на очистные сооружения. Очистные сооружения проектируются отдельным проектом.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта при соблюдении правил обращения с отходами, своевременном вывозе, а также при контроле над транспортированием отходов, воздействие на окружающую среду будет незначительным.

- на недра. Влияние процессов строительства и эксплуатации на недра не имеется.

- на поверхностные и подземные воды. Участок расположен в водоохранной зоне поверхностного водного объекта. В период строительства прямого воздействия при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий на поверхностные и подземные воды не оказывается. Предусмотрена защита реки от поверхностных сточных вод со строительной площадки: ... Источник водоснабжения на период строительства – привозная вода.

На период эксплуатации предусмотрена закрытая сеть дождевой канализации, пруд-ливненакопитель с аварийным переливом и подачей отстоянного стока на очистку на очистные сооружения. Очистные сооружения проектируются отдельным проектом. До строительства очистных сооружений отведение дождевых вод с территории застройки 1,2,3,4,5 очередей выполняется самотечной сетью ливневой канализации в пруд-ливненакопитель полностью, разделительные камеры предусмотрены на максимальный расход поверхностного стока со всей территории застройки. При частичной застройке и меньшем расходе поверхностного стока разделения не происходит и весь сток поступает в пруд и после отстаивания отводится в р. Патрушиха по трубопроводу аварийного сброса в момент поступления стока нового дождя или дренажного стока. Поступление дождевого стока в пруд производится по затопленному выпуску в средний уровень пруда и при поступлении дополнительного расхода происходит вытеснение верхней, отстоянной части в аварийный выпуск. В пруду происходит процесс разбавления поверхностного стока дренажными водами и процесс отстаивания.

На отвод очищенных стоков в реку представлены технические условия от 31.01.2022 г. №32/2022 от МБУ «ВОИС» г. Екатеринбург.

- на леса и иную растительность, животных. На участке под проектируемый объект имеются зеленые насаждения, подлежащие сносу. Рассматриваемая площадь не является территорией лесопарков, заказников, памятников природы, защитных лесов. Отсутствуют земли лесного фонда, нарушенные, деградированные и бросовые земли, а также площади, занятые лугами, болотами. Отсутствуют постоянные пути массовой миграции диких животных, места нереста ценных рыб и массовых скоплений водных или околотовных животных.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации.

Дополнительных мероприятий по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу не требуется.

На период проведения строительных работ, проектом предусматривается:

- ограждение строительной площадки глухим железобетонным забором, что исключает загрязнение прилегающих территорий строительным мусором;

- устройство контейнеров для сбора строительного мусора на строительной площадке;

- организация уборки со строительной площадки и пятиметровой прилегающей зоны, снос всех временных строений и сооружений по окончании строительных работ;

- устройство автомоечного комплекса и площадки из плит на выезде со строительной площадки;

- установка биотуалетов.

На период эксплуатации:

- озеленение территории и уход за зелеными насаждениями;

- закрытая система ливневой канализации с отстаиванием в пруду-накопителе и очисткой на очистных сооружениях перед сбросом в реку;

- отведение хозяйственно-бытовых стоков в городскую сеть канализации;

- организация сбора и вывоза мусора, использование контейнеров для сбора ТБО.

Перед подачей заявления на разрешение на строительство проектируемых объектов получить согласование проектных решений от Федерального агентства по рыболовству, получить разрешение на сброс стоков и пользование водным объектом от Федерального агентства водных ресурсов России.

Использование, обезвреживание отходов на рассматриваемой территории не осуществляется. Транспортировку и размещение отходов выполняет специализированная организация, имеющая лицензию на данный вид деятельности.

Отходы, одновременно образующиеся в период строительства, будут собираться в контейнер или сразу в автомашину, и, по мере накопления, вывозиться организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами, размещение – на полигоне, зарегистрированного в ГРОРО.

В период эксплуатации временное хранение предусмотрено в подземных контейнерах, транспортировка – организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами, размещение – на полигоне, занесенном в ГРОРО РФ.

В представленной на экспертизу проектной документации предусмотрены необходимые мероприятия и решения по предотвращению возникновения аварийных ситуаций и их ликвидации, которые могут быть оценены, как позволяющие свести к минимуму негативное воздействие от последствий аварий на объекте на окружающую среду.

Перечень и затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. Стоимость природоохранных мероприятий будет представлять собой совокупную фактическую стоимость работ по восстановлению, благоустройству и озеленению участка проектирования и т.д., в ценах, действующих на момент производства указанных работ.

Совокупный размер компенсационных выплат будет представлять собой фактическую компенсацию за размещение отходов, за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации, за сброс загрязняющих веществ в реку в ценах, действующих на момент внесения указанных компенсационных выплат.

Ориентировочные размеры компенсационных выплат за размещение отходов, приведены в представленных на экспертизу материалах.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Жилой дом (объект защиты) представляет собой 4-этажное отдельно стоящее здание, с подвальным техническим этажом. Чердак отсутствует. Жилой дом – многоквартирный. Кровля неэксплуатируемая.

На 1- 4 этажах размещены жилые квартиры, также на 1-ом этаже предусмотрены встроенные помещения общественного назначения (офисы – Ф 4.3).

Габаритные размеры здания в осях в осях А'-П и 1-52 составляет 146,68 x 83,07 м. В осях Д-К запроектирован проезд во внутренний двор здания.

Высота помещений технического подполья составляет 2,02 м.

Исходя из нормативной площади этажа в пределах пожарного отсека, проектируемое здание разделено на два пожарных отсека, каждый площадью не более 2500 м² (табл. 6.8 СП 2.13130.2020). Пожарные отсеки разделены на всю высоту здания противопожарной стеной 1-го типа (REI 150) между секциями 5 и 6.

1 отсек – секции 1,2,3,4,5.

2 отсек – секции 6, 7, 8, 9.

В подвальном этаже размещены технические помещения: электрощитовые и ИТП, с обособленными от жилой части эвакуационными выходами непосредственно наружу. Остальная часть технического подвального этажа предназначена для прокладки инженерных коммуникаций.

В секциях 1, 4, 5, 6, 9 предусмотрены сквозные проходы через лестничную клетку в уровне 1-го этажа в соответствии с п. 8.14 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1).

Для вертикальной функциональной связи в жилом доме запроектированы лестничные клетки типа Л1 и незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (в секциях 2, 3, 7 и 8 в соответствии с КИМ), имеющие выход непосредственно наружу.

В каждой секции запроектировано по одному лифту, размещенному в лифтовой шахте в соответствии с требованиями ч. 15, ч. 16 ст. 88 №123-ФЗ. Лифты без машинных помещений.

На 2 – 4 этажах в каждой секции на площадке лестничной клетки предусмотрена пожаробезопасная зона для МГН (М4) 4-го типа в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020.

Выход на кровлю предусмотрен непосредственно из лестничной клетки в каждой секции через противопожарные двери 2-го типа шириной в свету не менее 0,75 м и высотой в свету – не менее 1,5 м.

Мусоросборная камера в жилом доме не предусмотрена.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3, в нем размещены встроенные помещения общественного назначения на 1-ом этаже класса Ф 4.3 (офисы).

Количество этажей – 5.

Пожарно-техническая высота здания по п. 3.1 СП 1.13130.2020 – не более 13 м.

Количество пожарных отсеков – 2 (каждый площадью не более 2500 м²).

Категория помещений по взрывопожароопасной и пожарной опасности: помещения электрощитовых – В4, ИТП –

Д.

Выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта предусмотрено в соответствии с требованиями пожарной безопасности, изложенных в действующих нормативно правовых актах Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности (ст. 4 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - №123-ФЗ)), кроме отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, учтенных в КИМ и расчете пожарного риска.

Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты предусмотрена проектом системой обеспечения пожарной безопасности, включающая: систему предотвращения пожаров; систему противопожарной защиты; комплекс организационно-технических мероприятий (ст. 5 №123-ФЗ).

В соответствии ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», предусмотрено в проектной документации обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, при условии выполнения в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ст. 79 №123-ФЗ.

Для проектируемого объекта ООО «АСМ-Профф» разработан комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий (далее – КИМ), обеспечивающих пожарную безопасность объекта защиты.

Возможность использования предложенных технических решений в КИМ при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта проектирования, а также в качестве исходных данных для определения расчетных величин пожарного риска, подтверждена письмом Главного управления МЧС России по Пермскому краю.

Представленный КИМ использован в качестве исходных данных для определения расчетных величин пожарного риска в соответствии с Постановлением правительства РФ от 22 июля 2020 г. № 1084 «О порядке проведения

расчетов по оценке пожарного риска» и применён в целях выбора системы обеспечения пожарной безопасности для подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

В соответствии с КИМ, в поворотных жилых секциях 2, 3 и 7, 8 для эвакуации предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н2, не имеющие световых проемов с площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже для здания класса Ф 1.3 (отступление от п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). В секциях 3 и 7 предусмотрены по две лестничные клетки: одна незадымляемая типа Н2 (без световых проемов) и одна типа Л1 (с оконными проемами в соответствии с п. 5.4.16 СП 2.13130.2020). В секциях 2 и 8 предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 (без световых проемов). Двери лестничных клетках типа Н2 эвакуационного противопожарными не ниже 2-го тип (Е1 30). Предусмотрено наличие в лестничных клетках типа Н2 эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения. Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009. Для межквартирных коридоров секций 2, 3, 7 и 8 предусмотрено система вытяжной противодымной вентиляции с компенсацией в соответствии с СП 7.13130.2013 (Изменение № 1, 2). Для лестничных клеток типа Н2 и лифтовых шахт в секциях 2, 3, 7 и 8 предусмотрена система приточной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 (Изменение № 1, 2). Все жилые помещения квартир, межквартирные коридоры и лифтовые холлы оборудуются системой пожарной сигнализации (СПС) в соответствии с требованиями СП 486.131150.2020 и СП 484.1311500.2020.

В соответствии с КИМ, участки наружных стен в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены глухими высотой менее 1,2 м (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020), но не менее 0,54 м. При этом обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами подтверждено расчетом теплового потока на стадии проектирования, выполненным ООО «АСМ-Профф».

В соответствии с КИМ, в здании допускается не выполнять наружный слой стекла закаленным при площади ненормируемых по огнестойкости оконных проемов жилых помещений более 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020). При этом обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами также подтверждено расчетом теплового потока на стадии проектирования.

Требования, не указанные в КИМ, выполнены в проектной документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и нормативными документами в области пожарной безопасности.

Эффективность принятых мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре на объекте защиты подтверждена расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях сооружений и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (далее – «Методика...»), утвержденной приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009, с изменениями в соответствии с приказами № 749 от 12.12.2011г. и № 632 от 02.12.2015 г., с учетом вынужденного отступления от требований п. 4.4.12 СП 1.13130.2020, предусмотренного в КИМ.

Представлен Отчет по оценке пожарного риска, выполненный ООО «АСМ-Профф».

Расчет по оценке пожарного риска выполнен с целью подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности, согласно ч. 1 ст. 6 ФЗ №123-ФЗ, ст. 79 ФЗ №123-ФЗ.

Оценка пожарного риска проведена путем определения расчетных величин пожарного риска на объекте защиты и сопоставления их с соответствующими нормативными значениями пожарных рисков, установленными Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчетные значения индивидуального пожарного риска в здании не превышает нормативного значения одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке в соответствии ст. 79 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», чем подтверждено условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

Ответственность за достоверность исходных данных и проведенных расчетов несет исполнитель.

Противопожарные расстояния от жилого дома до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п. 4.3 таблицы 1 СП 4.13130.2013.

Расстояние от жилого дома до границ открытых площадок для хранения (стоянки) легковых автомобилей предусмотрено не менее 10 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

Проектные решения по определению подъездов и проездов для пожарных автомобилей к проектируемому жилому дому предусмотрены в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1) и КИМ.

Для проектируемого здания не предусмотрены через каждые 300 метров сквозные проезды (арки) шириной не менее 3,5 метра и высотой не менее 4,5 метра, что не соответствует требованиям п. 8.11 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), а также не предусмотрены сквозные проходы не реже чем через 100 м по наружному периметру здания (отсутствуют в секциях 2 или 3, а также в секциях 7 или 8), что не соответствует требованиям п. 8.14 СП 4.13130.2013 (Изменение № 1). При наличии данных отступлений, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты подтверждена в документе предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (План тушения пожара), разработанный в установленном порядке (п. 8.1 СП 4.13130.2013 (изменение № 1)). В секциях 1, 4 – 6, 9 предусмотрены сквозные проходы в уровне входов в здание или пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов на противоположную сторону здания.

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты для здания II степени огнестойкости в соответствии с табл. 21 №123-ФЗ. Классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены для здания класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с табл. 22 №123-ФЗ. Стены наружные с внешней стороны приняты классом пожарной опасности К0.

На стадии строительства предусмотрена необходимость представления документации, подтверждающей пределы огнестойкости и классы пожарной опасности применяемых строительных конструкций.

Объемно-планировочные решения и системы обеспечения пожарной безопасности в жилом доме предусмотрены в соответствии с требованиями ст. ст. 80 – 88, ст. 134, ст. 137, ст. 138 № 123-ФЗ, КИМ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), СП 1.13130.2020.

Встроенные помещения общественного назначения (Ф 4.3), размещенные на 1-м этаже отделены от помещений жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа без проемов, и имеют обособленные от жилой части эвакуационные выходы непосредственно наружу в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020. Оборудуются системой пожарной сигнализацией в соответствии с СП 486.1311500.2020, СП 484.1311500.2020, а также системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009.

Жилые секции разделены на всю высоту противопожарной стеной 1-го типа (REI 150) по границе пожарного отсека и противопожарными перегородками 1-го типа (противопожарными стенами 2-го типа) по секционно в объеме одного пожарного отсека.

Подвальный этаж разделен по секционно противопожарной стеной 1-го типа по границе пожарных отсеков и перегородками не ниже 1-го типа в объеме пожарного отсека.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ширина межквартирных коридоров предусмотрен не менее 1,4 м, и не менее 1,6 м – в секциях 2, 3, 7, и 8. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Балконы и лоджии проектом не предусмотрены.

Наружные стены предусмотрены в соответствии с требованиями п. 5.4.18 СП 2.13130.2020, кроме отступлений, предусмотренного в КИМ и обоснованного расчетом теплового потока.

Предел огнестойкости глухих участков наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Лестничные клетки предусмотрены в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020, п. п. 4.4.11, 4.4.9 СП 1.13130.2020. Лестничные клетки типа Н2 предусмотрены в соответствии с КИМ. Стены лестничных клеток типа Л1 и Н2 в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

В наружных стенах лестничных клетках типа Л1 на этажах предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м², с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Предусмотрено наличие в уровне первого этажа лестничной клетки типа Л1 эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения (при отсутствии окон в уровне 1-го этажа).

Двери выходов на лестничные клетки типа Н2 и Л1 из межквартирных коридоров предусмотрены противопожарными не менее 2-го типа (EI 30), т. к. на площадках лестничных клетках со 2-го по 4-й этажи в каждой секции размещены пожаробезопасные зоны для МГН (М4) 4-го типа в соответствии с Разделом 9 СП 1.13130.2020.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, а узлы пересечения воздуховодами соответствуют требованиям СП 7.13130.2013. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходок) определяются в соответствии с ГОСТ 30247.1, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт, а также каналы и шахты для прокладки коммуникаций выполнены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт на всех этажах с выходами в коридоры защищены противопожарными дверями не ниже 2-го типа (EI 30) или лифтовыми холлами с противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Мероприятия по ограничению распространения пожара по кровле здания предусмотрены с учетом требований СП 2.13130.2020 и СП 17.13330.2017.

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2009, кроме отступлений, предусмотренных в КИМ и учтенных в Расчете пожарного риска.

Общая площадь квартир на этажах секции не превышает 500 м².

В секциях 3 и 7 площадь квартир – более 500 м² (предусмотрено 2 лестничных клетки Н2 и Л1).

Квартиры на 2 – 4 этажах обеспечены эвакуационным выходом на лестничную клетку типа Л1 или лестничную клетку типа Н2 (в секциях 2, 3, 7 и 8) через межквартирный коридор, при этом двери выходов из коридора на лестничную клетку предусмотрены противопожарные не ниже 2-го типа (EI 30). Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу через тепловой тамбур.

Квартиры на 1-ом этаже обеспечены эвакуационным выходом наружу через межквартирный коридор или наружу через лестничную клетку.

Лестничные клетки типа Л1 имеет световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м² в наружной стене в соответствии с п. 4.4.12 СП 1.13130.2020.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку типа Л1 не превышает 12 м (п. 6.1.8 СП 1.13130.2020).

В секциях 2, 3, 7 и 8 расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку превышает 12 м (но не более 25 м), при этом межквартирные коридоры на всех этажах оборудованы противодымной вентиляцией в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 (Изменение № 1, 2).

Минимальная ширина лестничных маршей в лестничных клетках выполнена в свету не менее 1,05 м. Отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом

положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц (п. 4.4.9 СП 1.13130.2020). В объеме лестничной клетки отсутствуют встроенные помещения. Максимальный уклон лестничных маршей принят 1:1,75. Высота пути эвакуации в лестничной клетке предусмотрена не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационных выходов из помещений в свету предусмотрена не менее 1,9 м в соответствии с требованиями п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена – не менее 0,8 м в соответствии с требованиями п. 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020, кроме не нормируемых.

Ширина межквартирных коридоров жилых этажей предусмотрена не менее 1,4 м, в жилых секциях 2, 3, 7 и 8 – не менее 1,6 м.

Коридоры в секции 2, 3, 7 и 8 разделены противопожарными перегородками не ниже 2-го типа с противопожарными дверями не ниже 3-го типа, оборудованными устройствами самозакрывания и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридор (п. 6.1.9 СП 1.13130.2020).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в жилой части предусмотрена в свету – не менее 2 м, ширина в свету – не менее 1,0 м в соответствии с требованиями п. 4.3.2, п. 4.3.3 СП 1.13130.2020.

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СП 1.13130.2020.

В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м. Шкафы для коммуникаций предусмотрены встроенными с учетом требований п. 4.3.7 СП 1.13130.2020.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (п. 4.2.21 СП 1.13130.2020).

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, приняты более ширины дверных проёмов не менее, чем на 0,5 м, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м (п. 4.3.11 СП 1.13130.2020).

Двупольные двери выполнены с обоими «активными» полотнами, предусмотрены устройства самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен (п. 4.2.24 СП 1.13130.2020).

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствии ст. 134, табл. 28 №123-ФЗ.

Из технического подвала предусмотрены обособленные от жилой части эвакуационные выходы непосредственно наружу (через спуски в подвал) в соответствии с требованиями п. 4.2.11, п. 4.2.12 СП 1.13130.2020.

Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (группы М4) по одной на каждом этаже каждой секции со 2-го по 4-й этажи в соответствии раздела 9 СП 1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки.

Пожаробезопасные зоны для МГН (группы М4) 4-го типа предусмотрены на площадках лестничных клеток.

Двери выходов на лестничные клетки типа Л1 и типа Н2 из межквартирных коридоров предусмотрены противопожарными не менее 2-го типа (Е1 30). Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

При наличии устройств, обеспечивающих самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не имеют порогов высотой более 1,4 см.

Эвакуация МГН группы М4 за пределы здания с 1-го этажа организована непосредственно наружу (п. 9.2.4 СП 1.13130.2020), по пандусу или на уровень земли (без барьеров).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Электроустановки, в т. ч. электрооборудование систем противопожарной защиты предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 82 № 123-ФЗ, ПУЭ и СП 6.13130.2013.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.12 СП 1.13130.2020 и СП 52.13330.2016. В лестничных клетках типа Н2 предусмотрено эвакуационное освещение в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения.

На объекте защиты предусмотрено выполнение требований к конструкциям и оборудованию вентиляционных и отопительных систем в соответствии ст. 56, ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013 (Изменения № 1, 2), СП 60.13330.2016.

Предусмотрена адресная система пожарной сигнализации (СПС) в жилом доме в соответствии с п. 4.1, 4.8, табл. 1 (п. 6.1, примеч. 3) СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями п. п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020. Автоматические пожарные извещатели установлены во всех жилых помещениях квартир, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах, лифтовых холлов установлены ручные и автоматические дымовые пожарные извещатели.

Предусмотрена защита автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями жилых помещений (комнат), прихожих и коридоров квартир (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020).

В помещениях общественного назначения (офисах - Ф 4.3) предусмотрена система пожарной сигнализации в соответствии с СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями СП 484.1311500.2020.

В жилом доме по проекту предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 3-го типа, в т. ч. для помещений общественного назначения (Ф 4.3) на 1-м этаже в соответствии с требованиями СП 3.13130.20209.

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, устанавливаются в незадымляемой лестничной клетке (п. 5.4 СП 3.13130.20209).

В здании предусмотрены системы противодымной вентиляции в соответствии с требованиями ст. 56, ст. 85, ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013 (Изменение № 1, 2), СП 60.13330.2016 и КИМ.

Предусмотрены системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения:

- для межквартирных коридоров на всех этажах секций 2, 3, 7 и 8.

Предусмотрены следующие системы приточной противодымной вентиляции:

- компенсация удаляемых продуктов горения из межквартирных коридоров, посредством подачи наружного воздуха в нижнюю часть этих коридоров в соответствии с п. 8.8 СП 7.13130.2013 (Изменение № 1, 2);

- подпор воздуха в лифтовые шахты лифтов секции 2, 3, 7 и 8;

- подпор воздуха в лестничные клетку типа Н2.

Автоматические приводы исполнительных механизмов и устройств систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции осуществляется при срабатывании автоматических установок пожарной сигнализации.

При включении систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции в здании при пожаре осуществляется отключение систем общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха (ч. 9 ст. 85 №123-ФЗ).

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрены мероприятия в соответствии ст. 90 №123-ФЗ, разделов 7 и 8 СП 4.13130.2013 (Изменения №1), СП 8.13130.2020 и КИМ.

Предусмотрено наружное пожаротушение с расчетным расходом воды 25 л/с от пожарных гидрантов (ПГ), расположенных на кольцевой водопроводной сети.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий.

Предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей к жилому дому по всей длине с двух продольных сторон стороны здания, без тупиков, в т. ч. в полузамкнутом дворе. Ширина проездов предусмотрена не менее 3,5 м.

Расстояние от внутреннего края подъездов до наружных стен или других ограждающих конструкций здания составляет – 5 - 8 метров.

Панировочные решения проездов, подъездов предусмотрены исходя из габаритных размеров мобильных средств пожаротушения, а также высоты объекта защиты для обеспечения возможности развертывания и требуемого вылета стрелы пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника.

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием, отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев и иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В лестничных клетках жилых секций 1, 4, 5, 6, 9 в уровне входов в здание или пола первого этажа, для прокладки пожарных рукавов предусмотрены сквозные проходы для прокладки пожарных рукавов на противоположную сторону здания.

Предусмотрены выходы на кровлю непосредственно с лестничных клеток каждой жилой секции по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером в свету не менее 0,75 x 1,5. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 1:1,75 и ширину не менее 0,9 метра.

В технических подполье предусмотрена высота прохода не менее 1,8 метра, ширина – не менее 1,2 метра. На отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра. Проходы к техническим помещениям выполнены высотой не менее 2,0 м.

В местах перепада высоты кровли более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы П1.

Для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрены зазоры между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров.

Предусмотрено ограждение на кровле высотой не менее 1,2 м.

Расчётное время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты по проекту соответствует требованиям ст. 76 №123-ФЗ (не более 10 минут).

Предусмотрены организационно – технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в период строительства и эксплуатации объекта. Предусмотрено выполнение «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР в РФ), утвержденные Постановлением правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479.

3.1.2.12. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп категории М1-М4 в жилые помещения всех этажей.

В проекте предусмотрены условия безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание.

Ширина тротуара 2,0 и более метров, что позволяет встречным инвалидам на коляске разъехаться. Продольный уклон пути не превышает 5%. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1%-2%.

Для покрытий пешеходных дорожек и тротуаров в проекте предусмотрено применение асфальтобетонного покрытия и бетонной тротуарной плитки, не препятствующей передвижению МГН. Плитка имеет противоскользящую поверхность.

Проектом предусмотрено 19 машиномест для инвалидов. Парковки инвалидов предусмотрены размером 3,6 x 6,0 м. Места стоянки автотранспортных средств инвалидов по месту должны быть выделены разметкой и оборудованы специальными знаками.

Входы в подъезды запроектированы доступными для МГН – без крылец и пандусов. Входные двери в здание имеют ширину в свету не менее 1,2 м. Перед входом установлены рифленые напольные указатели.

Для доступа инвалидов в жилую часть здания предусмотрен вход без ступеней и пандусов. В здании предусмотрен лифт. Размеры кабины лифта соответствуют требованиям СП 59.13330, поэтому доступ инвалидов предусмотрен до каждой квартиры на всех этажах. Ширина проема в квартиры не менее 1,0м.

Входы во встроенно-пристроенные помещения предусмотрены непосредственно с уровня земли без ступеней и пандусов. Технология таких помещений должна быть выполнена с учетом требований беспрепятственного движения МГН.

Ширина наружных входных дверей – 1,20м с шириной рабочей створки 0,9м. Нижняя часть дверных полотен на путях передвижения инвалидов должна быть защищена ударопрочной полосой 0,3 м. Ручки входных дверей должны иметь поверхность, удобную для схватывания рукой и позволять открывать движением кисти руки или предплечья. Максимальное усилие для открывания и закрывания двери – не более 2,5 кг.

Эвакуации инвалидов из жилого здания осуществляется с помощью третьих лиц или пожарных подразделений по лестнице. Зона безопасности для инвалидов предусмотрена на лестничных клетках – по 1 месту на каждом этаже.

Эвакуация инвалидов из встроенных помещений предусмотрена непосредственно наружу через эвакуационные выходы.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Проектом описаны технические решения, обеспечивающие достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации.

В разделе разработан энергетический паспорт здания.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет: $q_{отгр} = 0,157 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{°C})$, что больше требуемого значения (с уменьшением на 20%) $q_{отгр} = 0,287 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{°C})$ на -45,2%. Класс энергосбережения «А» - очень высокий.

3.1.2.14. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Разделом предусмотрены требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Эксплуатация здания должна осуществляться специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию и сертифицированных специалистов.

В процессе эксплуатации здания изменять конструктивные схемы несущего каркаса не допускается. При перепланировке помещений, изменении их функционального назначения необходимо руководствоваться действующими национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов и т.п.), должно производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дожда, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурного влажностного режима.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

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

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания или объекта.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Контроль технического состояния здания следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных решений

Замечания не выявлены.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Замечания не выявлены.

3.1.3.3. В части объемно-планировочных решений

- Представлена информация о пожарно-технической высоте здания;
- В текстовой части дано подробное описание внутренней отделки квартир и общедомовых помещений;
- На планах показано расположение противопожарных дверей;
- В текстовой части дана информация по лифтам (габариты, грузоподъемность);
- Предусмотрены ограждения в местах устройства распашных окон в пол. Откорректированы фасады;
- Исключено размещение ИТП под жилыми помещениям;
- Добавлены дополнительные выходы из подвала;
- Выход из электрощитовой на улицу предусмотрен через коридор;
- Внесены корректировки в планировку квартир в части размещения кухонь;
- Указаны классы функциональной пожарной опасности для помещенийстройки;
- В текстовой части дано подробное описание принятых конструктивных решений по перемышкам, лестничным клеткам, кровле, перегородкам, лифтовым шахтам, окнам и дверям;
- К кладочным планам выполнены условные обозначения для возводимых стен и перегородок;
- На разрезах и фасадах показан уровень земли согласно ПЗ;
- На разрезах в местах опирания плит перекрытия показан распределяющий пояс, выполнен узел опирания;
- Показана общая схема анкеровки плит перекрытия.
- Выполнена схема расположения ригелей перекрытия первого этажа секций 4-8 с коммерческими помещениями;
- Представлены основные принципиальные конструктивные узлы;
- Представлены принципиальные конструктивные решения лестничной клетки и лифтовой шахты.

3.1.3.4. В части конструктивных решений

- Представлена информация о пожарно-технической высоте здания;
- В текстовой части дано подробное описание внутренней отделки квартир и общедомовых помещений;
- На планах показано расположение противопожарных дверей;

- В текстовой части дана информация по лифтам (габариты, грузоподъемность);
- Предусмотрены ограждения в местах устройства распашных окон в пол. Откорректированы фасады;
- Исключено размещение ИТП под жилыми помещениям;
- Добавлены дополнительные выходы из подвала;
- Выход из электрощитовой на улицу предусмотрен через коридор;
- Внесены корректировки в планировки квартир в части размещения кухонь;
- Указаны классы функциональной пожарной опасности для помещенийстройки;
- В текстовой части дано подробное описание принятых конструктивных решений по перемышкам, лестничным клеткам, кровле, перегородкам, лифтовым шахтам, окнам и дверям;
- К кладочным планам выполнены условные обозначения для возводимых стен и перегородок;
- На разрезах и фасадах показан уровень земли согласно ПЗ;
- На разрезах в местах опирания плит перекрытия показан распределяющий пояс, выполнен узел опирания;
- Показана общая схема анкеровки плит перекрытия.
- Выполнена схема расположения ригелей перекрытия первого этажа секций 4-8 с коммерческими помещениями;
- Представлены основные принципиальные конструктивные узлы;
- Представлены принципиальные конструктивные решения лестничной клетки и лифтовой шахты.

3.1.3.5. В части систем электроснабжения

Замечания не выявлены.

3.1.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Замечания не выявлены.

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

- Обосновано отсутствие отопительного прибора в санузлах, расположенных у наружных стен торцевых и угловых секций;
- Обосновано отсутствие противодымной вентиляции на 2-4 этажах в секциях типа 1. Текстовая часть дополнена обоснованием;
- Текстовая часть дополнена описанием принятого воздухообмена для встроенных помещений, используемого для расчета сечения вентиляционного канала;
- На принципиальной схеме механической вентиляции встроенных помещений указан предел огнестойкости сборного вент. канала из оц. стали;
- Исключено устройство ИТП под жилыми помещениями (секция 2);
- Графическая часть дополнена планами технического подполья.

3.1.3.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Представлено информационное письмо № 86754 от 11.02.2022 г. от ПАО «Ростелеком» Екатеринбургский филиал о разработке технических условий на подключение к сетям интернет, телефонизации и радиофикации проектируемых объектов;

В текстовой части (ТЧ) проекта указаны: способ установки приборов пожарной сигнализации; марка кабельных изделий в линиях систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, а также способ их прокладки; высота установки речевых и световых оповещателей от уровня пола;

В подраздел проекта внесены изменения и дополнения в ходе проведения экспертизы проектной документации.

3.1.3.9. В части организации строительства

Замечания не выявлены.

3.1.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Замечания не выявлены.

3.1.3.11. В части пожарной безопасности

- Для всех дверей лестничных клеток предусмотрены противопожарные двери не менее 2-го типа (Е1 30), т. к. на площадках лестничных клеток размещены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (М4). Пороги в дверных проемах на путях эвакуации МГН предусмотрены высотой не более 14 мм (п. 9.3.8 СП 1.13130.2020);
- В секциях 2, 3, 7 и 8 – эвакуационные выходы из лестничных клеток выполнены непосредственно наружу через тепловой тамбур в соответствии с требованиями п. 4.4.11 СП 1.13130.2020;
- Двери выхода из тамбура лестничной клетки типа Н2 наружу в секциях 2, 3, 7 и 8 (расположенных в углу, рядом с дверью - окном помещения) предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее Е1 15 (п. 5.4.16 е) СП 2.13130.2020);
- В графической части представлен ситуационный план организации земельного участка с указанием путей подъезда (проездов) для пожарной техники, а также мест размещения пожарных гидрантов (ПГ) на водопроводной

сети (п. 26 н) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87).

3.1.3.12. В части объемно-планировочных решений

- В текстовой части указано количество парковочных мест для МГН.

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

- Расчетные тепловые потоки приведены в соответствие с разделом ИОС4;
- В текстовой части исправлен класс энергосбережения и расчетный показатель в соответствии с расчетом энергетического паспорта;
- В таблице 4 энергетического паспорта заполнен столбец «Нормируемое значение».

3.1.3.14. В части объемно-планировочных решений

Замечания не выявлены.

3.2. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

3.2.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение (+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

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-гидрометеорологические 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

В процессе проведения экспертизы проектной организацией совместно с заказчиком скорректирована проектная документация и даны ответы по принятым пунктам замечаний.

10.12.2021

V. Общие выводы

Представленная на рассмотрение проектная документация на объект: «Комплексная малоэтажная застройка повышенной комфортности в границах р. Патруши, улиц Амудсена-Цыганская-Европейская 1-я очередь по адресу: г. Екатеринбург, квартал 45 планировочного района «Академический», дом 1.1», шифр 2021/08/02-ПЗ.1, соответствуют требованиям задания на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям в области охраны окружающей среды, результатам инженерных изысканий.

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

1) Рыжков Алексей Юрьевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-5-13234

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2022

2) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-27-11573

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2023

3) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-28-11743

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2024

4) Зайцев Игорь Вячеславович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-16-11551

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2023

5) Юнусова Раиса Раисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-13-11516

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

6) Фоминых Артём Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-14-11639

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

7) Нургалеев Фуат Зайнуллович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-8424

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2022

8) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11729

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2024

9) Петрова Татьяна Акрамовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-9648

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2023

10) Петраков Вячеслав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-2-8063

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.02.2027

<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 49A74100ABAD3E9C4182B3B3B78313CE Владелец Янкевич Елена Геннадьевна Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3067146002EAE68BE4E19148A873E86C1 Владелец Рыжков Алексей Юрьевич Действителен с 31.01.2022 по 30.04.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 41426910098AE94BD4C5EA36299976868 Владелец Зайцева Розалия Сабирьяновна Действителен с 17.05.2022 по 17.08.2023</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3AE2FD2007CAE74B340D6EA2ED095E102 Владелец Зайцев Игорь Вячеславович Действителен с 19.04.2022 по 19.07.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 4AA5D9A008CAE85A847B1AC73DDE86DDD Владелец Юнусова Раиса Раисовна Действителен с 05.05.2022 по 05.08.2023</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 45BBA45009BAE548149563A0B703899C9 Владелец Фоминых Артём Сергеевич Действителен с 20.05.2022 по 20.08.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 4098765009CAEDD8D4830AAFF45BD0024 Владелец Нургалиев Фуат Зайнулович Действителен с 21.05.2022 по 21.05.2023</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 43CE1610097AE2BBE42B145070629C80C Владелец Петрова Татьяна Акрамовна Действителен с 16.05.2022 по 16.08.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 207DB900021ADAD9A41B833FC48F52AAC Владелец Петраков Вячеслав Михайлович Действителен с 07.05.2021 по 07.08.2022</p>	

