



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

58-2-1-2-067952-2021

Дата присвоения номера: 18.11.2021 13:50:58
Дата утверждения заключения экспертизы 18.11.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «МИНЭКС»
Решетников Максим Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный жилой дом № 3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 5 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник»

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 "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"

ОГРН: 1177746549914

ИНН: 7725377448

КПП: 772501001

Адрес электронной почты: info@minexpert.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 1-Й АВТОЗАВОДСКИЙ, ДОМ 4/КОРПУС 1, ЭТАЖ 5, ПОМ I, КОМ 47

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙМАШКАПИТАЛ"

ОГРН: 1175835019249

ИНН: 5838013215

КПП: 583801001

Адрес электронной почты: latyshevpa@termodom-pnz.ru

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ЗАРЕЧНЫЙ, ПРОЕЗД ФАБРИЧНЫЙ, СТРОЕНИЕ 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 18.10.2021 № 1, ООО СЗ «СтройМашКапитал»
2. Договор от 29.09.2021 № 21-0090-58-П/Н, ООО «МИНЭКС»

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 от 21.01.2021 № 58-2-1-1-001794-2021, ООО «МИНЭ»
2. Положительное заключение экспертизы от 08.02.2021 № 58-2-1-1-004831-2021, ООО "МИНЭ"
3. Положительное заключение экспертизы от 03.03.2021 № 58-2-1-1-009354-2021, ООО "МИНЭ"
4. Градостроительный план земельного участка от 29.12.2020 № РФ-58-4-24-2-09-2020-3319, Администрация Пензенского района Пензенской обл.
5. Выписка из ЕГРН от 21.12.2020 № б/н, Управление Росреестра по Пензенской области
6. ТУ на подключение теплоснабжения от 22.07.2020 № 36/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
7. ТУ присоединения водоснабжения и канализации от 22.07.2020 № 32/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
8. ТУ для присоединения к электрическим сетям от 17.09.2021 № 68/21, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
9. ТУ на телефонизацию и радиофикацию от 29.10.2020 № 17/20, АО «Золотая линия»
10. ТУ для присоединения к водосточной сети от 02.11.2020 № 47/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
11. ТУ на диспетчеризацию лифтов от 01.03.2021 № АДС-151/2021, ООО «Спутник»
12. Письмо от 24.09.2021 № 013-1046, ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
13. Задание на проектирование от 19.06.2020 № б/н, ООО СЗ «СтройМашКапитал»
14. Корректировка задания на проектирование от 19.06.2020 № б/н, ООО СЗ «СтройМашКапитал»
15. Выписка из реестра членов СРО (ООО «РисанПроект») от 13.10.2021 № 2070-2021, СРО А "МОПО"
16. Выписка из реестра членов СРО (ООО "КПСК") от 27.09.2021 № 205/21, Ассоциация "АИП (СРО)"
17. Акт сдачи-приемки работ (Передача отчета по расчету пож.рисков) от 14.10.2021 № 40, ООО "КПСК"
18. Письмо (Передача проектной документации) от 18.10.2021 № 225, ООО "РисанПроект"
19. Проектная документация (20 документ(ов) - 40 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Участки 5 очереди строительства жилой застройки района «г. Спутник» в с. Засечное, Пензенского района Пензенской области" от 20.01.2021 № 58-2-1-1-001794-2021

2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоэтажный жилой дом №3 (стр.) с встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с.

Засечное Пензенского района Пензенской области в 5 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник» от 08.02.2021 № 58-2-1-1-004831-2021

3. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирные жилые дома в 5 очереди строительства жилого района «Город Спутник» в с. Засечное Пензенского района Пензенской области" от 02.03.2021 № 58-2-1-1-009354-2021

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный жилой дом № 3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 5 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник»

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

Россия, Пензенская область, Район Пензенский, Село Засечное, 5 очередь строительства мкр. «Город Спутник».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	6175
Площадь застройки	м2	1671,1
Площадь здания	м2	12655,6
Общая площадь квартир	м2	7740,8
Площадь квартир	м2	7458
Жилая площадь квартир	м2	3621,3
Площадь помещений общего пользования	м2	2989,4
Площадь встроенно-пристроенных помещений	м2	1076,7
Полезная площадь встроенно-пристроенных помещений	м2	1059,4
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м2	1170,6
Количество квартир	шт.	128
Количество однокомнатных квартир	шт.	48
Количество двухкомнатных квартир	шт.	64
Количество трехкомнатных квартир	шт.	16
Этажность	этаж	18
Количество этажей	этаж	19
Строительный объем	м3	49333,1
Строительный объем ниже отметки «0,000»	м3	2138,3
Строительный объем выше отметки «0,000»	м3	49194,8

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

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

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов

Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.)

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы – пучинистость грунтов и подтопление площадки; наличие распространения и проявления иных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, склоновые процессы, сели, переработка берегов рек, озер, морей и водохранилищ, подрабатываемые территории, сейсмические районы), а также техногенные воздействия – отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РИСАНПРОЕКТ"

ОГРН: 1065836023329

ИНН: 5836623649

КПП: 583601001

Адрес электронной почты: projekt@risan-penza.ru

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА КЛЮЧЕВАЯ, ДОМ 99, ПОМЕЩЕНИЕ 2

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКСНАЯ ПРОЕКТНО-СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1147746898804

ИНН: 7722851437

КПП: 503201001

Адрес электронной почты: kpsk@kpsk.info

Место нахождения и адрес: Московская область, ОДИНЦОВО ГОРОД, УЛИЦА МОЛОДЕЖНАЯ, ДОМ 18/ ПОДЪЕЗД 3, ПОМ VIII

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 19.06.2020 № б/н, ООО СЗ «СтройМашКапитал»
2. Корректировка задания на проектирование от 19.06.2020 № б/н, ООО СЗ «СтройМашКапитал»

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 29.12.2020 № РФ-58-4-24-2-09-2020-3319, Администрация Пензенского района Пензенской обл.
2. Выписка из ЕГРН от 21.12.2020 № б/н, Управление Росреестра по Пензенской области
3. Постановление (Разреш.на отклонение от предельн.параметров стр-ва) от 25.05.2018 № 112, Адм.Засечного сельсовета Пенз.р-на Пензенской обл.

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

1. ТУ на подключение теплоснабжения от 22.07.2020 № 36/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
2. ТУ присоединения водоснабжения и канализации от 22.07.2020 № 32/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
3. ТУ для присоединения к электрическим сетям от 17.09.2021 № 68/21, ООО ПКФ «Энергетик-2001»
4. ТУ на телефонизацию и радиофикацию от 29.10.2020 № 17/20, АО «Золотая линия»
5. ТУ для присоединения к водосточной сети от 02.11.2020 № 47/20, ООО ПКФ «Энергетик-2001»

6. ТУ на диспетчеризацию лифтов от 01.03.2021 № АДС-151/2021, ООО «Спутник»

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

58:24:0381302:20238

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙМАШКАПИТАЛ"

ОГРН: 1175835019249

ИНН: 5838013215

КПП: 583801001

Адрес электронной почты: latysheva@termodom-pnz.ru

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ЗАРЕЧНЫЙ, ПРОЕЗД ФАБРИЧНЫЙ, СТРОЕНИЕ 2

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 18РП-20-3-ПЗ Изм.1.pdf	pdf	d5329a22	Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 18РП-20-3-ПЗ Изм.1.pdf.sig	sig	d02b3a6e	
	Раздел ПД №1 18РП-20-3-ПЗ Изм.1-УЛ.pdf	pdf	fa140e3c	
	Раздел ПД №1 18РП-20-3-ПЗ Изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	a47ff240	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 18РП-20-3-ПЗУ.pdf	pdf	e59a3952	Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 18РП-20-3-ПЗУ.pdf.sig	sig	281fe51a	
	Раздел ПД №2 18РП-20-3-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	bce1e1fc	
	Раздел ПД №2 18РП-20-3-ПЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	d3c2500c	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 18РП-20-3-АР Изм.1.pdf	pdf	4558f295	Архитектурные решения
	Раздел ПД №3 18РП-20-3-АР Изм.1.pdf.sig	sig	7dc434e2	
	Раздел ПД №3 18РП-20-3-АР Изм.1-УЛ.pdf	pdf	2cd00754	
	Раздел ПД №3 18РП-20-3-АР Изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	c720e397	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 18РП-20-3-КР.pdf	pdf	9f5f38b1	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 18РП-20-3-КР.pdf.sig	sig	aab628fc	
	Раздел ПД №4 18РП-20-3-КР-УЛ.pdf	pdf	c6c61393	
	Раздел ПД №4 18РП-20-3-КР-УЛ.pdf.sig	sig	5b85b9b5	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №1 18РП-20-3-ИОС1 Изм.1.pdf	pdf	96777709	Система электроснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 18РП-20-3-ИОС1 Изм.1.pdf.sig	sig	413e9f6b	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 18РП-20-3-ИОС1 Изм.1-УЛ.pdf	pdf	a82cde59	

	Раздел ПД №5 Подраздел №1 18РП-20-3-ИОС1 Изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	0686a5b7	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 18РП-20-3-ИОС2.pdf	pdf	510f9eb5	Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 18РП-20-3-ИОС2.pdf.sig	sig	51885b9b	
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 18РП-20-3-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	222ec03a	
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 18РП-20-3-ИОС2-УЛ.pdf.sig	sig	9ee9a36a	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 18РП-20-3-ИОС3.1-УЛ.pdf	pdf	e0a0555a	Система водоотведения. Часть 1.
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 18РП-20-3-ИОС3.1-УЛ.pdf.sig	sig	c04dd6c6	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 18РП-20-3-ИОС3.1.pdf	pdf	72ea2a46	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №1 18РП-20-3-ИОС3.1.pdf.sig	sig	c61e1316	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №2 18РП-20-3-ИОС3.2.pdf	pdf	b0b75fb7	Система водоотведения. Часть 2.
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №2 18РП-20-3-ИОС3.2.pdf.sig	sig	b592417e	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №2 18РП-20-3-ИОС3.2-УЛ.pdf	pdf	b231caf6	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Часть №2 18РП-20-3-ИОС3.2-УЛ.pdf.sig	sig	03523627	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 18РП-20-3-ИОС4.1.pdf	pdf	ba8e7b99	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Часть 1
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 18РП-20-3-ИОС4.1.pdf.sig	sig	4e88895e	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 18РП-20-3-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	431cbfa5	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №1 18РП-20-3-ИОС4.1-УЛ.pdf.sig	sig	71933a5e	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №2 18РП-20-3-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	b7df07ae	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Часть 2
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №2 18РП-20-3-ИОС4.2-УЛ.pdf.sig	sig	5a21d470	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №2 18РП-20-3-ИОС4.2.pdf	pdf	fe4e63b9	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4 Часть №2 18РП-20-3-ИОС4.2.pdf.sig	sig	fc3bcac9	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5 18РП-20-3-ИОС5-УЛ.pdf	pdf	7f4e6b62	Сети связи
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 18РП-20-3-ИОС5-УЛ.pdf.sig	sig	2e42699b	
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 18РП-20-3-ИОС5.pdf	pdf	8add2ae2	
	Раздел ПД №5 Подраздел №5 18РП-20-3-ИОС5.pdf.sig	sig	a556f925	
Технологические решения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №7 18РП-20-3-ИОС7-УЛ.pdf	pdf	9bb0b621	Технологические решения
	Раздел ПД №5 Подраздел №7 18РП-20-3-ИОС7-УЛ.pdf.sig	sig	eba3cc72	
	Раздел ПД №5 Подраздел №7 18РП-20-3-ИОС7.pdf	pdf	e133f7bc	
	Раздел ПД №5 Подраздел №7 18РП-20-3-ИОС7.pdf.sig	sig	49a63023	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 18РП-20-3-ПОС.pdf	pdf	68f539a2	Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 18РП-20-3-ПОС.pdf.sig	sig	3a38ef0c	
	Раздел ПД №6 18РП-20-3-ПОС-УЛ.pdf	pdf	5161c135	
	Раздел ПД №6 18РП-20-3-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	409a7309	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 18РП-20-3-ООС Изм.1	pdf	f3804438	Перечень мероприятий по охране окружающей среды

	-УЛ.pdf			
	Раздел ПД №8 18РП-20-3-ООС Изм.1 -УЛ.pdf.sig	sig	15072e1b	
	Раздел ПД №8 18РП-20-3-ООС Изм.1.pdf	pdf	6d9a9126	
	Раздел ПД №8 18РП-20-3-ООС Изм.1.pdf.sig	sig	e32f1f16	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 18РП-20-3-ПБ Изм.1- УЛ.pdf	pdf	ad3d387a	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 18РП-20-3-ПБ Изм.1- УЛ.pdf.sig	sig	89e47849	
	Раздел ПД №9 18РП-20-3-ПБ Изм.1.pdf	pdf	f3aa453b	
	Раздел ПД №9 18РП-20-3-ПБ Изм.1.pdf.sig	sig	44c25900	
2	Раздел ПД №9 21-29-ПБ.РР.pdf	pdf	e74b2e1e	Расчет пожарных рисков
	Раздел ПД №9 21-29-ПБ.РР.pdf.sig	sig	a4b76b89	
	Раздел ПД №9 21-29-ПБ.РР-УЛ.pdf	pdf	9f8533b9	
	Раздел ПД №9 21-29-ПБ.РР-УЛ.pdf.sig	sig	71f30a97	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 18РП-20-3-ОДИ.pdf	pdf	640c691f	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 18РП-20-3-ОДИ.pdf.sig	sig	87fb6347	
	Раздел ПД №10 18РП-20-3-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	5ac8b243	
	Раздел ПД №10 18РП-20-3-ОДИ- УЛ.pdf.sig	sig	05107058	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ЭЭ-УЛ.pdf	pdf	bf2d82f0	Мероприятия по соблюдению энергетич.эффективности
	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ЭЭ- УЛ.pdf.sig	sig	67d11aaa	
	Раздел ПД №10_1 18РП-20-3-ЭЭ.pdf	pdf	90f9cb97	
	Раздел ПД №10_1 18РП-20-3-ЭЭ.pdf.sig	sig	b3ee7d68	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ТБЭ.pdf	pdf	ead67eea	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ТБЭ.pdf.sig	sig	1ad52b19	
	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	dd2634f4	
	Раздел ПД №11_1 18РП-20-3-ТБЭ- УЛ.pdf.sig	sig	2c5126ce	
2	Раздел ПД №11_2 18РП-20-3-НПКР- УЛ.pdf	pdf	fb031611	Сведения о периодичности работ по кап. ремонту
	Раздел ПД №11_2 18РП-20-3-НПКР- УЛ.pdf.sig	sig	7697c94d	
	Раздел ПД №11_2 18РП-20-3-НПКР.pdf	pdf	591d81a2	
	Раздел ПД №11_2 18РП-20-3-НПКР.pdf.sig	sig	ff769e96	

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

3.1.2.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Пояснительная записка

В пояснительной записке приведены сведения по каждому разделу, представлено задание на проектирование, исходные данные для проектирования, в т.ч. градостроительный план земельного участка и технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения. Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и безопасного использования прилегающих к нему территорий с соблюдением технических условий, что подтверждено подписью главного инженера проекта.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В проекте приведены требования по техническому обслуживанию здания. Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и неплановых осмотров, в свою очередь плановые осмотры подразделены на общие и частичные.

В проекте указана периодичность проведения общих осмотров: весной и осенью. Приведена периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений здания, указаны сроки устранения неисправностей, препятствующих нормальной эксплуатации проектируемого здания.

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

В проекте предусмотрены мероприятия для повышения теплозащиты здания. Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период: $q_{отр}=0,29$ Вт/м³·°С, класс энергетической эффективности – «В+».

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Приведена продолжительность эффективной эксплуатации проектируемого здания до постановки на капитальный ремонт, составляет 15 – 20 лет. Указана рекомендуемая продолжительность эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов здания (несущие и ограждающие конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения).

3.1.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства относится к территории «Города Спутник» и примыкает к селу Засечное с юго-западной стороны. Участок является частью застройки квартала в границах улиц: с северо-запада – ул. Изумрудная, с юго-востока – ул. Алая, с юго-запада – ул. Светлая, с северо-востока – ул. Прибрежный бульвар.

Земельный участок располагается в 3-6 подзонах приаэродромной территории аэродрома Пенза с установленными ограничениями для каждой из подзон:

- для 3 подзоны – запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные федеральным органом: запроектированное здание не выходит за пределы ограничений, установленных для 3 подзоны (на рассматриваемой территории –233,99 м). Отметка «0,000» жилого дома составляет 139,25. Максимальная высота здания – 58,87 м (верхняя отметка парапета кровли), что соответствует абсолютной отметке 198,12. Требование по третьей подзоне не нарушено;

- для 4 подзоны – запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

- для 5 подзоны – запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов (многоквартирный жилой дом к указанным объектам не относится);

- для 6 подзоны – запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц: полигоны для твердых бытовых отходов, скотобойни, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбные хозяйства (многоквартирный жилой дом к указанным объектам не относится).

Возможность строительства здания с принятыми в проектной документации габаритами в границах зоны с особыми условиями использования территории «Приаэродромная территория аэродрома Пенза» подтверждена постановлением № 112 от 25.05.2018 г. администрации Засечного сельсовета Пензенского района Пензенской области.

В настоящее время участок свободен от строений. С северо-западной стороны от участка по ул. Изумрудной проходят сети бытовой и ливневой канализации, связи и газопровод, с юго-западной стороны от участка по ул. Светлой проходят водопровод и ливневая канализация. Охранные зоны существующих сетей на участок не заходят.

Современные физико-геологические процессы, опасные для строительства на участке, могут проявляться в подтапливании территории подземными водами типа «верховодка». При строительстве рекомендуется:

- предусмотреть мероприятия по защите котлована от поверхностных вод;
- не допускать неорганизованное замачивание и промерзание грунтов основания.

На участке, отведенном под строительство жилого дома, для защиты участка от затопления паводковыми водами выполняется подсыпка грунтом толщиной до 1,0 метра. По периметру проектируемого здания предусматривается устройство дренажа и отмостка. Ливневые воды уводятся методом вертикальной планировки и ливневой канализацией.

Вертикальная планировка участка решена методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1 м. Сток ливневых и талых вод за пределы участка осуществляется по спланированной поверхности и лоткам проездов с последующим выпуском в ливневую канализацию. При разработке документации учтены вертикальные отметки существующих и ранее запроектированных покрытий, здания, подземные и надземные коммуникации, а также гидрогеологические условия данной территории.

За относительную отметку «0,000» принят уровень чистого пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 139,25.

В проекте благоустройства предусмотрены:

- местный проезд с ул. Изумрудная к жилому дому, двухполосный проезд шириной 6,0 м вокруг здания;
- пешеходные связи;

- площадка для сбора ТБО на 3 контейнера, на расстоянии не менее 20,0 метров от проектируемого жилого дома;
- хозяйственная площадка для обеспыливания;
- детская площадка с малыми формами;
- площадка отдыха, физкультурная площадка;
- гостевая автостоянка и автостоянка для временного хранения автомобилей встроенно-пристроенных помещений.

Для жилого дома предусмотрено 18 машино-мест на гостевой стоянке автомобилей на участке проектируемого жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями. 70 машино-мест постоянного хранения и 20 машино-мест временного хранения общественного здания будут размещены на одной из планируемых автостоянок на земельных участках с кадастровыми номерами: № 58:24:0381302:20241 вместимостью 90 машино-мест, № 58:24:0381302:20230 вместимостью 110 машино-мест, 58:24:0381302:20231 вместимостью 138 машино-мест, в радиусе пешеходной доступности на нормативном расстоянии не более 800 метров от жилого дома и не более 250 метров от общественного здания, строительство которых запланировано к моменту ввода трех многоквартирных домов (стр. № 1 – № 3).

Проектом предлагается озеленение участка породами, наиболее приспособленными к почвенно-климатическим условиям данной территории.

Автостоянка выполнена с двухслойным асфальтобетонным покрытием, проезды – с двухслойным асфальтобетонным покрытием и покрытием из георешеток, позволяющих их использование для проезда автотранспорта и пожарной спецтехники. Тротуары, площадки отдыха, дорожки, отмотка запроектированы с покрытием из тротуарной плитки. Покрытие детской и спортивной площадок предусмотрено из резиновой и каучуковой крошки.

Существующие и проектируемые транспортные коммуникации обеспечивают удобный проезд и проход к проектируемому зданию. Въезд на участок предусмотрен с ул. Изумрудной и с ул. Светлой по проезду шириной 6,0 метров. Доступность для пожарных подразделений обеспечивается со всех сторон за счет поверхностей с твердым асфальтобетонным покрытием и применением георешеток, выдерживающих нагрузки от пожарных машин.

Технико-экономические показатели по генплану:

- площадь участка – 6175 м²;
- площадь застройки – 1671,1 м²;
- площадь покрытий всех типов – 3935,5 м², в т.ч. двухслойное асфальтобетонное покрытие (проезды, автостоянка) – 1711,3 м², покрытие из георешеток (проезды, дорожка) – 357,2 м², покрытие из тротуарной плитки (тротуары, дорожки, площадки) – 1210,0 м², покрытие из тротуарной плитки (отмотка) – 89,9 м², резиновое покрытие (спортплощадка, детская площадка) – 567,1 м²;
- площадь озеленения – 568,4 м².

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

Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями в с. Засечное Пензенского р-на Пензенской области в 5 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник» размещен на расстоянии 75 метров от ул. Светлой в квартале проектируемой многоэтажной застройки. Габариты проектируемого здания в осях:

- 28,8x29,3 м – основное 18-ти этажное здание;
- 24,11x16,334 м и 18,02x16,334 м – пристроенные под углом 45° к основному зданию одноэтажные части.

Высота здания (разность отметок нижней грани открывающегося проема в наружной стене верхнего этажа – 188,61 и поверхности проезда для пожарных машин – 138,70) составляет 49,91 м.

Жилой дом запроектирован с несущими стенами из кирпича и сборными железобетонными перекрытиями. Одноэтажные пристройки к основному строению приняты с несущим каркасом из металлоконструкций и ограждающими стенами из кирпича толщиной 380 мм.

Объем жилого дома представляет собой секцию с незадымляемой лестничной клеткой типа НЗ с тамбуром-шлюзом. Двери лестничной клетки и тамбура-шлюза предусмотрены противопожарными EI30 с системой «Антипаника». Жилой дом оборудован двумя лифтами, один из которых предусмотрен для перевозки пожарных подразделений. Лифты грузоподъемностью 450 кг (пассажирский) и 1000 кг (грузопассажирский) поставляются заводом ОАО «МОС ОТИС» без машинного помещения. Лифтовый холл на каждом этаже выгорожен кирпичными стенами с противопожарной дверью в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS30).

Основное здание (18-ти этажный жилой дом) запроектировано с подвалом и холодным чердаком, пристроенные одноэтажные части – без подвала и чердака.

В подвале расположены: техническое подполье для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования и техническое помещение (узел управления и насосная). Высота помещений – 2,19 м. В стенах подвального этажа предусмотрены окна для дымоудаления (не менее двух окон на секцию). Вентиляция этажа осуществляется через каналы во внутренних стенах.

На части первого этажа основного здания и в пристроенных к жилому дому одноэтажных частях расположены 5 офисов с отдельными входами со стороны главного фасада. Входы в офисы ориентированы в сторону внешних проездов, что способствует разделению функциональных потоков. Входы запроектированы на уровне земли, без

ступеней. Высота помещений встроенной части офисов составляет 3,3 м, пристроенных частей – 3,2 м до низа балок. Каждый офис запроектирован с помещением уборочного инвентаря и универсальным санузлом с возможностью пользования им представителями маломобильных групп населения, в том числе пользующихся креслами-колясками.

Высота жилых этажей составляет: 3,6 м – 1 и 17 этажи, 3,0 м – 2-16 этажи. Со стороны двора и главного фасада проектируемого здания на 1 этаже расположены входы-выходы в жилой дом, а также дополнительный выход из колясочной непосредственно наружу.

Входы в жилье и офисы выполнены без устройства пандусов для инвалидов, в одном уровне с тротуаром. Входные двери имеют ширину – 1,2 м. На первом этаже в вестибюле подъезда жилого дома предусмотрены помещение для уборочного инвентаря. Электрощитовая жилого дома размещена рядом с лифтами, с входом из общего коридора. Входы в электрощитовые офисов предусмотрены с улицы.

Одно- двух- и трехкомнатные квартиры составляют основу планировочной структуры дома. На первом этаже квартиры отсутствуют, выше на каждом этаже размещено по 8 квартир.

Чердак дома – «холодный» имеет высоту более 1,8 метра. Для вентиляции чердака предусмотрены продухи с фасадными вентиляционными решетками общей площадью не менее 1/400 площади пола, расположенные по периметру. На чердаке прокладываются инженерные сети. Вход на чердак и выход на кровлю предусмотрены из лестничной клетки.

Кровля жилого дома – плоская с внутренним водостоком. В местах перепада высот кровель более 1 метра запроектирована наружная пожарная металлическая лестница типа П-1.

Кровля пристроенных офисных помещений – плоская с внутренним и наружным организованным водостоком. На кровле пристроенных частей, примыкающих к стенам жилого дома, выполнен противопожарный пояс шириной 6,0 метров из бетонных плит толщиной 40 мм на цементно-песчаном растворе.

Здание оборудовано пассажирским лифтом грузоподъемностью 450 кг и грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией перевозки пожарных подразделений. Здание оборудуется системами дымоудаления и компенсации дымоудаления, вентиляцией, канализацией, электроосвещением, телефонной и радиотрансляционной сетью, системой центрального отопления, горячего и холодного водоснабжения, электрооборудованием, пожарной сигнализацией, системой оповещения о пожаре, устройством диспетчерского контроля работы лифтов.

Наружная отделка фасадов:

- первый, второй, третий этажи и чердак – облицовка металлическими кассетами по системе вентилируемых фасадов;
- с четвертого по тринадцатый этажи (частично: по 15 этаж, стена лестничной клетки – до парапетной части) – покраска красками «SaraGol» по штукатурке, выполненной по утеплителю и кирпичной кладке, соответственно;
- с четырнадцатого (частично: с 16 этажа) по семнадцатый этажи – по системе вентилируемых фасадов витражами из алюминиевых профилей;
- профили окон и витражей со стороны фасада окрашиваются в цвет фасада;
- в окнах и витражах применяются стеклопакеты синеватого оттенка;
- металлические элементы – окраска эмалью для наружных работ за 2 раза;
- козырьки над входами в подвал – из сотового поликарбоната.

Для отделки помещений используются материалы в соответствии с их функциональным назначением, имеющие сертификаты соответствия пожарным и гигиеническим нормам.

Подземная часть здания:

- полы технических помещений – керамическая плитка, в техподполье – цементные;
- стены технических помещений: из бетонных блоков – затирка, кирпичные участки стен – штукатурка с последующей окраской стен водно-дисперсионной краской;
- потолки технических помещений – затирка, окраска водно-дисперсионной краской.

Внутренняя отделка помещений общего пользования жилого дома проектом не предусматривается и выполняется отдельным дизайн-проектом.

Квартиры:

- полы 1 этажа в комнатах – полусухая стяжка с теплоизоляцией, в санузлах – полусухая стяжка с гидроизоляцией «Техноэласт Акустик Супер А 350» и теплоизоляцией;
- полы 2-17 этажей в комнатах – полусухая стяжка с звукоизоляцией «AKSALUT ACOUSTIC PRO», в санузлах – полусухая стяжка с гидроизоляцией «Техноэласт Акустик Супер А 350»;
- полы лоджий – без отделки.

Стены, пилоны и кирпичное ограждение в лоджиях квартир – штукатурка, окраска фасадными красками. Стены и перегородки квартир – гипсовая штукатурка и шпаклевка. Чистовая отделка квартир не предусматривается.

Встроенно-пристроенные помещения:

- полы 1 этажа встроенной части – полусухая стяжка с теплоизоляцией, в санузлах – полусухая стяжка с гидроизоляцией «Техноэласт Акустик Супер А 350» и теплоизоляцией;
- полы пристроенной части – по грунту.

Чистовая отделка встроенно-пристроенных офисных помещений не предусматривается.

Чердак:

- полы – цементные, стены и потолки – без отделки.

Естественное освещение и инсоляция помещений жилого дома обеспечивается за счет разрывов между зданиями, ориентации фасадов относительно сторон света и размеров оконных проемов. Жилой дом ориентирован дворовым фасадом на север, что полностью обеспечивает все квартиры необходимой нормативной инсоляцией не менее двух часов с учетом затенения запроектированными рядом зданиями. Лоджии квартир расположены, в основном, перед кухнями, не требующими инсоляции. Помещения квартир и офисных помещений обеспечены естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах. Отношение площади светового проема к площади пола жилых помещений и кухни приняты не менее 1:8.

Расположение проектируемого объекта на удалении от автомагистралей, а также применение окон с тройным остеклением обеспечивают защиту помещений от шума и вибрации. В помещениях ИТП и насосной виброизоляция оборудования достигается за счет установки на специальные виброизоляторы, а также за счет применения гибких элементов (вставок) в системах трубопроводов и коммуникаций, соединенных с вибрирующим оборудованием, мягких прокладок для трубопроводов и коммуникаций в местах прохода их через ограждающие конструкции и в местах крепления к ограждающим конструкциям. Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330 и СН 2.2.4/2.1.8.562.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемый жилой дом относится к зданиям с жесткой конструктивной схемой, имеющий жесткие (неподвижные) опоры в виде перекрытий, опирающихся на поперечные и продольные стены. Стены вместе с перекрытиями образуют пространственную каменную коробку, которая воспринимает все действующие на здание нагрузки: вертикальные и горизонтальные (ветровые) и обеспечивают ему прочность и устойчивость. Вертикальную нагрузку воспринимают несущие стены и простенки. Каждый из этих элементов рассчитывается на приходящуюся, на него нагрузку в основном на центральное и внецентренное сжатие. Кроме того, стены и простенки рассчитываются на местную устойчивость при опирании на них балок и перемычек. Горизонтальную ветровую нагрузку воспринимает коробка в целом. При расчете на ветровую нагрузку каменная коробка рассматривается как вертикальная консольная балка, заделанная в фундамент и работающая под давлением ветра на изгиб в поперечном направлении как единое монолитное тело.

Конструктивная схема здания – комбинированная с кирпичными наружными стенами и внутренними колоннами (неполный металлический каркас)

Конструкции здания

Фундамент – монолитная плита на свайном основании. Сваи приняты железобетонные сплошного сечения 300x350 мм, цельные, длиной 5 и 6 м по альбому чертежей ИЖ2-38-С1(2)3п-08. Монолитная плита запроектирована высотой 900 мм. Армирование принято арматурой класса А500С (Rs=435МПа, Rsw=300МПа). Бетонирование фундаментов производится в распор бетоном класса В25, W6, F75. Подготовку под плитой выполнять из бетона класса В7,5.

Стены подземной части здания – стены подвала выполняются из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, класс бетона В15 (F100, W4) толщиной 400; 500; 600 мм, укладываемых по верху монолитной железобетонной плиты.

Стены надземной части здания – кирпичные из силикатного утолщенного полнотелого кирпича СУРПо по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе. Марка кирпича/раствора приняты для 1 этажа – 200/150, 2-10 этажи – 200/100, 11-17 этажи 150/100.

Перегородки – из рядового силикатного одинарного кирпича СОРПоМ100/F25/2.0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100. Перегородки толщиной 90 мм (в санузлах) выполнены из кирпича керамического рядового полнотелого пластического формования утолщенного формата марки КР-р-по 250x120x88/1,5НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012.

Плиты – сборные многпустотные железобетонные по серии 1.141-1, ИЖ-568-03, ИЖ831, индивидуального заводского изготовления и отдельные участки из монолитного железобетона.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1, 2.

Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2, выпуск 11 и индивидуального изготовления.

Металлические лестницы – индивидуального изготовления.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 в.1

Лестничные площадки – по серии 1.152.1-8 в.1

Крыша здания плоская с внутренним водостоком.

Окна и балконные витражи квартир – из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Окна мест общего пользования и витражи входов – из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003.

Витражи и рамы лоджий – из алюминиевого профиля по ГОСТ Р 56926-2016.

Двери квартирные входные – блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери металлические противопожарные по ГОСТ Р 57327-2016.

Пристроенная часть здания

Фундамент – монолитные железобетонные отдельно стоящие и ленточные ростверки на свайном основании. Сваи приняты железобетонные сплошного сечения 300x350 мм, цельные, длиной 7 и 8 м по альбому чертежей ИЖ2-38-С1(2)3п-08. Армирование принято арматурой класса А500С (Rs=435МПа, Rsw=300МПа). Монолитные отдельно

стоящие ростверки и монолитные ленточные ростверки выполняются из бетона класса В20, W6, F50. Под всеми монолитными отдельно-стоящими и ленточными ростверками предусмотрена подготовка по зачищенной поверхности грунта из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, выходящая за габариты ростверков на 100 мм.

Колонны – двутаврового сечения 25 К1 по СТО-АСЧМ 20-93.

Балки покрытия – двутаврового сечения 40 Ш2 по СТО-АСЧМ 20-93.

Прогоны покрытия – двутавр 30 Б2, 30 Ш2 по СТО-АСЧМ 20-93.

Покрытие – монолитный армированный бетон класса В20 по профлисту Н75-750-0,8 по ГОСТ 24045-2016.

Наружные и внутренние стены сплошной кладки ниже отметки «0,000» выполнены из керамического полнотелого кирпича пластического формования нормального формата марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; выше отметки «0,000» из кирпича силикатного утолщенного рядового полнотелого марки СУРПо-М150/Ф35/2,0/ГОСТ 379-2015.

Двойные внутренние перегородки толщиной 250 мм выполнены из кирпича силикатного одинарного рядового полнотелого марки СОРПО-М100/Ф25/2,0/ГОСТ 379-2015 толщиной 65 мм (на «ребро») с теплозвукоизоляционным заполнением из минераловатных плит ПП60 толщиной 50 мм, 100 мм по ГОСТ 9573-2012 и воздушной прослойкой толщиной 20 мм, на растворе М100.

Перегородки толщиной 120 мм (в санузлах) выполнены из кирпича керамического рядового полнотелого пластического формования утолщенного формата марки КР-р-по 250x120x88/1,5НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012.

Перекрытия – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1; металлические балки.

Кровля пристроенных офисных помещений – плоская с внутренним и наружным организованным водостоком. На кровле пристроенных частей, примыкающих к стенам жилого дома, выполнен противопожарный пояс шириной 6,0 метров из бетонных плит толщиной 40 мм на цементно-песчаном растворе.

Основанием фундаментов служат грунты ИГЭ-7.

Поверхности фундаментов зданий, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза. Вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1 м, с уклоном от стен.

Технологические решения

В состав предприятий обслуживания жилого дома входят офисные помещения, расположенные на первом этаже здания. Каждый офис включает в себя: непосредственно помещение офиса, помещение уборочного инвентаря, санузел, которым могут пользоваться представители МГН, тамбур, электрощитовая.

Вход рабочего персонала и посетителей осуществляется со стороны главного фасада, с ул. Светлой. Технологическая планировка офисов решена с учетом оптимальных функциональных взаимосвязей основных и вспомогательных групп помещений.

Рабочие места в кабинетах организованы, согласно требованиям освещенности рабочих мест. Каждое рабочее место оснащено компьютером. В каждом помещении предусмотрены столы для установки оргтехники.

Все помещения оснащены современным оборудованием и мебелью.

Режим работы офисов – 1 смена. Продолжительность рабочего дня – с 9 до 18 часов.

Проект организации строительства

Участок относится к территории «Города Спутник» и примыкает к селу Засечное с юго-западной стороны. Участок является частью застройки квартала в границах улиц: с северо-запада – ул. Изумрудная, с юго-востока – ул. Алая, с юго-запада – ул. Светлая, с северо-востока – ул. Прибрежный бульвар.

При разработке проекта производства работ определяются поставщики основных строительных материалов, изделий и конструкций.

Транспортная связь объекта строительства осуществляется по существующим автодорогам. Заезд на стройплощадку осуществляется с ул. Изумрудная и с ул. Светлая.

Принято, что строительство осуществляется силами строительных организаций, постоянные кадры которых и местное население, временно набранное на строительство, обеспечено жилой площадью и необходимым культурно-бытовым обслуживанием.

Производство строительно-монтажных работ осуществляется по утвержденному проекту, в строгом соответствии с требованиями действующих норм и правил, с использованием типовых проектных решений, с соблюдением требований техники безопасности и противопожарных мероприятий. К основным объектам стройки приступать только после выполнения подготовительных работ, которые включают операции, связанные с освоением строительной площадки, обеспечивающие ритмичное ведение строительного производства.

До начала строительства проектируемого объекта подрядчиком разрабатывается в установленном порядке проект производства работ.

Строительство объекта вести в два периода: подготовительный и основной.

Общее число работающих на строительно-монтажных работах – 80 человек, в том числе: рабочие – 68 человек, ИТР, служащие, МОП – 12 человек.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проектной документации предусмотрены мероприятия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН с учетом требований СП 42.13330. Эти пути состыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта

общего пользования, специализированными парковочными местами. Основные пешеходные и транспортные связи с проектируемым жилым домом осуществляются по прилегающей территории. Продольный уклон пути движения по тротуару, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – в пределах 2%. Ширина тротуара составляет 2 м для возможности разезда встречного движения инвалидов, пользующихся креслами-колясками.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов выполняется из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Настоящим проектом предусматриваются непрерывные транспортные и пешеходные пути, обеспечивающие доступ маломобильных граждан на площадку отдыха, детскую и физкультурную площадки, расположенные на прилегающей к зданию территории.

На основных путях движения людей на расстоянии 100 – 150 м друг от друга на участке предусмотрены места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями с опорой для спины и подлокотником, светильниками.

На участках пересечения тротуаров с проездами предусмотрено местное понижение бордюрного камня с целью обеспечения равных условий доступности и комфорта для всех групп населения. Устройства съездов с тротуара на проезжую часть выполняются с уклоном 1:12. Тактильные полосы шириной 0,6 м из бетонной плитки, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещены на расстоянии 0,3 м между тактильной полосой и пандусом.

Для МГН предусмотрено 11 машино-мест, из них для транспорта инвалидов, пользующихся креслами-колясками, 6 машино-мест. Парковочные места размещены от входа в жилой дом на расстоянии менее 100 метров, от входов в офисные помещения на расстоянии менее 50 метров. Выделенные места обозначаются знаками по ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности стоянки и должны дублироваться знаком на вертикальной поверхности.

На площадки перед входами 1-го этажа жилого дома передвижение МГН обеспечивается с тротуара без пандуса и ступеней. Площадки с навесами перед входами в жилой дом запроектированы шириной более 1,8 м.

Проживание МГН в жилом доме заданием на проектирование предусмотрено только для групп мобильности М2–М3. Жилой дом запроектирован без размещения квартир для семей с инвалидами, пользующихся креслами-колясками (группа М4).

Проектной документацией предусмотрен доступ для групп мобильности М1 – М3 в входную группу жилой части и в каждую квартиру и групп мобильности М1 – М4 в офисные помещения, на дворовые площадки и автостоянки.

Жилой дом оборудован двумя лифтами, один из которых предусмотрен для перевозки пожарных подразделений с дверью шириной 1,2 м и может использоваться МГН. Лифт имеет маркировку знаком доступности для инвалидов. Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов. Напротив выхода из лифта, доступного для МГН, на высоте 1,5 м наносится цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены.

Все входные двери в жилую группу и офисы имеют размер дверного проема шириной 1,2 м в чистоте. Дверные проемы в квартиры запроектированы шириной 0,9 м в чистоте. Междверное расстояние в тамбурах жилого дома и офисов составляет 2,45 м, что обеспечивает доступ на первый этаж жилого дома. Тамбуры в жилой дом запроектированы габаритами 2,1х2,45 м, тамбуры в офисы размерами 2,6х2,45 м.

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, предусмотрено остекление из ударопрочного материала. Наружные двери, доступные для МГН, могут иметь пороги. При этом высота порога не превышает 0,014 м. В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусматриваются ручки нажимного действия.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницу выполняются с тактильной предупреждающей полосой из керамической плитки с рифами. Зоны «возможной опасности» с учетом проекции движения дверного полотна обозначаются контрастной цвету окружающего пространства краской для разметки.

В жилом доме предусмотрены лестница и лифт, доступные для МГН. Ступени лестниц ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, имеют устройства высотой не менее 0,02 м для предотвращения соскальзывания трости или ноги. На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены несколько противоскользящих полос, контрастных с поверхностью ступени, общей шириной 0,08 – 0,1 м. Предупреждающая тактильная полоса обустраивается только перед верхней ступенью верхнего марша и нижней ступенью нижнего марша. Поручень перил с внутренней стороны лестницы – непрерывный по всей ее высоте.

Нахождение МГН, относящихся к группе мобильности М4, предусмотрено только в помещениях первого этажа, в том числе жилой части. На Объекте не предусматривается размещение пожаробезопасных зон для МГН, относящихся к группе мобильности М4, которые не могут самостоятельно эвакуироваться по лестничным клеткам. Эвакуация людей из жилого дома (групп мобильности М1 – М3), предусматривается по маршам шириной 1,05 метра незадымляемой лестничной клетки типа НЗ.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома разработано на основании технических условий № 68/21 от 17.09.2021 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001».

Расчетная мощность – 427 кВт.

Внешнее технологическое присоединение к электрическим сетям выполняется сетевой организацией (ООО ПКФ «Энергетика») с прокладкой самостоятельных КЛ-1 кВ расчетного сечения с учетом взаиморезервирования от трансформаторной подстанции согласно отдельного проекта технологического присоединения.

На вводе встроенных помещений проектом предусмотрена установка вводно-распределительных устройств ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, в состав которых входят вводные и распределительные устройства, щит АВР, ППУ.

По степени надёжности электроснабжения проектируемый объект относится ко II категории, за исключением токоприёмников противопожарных устройств, системы подпора воздуха и дымоудаления, лифтового оборудования, относящихся к I категории. Подключение электроприемников, относящихся к I категории по надёжности электроснабжения, предусмотрены от устройства АВР на вводе.

В соответствии с действующими нормами и правилами электроснабжение потребителей жилого дома осуществляется по самостоятельным КЛ-1кВ с учетом взаиморезервирования от трансформаторных подстанций.

Питание электроприемников предусматривается от сети переменного тока 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Система токоведущих проводников трехфазная пятипроводная и однофазная трехпроводная, тип системы заземления TN-C-S.

В качестве вводных устройств приняты панели типа: ВРУ1-13-20УХЛ4, ВРУ1-18-89УХЛ4, распределительных устройств приняты панели ВРУ1-50-00УХЛ4, установленные в электрощитовых на 1-ом этаже жилого дома. В качестве распределительных щитов приняты щиты в навесном исполнении марки ЩРН.

Компенсация реактивной мощности в данном проекте не требуется.

В проекте предусмотрено автоматическое включение системы противопожарной вентиляции при пожаре по сигналу прибора ПС. Управление вентсистемой, освещением осуществляется со шкафов управления, поставляемых комплектно. Для электроосвещения предусматриваются светильники со светодиодными и люминесцентными лампами.

Для коммерческого учета электрической энергии квартир применяются счетчики электрической энергии непосредственного включения «STAR 104/1R1-5(60)Э 4ШИО», класс точности 1,0 (интерфейс RS-485 с внешним питанием (L – модем PLC) устанавливаемые в распределительном поэтажном шкафу. Счетчик предназначен для многотарифного учета активной и реактивной электрической мощности.

Для общего коммерческого учета потребителей применяются счетчики электрической энергии косвенного включения ПСЧЗАРТ.07.132.4. класс точности 0,5(0,5S), (передача данных со счетчика в систему АСКУЭ осуществляется по каналам GSM связи с использованием GSM коммуникатор С1.02 или GSM модем RX-108R) подключение осуществляется через трансформаторы тока.

В проекте приняты мероприятия по молниезащите. Категория молниезащиты здания принята III. В качестве молниеприемника используется стальная сетка, выполненная из круга диаметром 8 мм, с шагом ячеек не более 10x10 м, расположенная в подголки кровли. Токоотводы выполняются стальной проволокой диаметром 8 мм, которые присоединяются к наружному контуру заземления, проложенному по периметру здания на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 1,0 м от стен здания, не реже чем через каждые 20 м. Внешний контур заземления выполнен из горизонтального заземлителя – стальной полосы горячего оцинкования сечением 40x5 мм. В местах соединения токоотводов с внешним контуром забить электрод 50x50x5 мм, L=3 м. Молниеприемная сетка и внешний контур заземления также соединяется с естественными токоотводами – стальной арматурой здания.

На вводе в здание предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS. Распределительная сеть к электроприемникам СПЗ выполняется огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение сети рабочего и эвакуационного освещения принято 220 В, напряжение сети ремонтного освещения – 36 В.

Наружное освещение жилого дома выполнено кабелем АВББШв-(4x16) мм² на металлических опорах «ОПФ-400-8,5», светильниками ЖКУ с лампами «SON-T Plus 100(150)W/220 E40» с применением ПРА НИД-PV 315 /S CDM, от шкафа уличного освещения (ЩНО) устанавливаемого в ВРУ жилого дома.

3.1.2.5. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Система водоснабжения

Наружные системы водоснабжения

Подключение проектируемого жилого дома выполняется согласно технических условий № 32/20 от 22.07.2020 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001».

Источником водоснабжения здания является водопроводная сеть диаметром 315 мм.

Подача воды в здание выполнена двумя вводами из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR17 диаметром 110x6,6 мм, «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы проложены с уклоном 0,002 – 0,02 в сторону точки врезки в внутриквартирные сети. Подключение осуществляется в существующей камере, в месте врезки установлена отключающая арматура, для отключения применены задвижки. Пересечение трубопроводом стенок колодца и вводы в здание предусмотрены в футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Внутренние системы водоснабжения

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды, противопожарные нужды и полив. Проектом предусмотрена раздельная система хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного водопровода. Система хозяйственно-питьевого водопровода здания стояковая, включает в себя узел ввода с прибором учета, насосную станцию повышения давления, магистральные трубопроводы, трубопроводы, подводящие воду к потребителю, запорную арматуру, поквартирные водомерные узлы и сантехнические приборы.

Каждая квартира оснащена устройством внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса», предназначенного для использования в качестве первичного средства тушения пожара. Устройство установлено на трубопроводе холодной воды после счетчика.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод здания запроектирован из стальных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* (разводка по подвалу и техэтажу) и полипропиленовых труб PP-RCT PN20, ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 – 50 мм (стояки, разводка по квартирам). Сети противопожарного трубопровода здания запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Проход трубопроводов через перекрытие выполняется с помощью гильз из стальной электросварной трубы ГОСТ 10704-91 большего диаметра, межтрубное пространство заполняется минеральной ватой «URSA» с таким расчетом, чтоб не препятствовать осевому перемещению трубопровода.

Стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием: краской БТ-577 по грунтовке ГОСТ 21.402-83. Все трубопроводы изолируются тепловой изоляцией из вспененного ПЭ «Energoflex Super» по ГОСТ Р 56729-2015.

Давление в существующей сети 10 м.вод.ст. Потребный напор на холодное водоснабжение составляет 65,5 м, напор при пожаре 66 м. Потребный напор обеспечивается при помощи установки насосной станции «ANTARUS 3 CR 5-13/GPRS» Q=3,0 л/с, H=65,5 м, шкаф управления «Амперус» с частотным преобразователем на каждый насос, передача данных об авариях и текущих параметров станции по GPRS на сервис диспетчеризации. Защита от «сухого» хода. Мембранный бак 8 л. Насосная станция установлена в помещении насосной здания.

Потребный напор в системе пожаротушения при пожаре 66 м обеспечивается при помощи насосной станции пожаротушения «ANTARUS 2 CR 32-5-2/DS1-GPRS» Q=7,8 л/с, H=67,0 м, жockey «СМ 5-9», бак 80/16.

Все потребители с первого по 12-й этаж включительно, в том числе полив оборудованы редукторами давления латунный Ду15 «ЭКОНОМ-РД-Ф-15». При превышении давления у пожарных кранов 0,4 МПа, между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм.

Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел с крыльчатым счетчиком холодной воды «ВСХНд-40», счетчик холодной воды с импульсным выходом. Для поквартирного учета холодной воды предусмотрены водомерные узлы с водомером «ВСХд-15-02» с импульсным выходом, предусмотренные в каждой квартире. Для поквартирного учета горячей воды предусмотрены водомерные узлы с водомером «ВСГд-15-02» с импульсным выходом, предусмотренные в каждой квартире.

Системы горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение осуществляется от ИТП.

Требуемая температура воды у потребителя горячего водоснабжения 60°C.

Система горячего водоснабжения включает в себя, магистральные трубопроводы, трубопроводы, подводящие воду к потребителю, запорную арматуру, сантехнические приборы и приборы учета.

Внутренний водопровод горячей воды запроектирован из стальных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* (магистральные участки) и полипропиленовых армированных труб PP-RCT PN20, ГОСТ 32415-2013; PN 25 диаметром 20 – 50 мм. Проход трубопроводов через перекрытие выполняется с помощью гильз из стальной электросварной трубы ГОСТ 10704-91 большего диаметра, межтрубное пространство заполняется минеральной ватой «URSA» с таким расчетом, чтоб не препятствовать осевому перемещению трубопровода.

Все потребители с первого по 12-й этаж включительно, в том числе полив оборудованы редукторами давления латунный Ду15 «ЭКОНОМ-РД-Ф-15».

Горизонтальные трубопроводы внутреннего водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода, стояков, спускных кранов.

Стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием: краской БТ-577 по грунтовке ГОСТ 21.402-83. Все трубопроводы изолируются тепловой изоляцией из вспененного ПЭ «Energoflex Super», ГОСТ Р 56729-2015.

Для балансировки циркуляционных стояков применен запорно-балансирующий клапан циркуляции ГВС «Alwa-kombi» диаметром 25 мм, «Honeywel».

Полотенцесушители размещены в ванных комнатах, на подающем трубопроводе.

Водяные полотенцесушители монтируются с устройством «Сжима».

Баланс водопотребления и водоотведения

Общее водопотребление по объекту – 45,16 м3/сут.

Общее водоотведение по объекту – 42,16 м3/сут.

Система водоотведения

Наружные системы водоотведения

Согласно техническим условиям № 32/20 от 22.07.2020 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001», водоотведение хозяйственно-бытовых стоков выполняется в проектируемую к жилому дому № 1 (стр.) и далее в существующую самотечную сеть диаметром 400 мм по ул. Изумрудной со сбросом в КНС № 2.

Все хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в городские канализационные сети с последующей очисткой на городской станции аэрации.

Наружные сети К1 выполнены из канализационных труб НПВХ SN8 диаметром 160 мм для наружных работ по ГОСТ Р 54475-2011. Трубопроводы проложены с уклоном 0,008 – 0,02 в сторону точки врезки во внутриквартальные сети.

На сетях предусмотрено устройство канализационных колодцев из сборных железобетонных диаметром 1000 мм тип.пр.902-09.22.84 «Колодцы канализационные».

Сеть прокладывается ниже сезонного промерзания грунта.

Внутренние системы водоотведения

В здании запроектированы две отдельные системы канализации:

- хозяйственно-бытовая – К1 от жилой части здания;
- хозяйственно-бытовая – К1.1 от встроенно-пристроенных помещений здания.

Система водоотведения здания предназначена для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от жилой части здания при помощи системы К1 и отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от встроенно-пристроенных помещений при помощи системы К1.1.

Системы включают в себя выпуски, магистральные трубопроводы, трубопроводы, отводящие воду от потребителя и сантехнические приборы.

Загрязнения в стоке от оборудования отсутствуют.

Трубопроводы систем водоотведения прокладываются с уклоном 0,01 – 0,02 м в сторону выпуска.

Внутренняя сеть систем К1, К1.1 стояки и разводка запроектирована из канализационных полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 – 110 мм. Выпуски сетей хозяйственно-бытовых стоков К1 и К1.1 выполняются из канализационных трубы НПВХ SN8 диаметром 110 мм для наружных работ по ГОСТ Р 54475-2011.

Герметизацию канализационных выпусков выполняется по серии 5.905-26.04.

На выпуске установлен обратный клапан.

На чердаке трубы утеплены при помощи трубной теплоизоляция из вспененного ПЭ «Energoflex Super», ГОСТ Р 56729-2015.

На стояках систем К1 при прохождении межэтажного перекрытия применены противопожарные муфты (манжета) «ППМ».

Прокладка канализационных стояков систем К1 предусматривается в коммуникационных каналах, ограждающие конструкции которых выполнены из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к сетям. Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия, перед заделкой стояка раствором трубы обертываются гидроизоляционным материалом.

На сетях хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Для отвода из приемков ИТП и насосной сбросных и аварийных сточных вод предусмотрена установка дренажных насосов в приемках с поплавковым включателем и обратным клапаном «ГНОМ 16-16Д» с датчиком уровня. Напорный трубопровод от дренажного насоса выполняется из труб PP-RCT PN10, ГОСТ 32415-2013.

Системы ливневой канализации

Согласно техническим условиям № 47/20 от 02.11.2020 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001», для отвода поверхностного стока от проектируемого объекта необходимо запроектировать и построить ответвление от существующей ливневой канализации по ул. Светлая. Для сбора и отведения поверхностных вод с территории многоэтажных жилых домов и прилегающей к ним территории с последующим отведением стоков проектом предусматривается сеть дождевой канализации с устройством на ней смотровых, поворотных и дождеприемных колодцев.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания запроектирована система внутреннего водостока К2 на кровле применены кровельные воронки с электроподогревом HL62.1/1. Трубопроводы ливневой канализации, проходящие по подвалу и чердаку, выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, стояки из напорных труб НПВХ. Выпуски сети ливневой канализации выполнены из канализационных труб НПВХ SN8 диаметром 110 мм для наружных работ по ГОСТ Р 54475-2011.

Герметизация канализационного выпуска выполняется по серии 5.905-26.04.

Все трубы утеплены при помощи трубной теплоизоляция из вспененного ПЭ «Energoflex Super», ГОСТ Р 56729-2015.

Проход трубопроводов через перекрытие выполняется с помощью гильз из стальной электросварной трубы ГОСТ 10704-91 большего диаметра, межтрубное пространство заполняется цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Расчетный расход дождевых вод с водосборной площади: 7,8 л/с.

Наружные сети К2 приняты из канализационных труб НПВХ SN8 диаметром 315 мм для наружных работ по ГОСТ Р 54475-2011. Трубопроводы проложены с уклоном 0,007 – 0,02 в сторону точки врезки во внутриквартальные сети.

На сетях предусмотрено устройство канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1000 мм тип.пр. 902-09.22.84 «Колодцы канализационные», с установкой опорных плит и люков с двойными крышками и запорными устройствами.

Сеть прокладывается ниже сезонного промерзания грунта.

Дренажные сети

Проектом предусмотрено устройство полнокольцевого дренажа несовершенного типа. Дренажная сеть запроектирована из дренажных труб «ПРАГМА» с перфорацией, с геотекстилем «Дорнит 300» диаметром 315 мм по ТУ 2248-001-96467180-2008.

Сброс дренажа предусмотрен в ранее запроектированные сети дренажа жилого дома №2, с дальнейшим отводом посредством насосной станции в существующий ливневой коллектор.

Глубина заложения сети составляет от 4,22 м до 4,77 м от планировочной отметки земли до лотка трубы.

Колодцы на сети круглые железобетонные диаметром 1000 мм по ТП 902-09-22.84 альбом II тип. пр.902-09-46.88.

Дренажные трубы прокладываются в двухслойной обсыпке. В качестве материала обсыпки применяется отмытый песок и гравий или песчано-гравийные смеси, а также продукты дробления изверженных или прочных осадочных с удельным весом не менее 20 кН/м³ и временным сопротивлением сжатию не менее 60 МПа. Нижний слой дренажной обсыпки выполняется из песка средней крупности с минимальной толщиной слоя 100 мм, верхний из щебня или гравия минимальной толщиной слоя 150 мм, крупностью 3-200 мм при коэффициенте неоднородности материала не более 5.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения: проектируемая котельная.

Технические условия № 36/20 от 22.07.2020 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001», на подключение теплоснабжения объекта.

Теплоносителем служит вода с параметрами 95-70°С.

Схема теплоснабжения – закрытая.

Схема подогрева горячего водоснабжения (ГВС) – двухступенчатая.

Проектируемые тепловые сети двухтрубные, подающие одновременно тепло на отопление и горячее водоснабжение. Система теплоснабжения закрытая. Схема тепловых сетей тупиковая. Прокладка проектируемых тепловых сетей предусматривается в подземном исполнении в непроходных железобетонных каналах.

На ответвлениях к жилым домам запроектированы тепловые камеры, для установки отключающих устройств и дренажной арматуры. В тепловых камерах предусмотрена возможность измерения температуры и давления теплоносителя в проектируемых трубопроводах. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций принята не менее 2 м. Число люков для камеры предусмотрено два, расположенных по диагонали.

В качестве запорной арматуры применены стальные шаровые краны «BALLOMAX.» В верхних точках теплосети установлены шаровые краны для выпуска воздуха, в нижних точках – краны для сброса теплоносителя.

В проекте приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. В качестве тепловой изоляции приняты цилиндры «ХОТPIPE SP Alu1 100» кашированные из минеральной ваты.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет сильфонных компенсаторов и углов поворота (самокомпенсации). Установку и монтаж сильфонных компенсаторов выполнить согласно РД-3-ВЭП-2019.

Уклон тепловых сетей выполнен к проектируемым камерам и составляет не менее 0,002.

Спуск воды из трубопроводов в низшей точке водяных тепловых сетей предусматривается в камере отдельно от каждой трубы с разрывом струи и отводом воды в сбросной колодец, установленный рядом с камерой, с последующим отводом воды передвижными насосами в ближайшую систему канализации. Температура сбрасываемой воды при ремонтных работах не должна превышать 40°С. Для трубопроводов Т1/Т2 диаметром 159х5,0 мм – спускная труба диаметром 57х3,0 мм и спускники Ду50, для трубопроводов Т1/Т2 диаметром 133х4,0 мм – спускная труба диаметром 45х3,0 мм и спускники Ду40.

Колодец применен диаметром 1000 мм с использованием чертежей повторного применения для проектирования тепловых сетей И9-1 (П-ТС-1).

Для наружных поверхностей стен, перекрытий и других строительных конструкций, предусмотрена обмазочная гидроизоляция битумной мастикой. В местах пересечения проектируемых тепловых сетей с существующими коммуникациями работы производить вручную в присутствии представителя организации, ответственной за эксплуатацию данной инженерной сети. Для защиты трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов используется антикоррозийное покрытие трубопроводов КО-870 по ТУ 2312-002-24358611-2004. Для наружных поверхностей стен, перекрытий и других строительных конструкций, предусмотрена обмазочная гидроизоляция битумной мастикой.

Отопление

Расчетные параметры теплоносителя в системе теплоснабжения 95-70°, в системе отопления – 90-65°С.

Расчетные параметры микроклимата в помещениях здания приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011 и СП 60.13330.2016.

В ванных комнатах для поддержания заданной температуры воздуха, установлены полотенцесушители на стояках системы ГВС.

Система отопления жилой части дома принята поквартирная двухтрубная, горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя и общими двухтрубными стояками, вынесенными в общий коридор, с поэтажными коллекторами, шкафы фирмы «Sanexht»; в поэтажных шкафах предусмотрена установка счетчиков поквартирного

учета тепла. Система отопления встроенных помещений двухтрубная, горизонтальная с тупиковым с попутным движением теплоносителя; предусмотрена установка счетчиков учета тепла.

Система отопления лестницы двухтрубная с нижней разводкой.

Отопительные приборы:

- в жилой части здания – стальные панельные радиаторы «PURMO Ventil Compact», высотой 300 – 500 мм;
- в лестничной клетке – биметаллические радиаторы «СОЮЗ 500»;
- во встроенно-пристроенных помещениях – стальные панельные радиаторы «PURMO Ventil Compact», высотой 400 – 500 мм;
- в электрощитовых – электрический конвектор «Nobo».

Трубопроводы систем отопления жилой части здания, поквартирных систем отопления прокладываются в конструкции пола, приняты из труб из сшитого полиэтилена PEX-a с слоем EVON SDR 7.4, $T_{max}=95^{\circ}C$, $T_{раб}=90^{\circ}C$, $P=10\text{бар}$. С антидиффузионным слоем, прокладывается в гофрированной трубе.

Трубопроводы систем отопления жилой части здания, прокладываемые по подвалу, и главные стояки, вынесенные в общий коридор, приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальных трубы по ГОСТ 3262-75*.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет изгибов труб и установкой сильфонных компенсаторов. В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны фирмы «Danfoss». Регулирование теплоотдачи отопительных приборов систем отопления осуществляется настройкой радиаторных клапанов RTR-N с термостатическими элементами фирмы «Danfoss» по температуре внутреннего воздуха в помещении.

Подключение к радиатору нижнее.

Все стальные трубопроводы изолировать трубчатой изоляцией типа «K-FLEX».

Для гидравлической балансировки поэтажных распределительных гребенок отопления жилого дома применяются автоматические балансировочные клапаны.

Трубопроводы проложить с уклоном 0.002. Для удаления воздуха в верхних точках систем на отопительных приборах предусмотрены краны конструкции Маевского, а в поэтажных коллекторах автоматические воздухоотводчики. В нижних точках предусмотрены спускники воды. Слив воды из систем поквартирной разводки осуществляется через дренажный трубопровод.

Вентиляция

Приточная вентиляция жилого дома предусмотрена через клапаны «Airbox comfort», установленные под окнами. Вытяжная вентиляция жилой части дома кухонь и санузлов предусмотрена с естественным побуждением через системы каналов в кирпичных стенах с выходом в шахты, расположенные на кровле. Удаление воздуха с последних этажей осуществляется бытовыми осевыми вентиляторами типа «Compact100».

На кровле здания на вентиляционные шахты установлены вентиляционные турбодефлекторы типа «ТУРБОВЕНТ ТА» для усиления тяги.

Приток воздуха в встроенно-пристроенных помещениях первого этажа осуществляется за счет проветривания. Для этих целей в окнах предусмотрены открывающиеся фрамуги, снабженные кнопками дистанционного управления. Вытяжка из основных помещений естественная. Воздух удаляется из верхней зоны в шахту, расположенную на кровле одноэтажной части здания. Из санузлов осуществляется механическая вытяжка с выбросом загрязненного воздуха выше крыши здания.

Из санузлов предусмотрена вытяжная вентиляция, осуществляется бытовыми осевыми вентиляторами типа «Compact100», с выходом на кровле.

Вентиляция узла управления и насосной, расположенных в подвале, естественная через системы каналов в кирпичных стенах с выходом в шахты, расположенные на кровле.

Вентиляция подвала естественная. Воздух удаляется через каналы в кирпичных стенах.

ИТП

Схема присоединения системы отопления – независимая.

Температурный график теплоисточника – $T_1/T_2 = 95-70^{\circ}C$.

Точка перелома температурного графика теплоисточника – $70-30^{\circ}C$.

Температурный график системы отопления – $90-65^{\circ}C$.

Расчетная температура наружного воздуха $T_{нар} = -27^{\circ}C$.

Расчетная средняя температура воздуха внутри помещений здания $t_{вн} = 20^{\circ}C$.

Стабильный гидравлический режим в системах теплопотребления обеспечивается гидравлическим клапаном перепада давления «Danfoss», установленным на подающем трубопроводе ввода тепловой сети в ИТП.

Регулирование подачи теплоты на отопление и ГВС производится электронным регулятором температуры – контроллером «Danfoss ECL-210» с ключом A266. Регулирование системы отопления выполняется по температуре наружного воздуха согласно графику качественного регулирования, с функцией контроля температуры в обратной линии отопления и функцией ограничения расхода теплоносителя на ввод по максимальному расходу сетевой воды на вводе ИТП за счет ограничения подачи теплоносителя на систему отопления.

Температура теплоносителя для системы ГВС – $65^{\circ}C$. В схеме ИТП применены электроприводные клапаны фирмы «Danfoss». Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления используется двоярный насос «Wilо» TOP-SD 40/15. Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе ГВС используется двоярный насос «Wilо» TOP-SD 32/10.

Для подпитки и заполнения системы отопления используется насос заполнения «Wilо» МН1 203.

Циркуляционные насосы систем отопления, ГВС и подпитки имеют 100% резерв, который включается при отказе основного насоса автоматически. Насосы работают в круглосуточном режиме. Переключение насосов также производится по выработке.

Защита систем отопления от превышения давления обеспечивается предохранительным клапаном, настроенным на давление срабатывания 0,8МПа, установленными после коллекторов обратной магистрали СО по ходу движения теплоносителя. Защита системы ГВС от превышения давления обеспечивается предохранительным клапаном, настроенным на давление срабатывания 0,8МПа, установленными на подающем трубопроводе ГВС.

В качестве водоподогревателей системы отопления и ГВС применены пластинчатые теплообменники фирмы ООО «Ридан», включенные по параллельной схеме.

Установка устройств систем автоматического регулирования, насосов, запорной арматуры, КИП и других устройств производится в соответствии с руководством по монтажу на данное оборудование.

Перед пуском узла управления в эксплуатацию провести промывку трубопроводов и оборудования, а также провести гидравлические испытания:

- от ввода до запорной арматуры системы отопления под давлением 1,25 рабочего;
- в системах теплоснабжения под давлением 1,0 МПа.

После испытаний произвести покраску и изоляцию трубопроводов. Трубопроводы покрыть краской ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ-021. Сварные соединения трубопроводов выполнить электродами тип Э-42 по ГОСТ 9467-75. Изоляция трубопроводов выполняется материалами «K-Flex».

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

Расход тепла на отопление – 392720 ккал/час.

Расход тепла на нужды горячего водоснабжения – 228000 ккал/час.

Общий расход тепла – 620720 ккал/час.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Сети связи

Проектом предусматриваются следующие сети связи:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- телефонизация и радиофикация;
- система коллективного приема телевидения;
- диспетчеризация лифтов;
- домофонная сеть;
- наружная сеть телефонизации.

Телефонизация и радиофикация

Проект телефонизации и радиофикации выполнен на основании технических условий № 17/20 от 29.10.2020 г., выданных АО «Золотая линия».

Телефонизация жилого дома предусматривается от городского телефонного ввода оптоволоконным кабелем. Городской оптоволоконный кабель прокладывается от существующей муфты, расположенной на кровле жилого дома по улице Изумрудная д. 5, микрорайон Город Спутник, село Засечное. Для подключения жилых домов проектом предусматривается перекидка стандартного подвесного самонесущего оптоволоконного кабеля от точки подключения до подключаемых жилых домов и прокладываются до шкафа телефонизации и радиофикации, установленного на 9-ом этаже.

Телефонизация жилого дома выполняются кабелями, прокладываемыми от шкафа телефонизации и радиофикации до этажных патч-панелей. Абонентская телефонная сеть выполняется после окончания строительства жилого дома по заявкам жильцов или предпринимателей.

Радиофикация жилого дома выполняются кабелями, прокладываемыми от шкафа телефонизации и радиофикации до коробок ответвительных «УК-2П» устанавливаемых в слаботочном отсеке этажных щитов. Абонентская радиофикационная сеть выполняется после окончания строительства жилого дома по заявкам жильцов.

Сеть коллективного приема телевидения (СКПТ)

Для приема эфирного телевидения на кровле здания установлены три телевизионные антенны типа АТГК. Для усиления телевизионного сигнала проектом предусмотрен усилитель марки ZA803M на три входа. Для подключения абонентов в этажных слаботочных отсеках установлены телевизионные ответвители типа ТАН 824F. Для установки телеантенн в проекте предусмотрена телевизионная мачта типа «Вертикаль-5» на три антенны.

Спуск от антенны до усилителя выполнен коаксиальным кабелем марки РК 75-4,8-322нг(А)-НФ. Прокладка кабеля от усилителя до распределительных устройств выполнена кабелем марки РК 75-4,8-322нг(А)-НФ.

Абонентская проводка в жилые помещения производится по заявкам после окончания строительства дома.

Диспетчеризация лифтов

Проект диспетчеризации лифтов выполнен в соответствии с техническими условиями № АДС-151/2021 от 01.03.2021 г., выданных ООО «Спутник».

В качестве диспетчерского оборудования проектом предусмотрен диспетчерский комплекс «Обь». Лифтовые блоки ЛБ устанавливаются на каждый лифт, в соответствующие станции управления. Проводка в шахте лифта выполнена проводами марок ПВЗ и МГШВ. Моноблок КСЛ Ethernet соединенный с CDMA терминалом обеспечивают связь диспетчерского комплекса «Обь» с диспетчерским пунктом по сети Интернет.

Домофонная сеть

В подъезде дома предусматривается домофонная связь, выполненная на оборудовании компании «VIZIT». Наличие домофонной связи исключает несанкционированный доступ в подъезд здания и обеспечивает аудиосвязь посетителей с жильцами каждой квартиры при помощи переговорных устройств.

Блоки вызова домофонов устанавливаются на наружных дверях на высоте 1,3 – 1,5 м от пола. Квартирные переговорные устройства - на стене рядом с входной дверью на высоте 1,3 – 1,5 м от пола. Квартирные переговорные устройства устанавливаются при получении заявки жильцов на установку домофонной трубки.

Домофонная сеть спроектирована с возможностью установки видео домофонов внутри квартир при получении отдельной заявки жильцов.

Ввод проводов домофонной сети в квартиры осуществляется скрыто в штробе.

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта источниками выброса в атмосферу являются временные стоянки автотранспорта, проезды мусоровоза. Всего выявлено 3 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ. В выбросах присутствует 7 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 1 твердый, 6 жидких и газообразных. Общий выброс составляет 0,211353 т/год. При эксплуатации жилого дома объекта в атмосферный воздух выбрасываются 7 наименований (азота диоксид (301), азота оксид (304), сажа (328), сернистый ангидрид (330), оксид углерода (337), бензин нефтяной (2704), керосин (2732)) загрязняющих веществ. Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации объекта не предусмотрены.

Нормативы ПДВ для передвижных источников не устанавливаются.

Расчет рассеивания по загрязняющим веществам выполнен по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60) фирмы Интеграл.

Выбросы от предприятий района строительства включены в фоновое загрязнение для района работ, представленное справкой ФГБУ «Пензенский ЦГМС» письмо №1400 от 27.11.2019 г.

На период эксплуатации объекта выполнено два варианта расчета рассеивания в приземном слое атмосферы: проектируемое положение (лето – наихудшие условия рассеивания) по максимально-разовым концентрациям и по среднесуточным концентрациям

Расчет рассеивания произведен для 3 источников выбросов. Для оценки состояния воздушного бассейна в проекте приняты условные расчетные точки у дома застройки по проекту и у площадок детской, физкультурной, отдыха.

Согласно проведенному расчету рассеивания, на границе жилой застройки ни по одному из веществ или групп суммации превышение максимальных приземных концентраций не наблюдается. Максимальная разовая расчетная концентрация, выраженная в долях ПДК по веществам: по оксиду углерода (0337) составляет в жилой зоне – 0,53ПДК с учетом фона. Следовательно, проектируемый объект будет оказывать допустимое негативного воздействия в загрязнение воздушного бассейна в районе его расположения. Выбросы загрязняющих веществ от источников в период эксплуатации, не создают в атмосфере района размещения здания концентраций выше предельно допустимых значений по всем веществам. Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Ущерб, наносимый окружающей природной среде при эксплуатации объекта за загрязнение атмосферного воздуха от нестационарных источников не учитывается.

В период эксплуатации проектируемого объекта, для уменьшения воздействия на атмосферный воздух мероприятия не предусматриваются.

Период строительства

В период строительства выделение загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить при проведении земляных, строительного-монтажных, сварочных работ, а также при работе грузового автотранспорта, дорожной техники. Продолжительность работ по строительству жилого дома составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период. Всего при строительстве выделено 6 источников выбросов загрязняющих веществ, все неорганизованные. В выбросах присутствует 15 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 5 твердых и 9 жидких и газообразных. Вещества выделяющиеся в атмосферу: железа оксид (0123), марганец и его соединения (0143), азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сажа (0328), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), фториды газообразные (0342), фториды плохо растворимые (0344), ксилол (0616), кислота уксусная (1555), керосин (2732), уайт-спирит (2752), взвешенные вещества (2902), пыль неорганическая: 70- 20% SiO₂ (2908). Общий выброс загрязняющих веществ в период строительства объекта составляет 5,337495 т.

Расчет приземных концентраций веществ выполнен в соответствии с МРР 2017 по программе «УПРЗА-ЭКОЛОГ» (версия 4.60). Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен на период строительства объекта (лето). Для оценки состояния воздушного бассейна в проекте приняты условные расчетные точки у территории детского сада и на ближайшем существующем жилом доме.

Выбросы от предприятий района строительства включены в фоновое загрязнение для района работ, представленное справкой ФГБУ «Пензенский ЦГМС» письмо №1400 от 27.11.2019 г.

Для строительной площадки выполнен два варианта расчета рассеивания в приземном слое атмосферы: проектируемое положение (лето) по максимально-разовым концентрациям и по среднесуточным концентрациям.

Согласно проведенному расчету рассеивания, в расчетных точках ни по одному из веществ или групп суммации превышение максимальных приземных концентраций не наблюдается. Максимальная разовая расчетная концентрация, выраженная в долях ПДК по веществам: по диоксиду азота (0301) составляет в расчетных точках – 0,89ПДК с учетом фона, по оксиду углерода (0337) составляет в жилой зоне – 0,51ПДК с учетом фона. Учитывая, что период строительства носит кратковременный и локальный характер, открытость территории в районе строительства проектируемого объекта, процесс концентрации загрязняющих веществ на длительный период не произойдет. На основании расчетов приземных концентраций, нормативы ПДВ для загрязняющих веществ при строительстве принимаем на уровне фактических выбросов от стационарных источников.

В процессе осуществления строительства предлагается проведение следующих мероприятий: регламентированный режим строительных работ; запрет на работу техники в форсированном режиме; рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе; применение герметичных емкостей для перевозки растворов бетонов; при производстве строительно-монтажных работ на селитебных территориях соблюдают требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха; организация разъезда строительной техники и транспортных средств с минимальным совпадением по времени; прогрев бетона в зимнее время выполнять, в основном, с помощью греющих проводов по технологии ЦНИИОМТП; контроль за точным соблюдением технологии производства работ, минимальные сроки строительства.

Воздействие на водные ресурсы

Период эксплуатации

Забор воды из поверхностного источника проектом не предусматривается.

Производственные нужды отсутствуют.

Системы оборотного водоснабжения проектом не предусматриваются.

Существующая и проектируемая схема водоснабжения обеспечивают подачу воды питьевого качества. Горячее водоснабжение – подогрев в ИТП зданий.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от жилого выполнено в проектируемую к жилому дому № 1 (стр.) в самотечную сеть со сбросом в КНС № 2.

Все хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в городские канализационные сети с последующей очисткой на городской станции аэрации. Материал труб и их соединения выбраны с учетом транспортируемых стоков и исключают загрязнение почвы и атмосферы.

В результате эксплуатации жилого комплекса загрязнение поверхностного стока в значительной степени будет связано с автотранспортом.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания запроектирована система внутреннего водостока. Расход поверхностных стоков с территории объекта составит 844 м³/год. Сброс сточных вод в водоем проектом не предусматривается. Аварийные сбросы сточных вод в процессе эксплуатации объекта не образуются.

Период строительства

При строительстве объекта источником воздействия на поверхностные и грунтовые воды, в основном, является строительная техника, которая передвигается по строительной площадке. Воздействие строительной техники ограничивается продолжительностью строительства, которая составляет 24 месяца. Для исключения возможного загрязнения грунтовых вод стоками необходимо строгое соблюдение границ строительной площадки, запрещение мойки и заправки топливом строительной техники и автомашин вне специально оборудованных мест.

В период строительства вода используется для производственно-технических, хозяйственно-бытовых и питьевых нужд. Обеспечение потребности строительства в электроэнергии, воде, тепле осуществляется от точек подключения основных сетей. Основным потребителем воды на стройплощадке являются строительные машины и установки строительной техники, технологические процессы (поливка бетона, штукатурные и малярные работы, каменная кладка).

Обеспечение водой питьевого качества рабочих на период строительства предусмотрено с использованием привозной питьевой воды. Вода для питьевых нужд применяется бутилированная.

Канализация хозяйственно-фекальная временная – используется передвижной туалет. Хозяйственно-бытовые стоки откачиваются из туалетов и емкостей умывальников и спецтранспортом вывозятся на городские очистные сооружения биологической очистки.

Каждый рабочий выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта. Место установки эстакады или размещения моечной площадки определяется в зависимости от принятой на строительной площадке схемы движения автотранспорта и ширины временных (постоянных) дорог.

Воздействие на почвенный покров

Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться 7 видов отходов 3-5 классов опасности. При соблюдении требований по обращению с отходами 3-4 классов опасности загрязнения почвы отходами не произойдет.

На площадке размещены отдельные контейнеры для хранения пищевых отходов и ТКО. Мусор из урн и бытовой мусор собирается в контейнеры на мусороконтейнерной площадке, а затем спецавтотранспортом вывозится на

городской полигон бытовых отходов по договору.

Период строительства

Интересы землевладельцев и землепользователей при отчуждении земли для строительства и эксплуатации объекта затронуты не будут.

В результате строительства земли не будут подвержены нарушению, затоплению, подтоплению или иссушению.

Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации объекта столь незначительны, что не оказывают влияния на уровень загрязнения земель. Зона загрязнения земли выбросами и отходами производства и потребления проектируемого объекта отсутствует.

Отходы

Период эксплуатации

При эксплуатации жилого комплекса отходы будут образовываться от жильцов, деятельности офисов, уборки территории участка, стоянки автотранспорта. В процессе эксплуатации жилого дома возможно образование 7 наименований основных отходов производства и потребления такие как: лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства (48241121523); мусор и смет уличный (ТКО) (73120001724); отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (73111001724), смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (73331001714), мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (73310001724), отходы из жилищ крупногабаритные (ТКО) (73111002215), отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий (ТКО) (73710002725).

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов, годовое количество которых составит 112,033 тонн/год, из них: отходов 1 класса опасности – 0,0003 т; отходов 3 класса опасности – 0,018 т; отходов 4 класса опасности – 109,173 т; отходов 5 класса опасности – 2,842 т.

Вывоз мусора будет осуществляться на полигон ТБО (Пензенская обл., с. Чемодановка). Полигон внесен в список ГРОРО под номером 58-00031-3-00068-110216 и расположен по адресу г. Пенза, ул. Осенняя, 5.

Период строительства

В период производства строительно-монтажных работ вероятно загрязнение площадок различными отходами производства и потребления. Перечень и количество отходов, образующихся при строительстве объекта, определяются видами и объемами работ, технологией их производства.

За период строительства объекта ожидается образование отходов, количество которых составит 435,559 тонн, из них: отходов 3 класса опасности – 0,493 т; отходов 4 класса опасности – 123,329 т; отходов 5 класса опасности – 311,737 т.

Всего 21 наименование: тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более), обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), отходы (осадки) из выгребных ям, осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обрезь и лом гипскартонных листов, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы рубероида, отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные, обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит), опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), лом строительного кирпича незагрязненный, отходы цемента в кусковой форме, обрезь натуральной чистой древесины, лом и отходы стальные несортированные, лом черепицы, керамики незагрязненный, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), остатки и огарки стальных сварочных электродов.

На площадке производится селективный сбор отходов производства и потребления, а также временное хранение отходов на специально выделенной открытой площадке временного хранения. После завершения строительно-монтажных работ вывоз отходов строительства планируется осуществлять на специализированный полигон. Отходы, не принимаемые на полигон, сдаются спецпредприятиям – переработчикам согласно заключенным договорам. После завершения строительно-монтажных работ с площадки убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи.

Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного слоя грунта должны выполняться методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях.

Вывоз мусора будет осуществляться на полигон ТБО (Пензенская обл., с. Чемодановка). Полигон внесен в список ГРОРО под номером 58-00031-3-00068-110216 и расположен по адресу г. Пенза, ул. Осенняя, 5.

Шумовое воздействие

Период эксплуатации

На рассматриваемом объекте непосредственно источником шумового воздействия являются: легковой автотранспорт, выезжающий с автостоянок транспорт, вывозящий ТБО и трансформаторная подстанция. Расчеты ожидаемых уровней шума проведены для расчетной площадки 280х310 м с расчетным шагом 10 м и для точек, расположенных на наименьшем расстоянии от источников шумового воздействия. Выбраны расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам.

Расчет уровня звукового давления выполнен по программе «Copyright © 2006-2012 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»: «Эколог-Шум», версия 2.1.0.3362 (от 23.04.2013). Расчеты проведены для дневного времени с учетом всех проектируемых источников воздействия.

Наибольшее значение по эквивалентному уровню звука составляет 52,3 дБА.

На основании расчетов можно сделать вывод, что уровень звука эквивалентный и максимальный не превышает допустимые уровни для нормируемых территорий для дневного времени, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Период строительства

Основными источниками шума в период строительства являются работающие строительные машины, механизмы, техника на строительной площадке. Для снижения шумового воздействия на строительной площадке исключается одновременная работа нескольких машин с высоким уровнем шума. Наиболее неблагоприятным периодом выполняемых работ является период планировочных работ (с одновременной работой бульдозера, автосамосвала, экскаватора и компрессора). Расчетные точки приняты согласно СП 51.13330.2011.

Выполнен расчет уровня звукового воздействия на территории ранее запроектированной жилой застройки, расположенной вблизи рассматриваемой стройплощадки.

Эквивалентный уровень звука в расчетных точках составит: РТ1 – 61,1 дБА; РТ2 – 59,7 дБА.

Максимальный уровень звука в расчетных точках составит: РТ1 – 64,8 дБА; РТ2 – 63,2 дБА.

При проведении земляных работ наблюдается превышение эквивалентного уровня звука (ПДУ – 55дБа), максимальный уровень звука не превышает нормативных значений (ПДУ – 70дБа). Воздействие носит кратковременный характер, согласно проекта организации строительства (ПОС), период проведения земляных работ составляет 3 месяца. При проведении монтажных работ, превышений нормативных значений уровней шума в дневное время не наблюдается.

Все работы в период строительства ведутся только в дневное время.

Прописаны мероприятия по снижению шума на период СМР.

Воздействие на растительный и животный мир

Древесная растительность в виде высокоствольных деревьев на исследуемой территории отсутствует. На момент изысканий сохранившийся травянистый покров представлен сорно-луговой растительностью.

В соответствии с «Генеральным планом муниципального образования Засечный сельсовет Пензенского района Пензенской области» в районе размещения рассматриваемого объекта, защитные леса отсутствуют. В ходе рекогносцировочного обследования территории растения, занесенные в Красную Книгу, не обнаружены.

Орнитофауна представлена синантропными видами птиц (серая ворона, домовый воробей, сизый голубь, стриж, галка), в зимнее время года встречаются кочующие виды птиц, такие как синицы (большая, лазоревка, московка).

Редкие и ценные виды фауны на участке строительства в процессе рекогносцировочного обследования не выявлены.

Оценка воздействия на водные биоресурсы

Влияние на водные биоресурсы отсутствует.

Оценка вибрационного воздействия

Воздействие отсутствует.

Электромагнитное воздействие

Воздействие отсутствует.

Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция ориентировочный размер СЗЗ для жилого дома не устанавливается.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Функциональное назначение здания – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями офисного назначения.

Высота здания (разность отметок нижней грани открывающегося проема в наружной стене и поверхности проезда для пожарных машин) составляет 49,91 м. Жилой дом запроектирован с несущими стенами из кирпича и сборными железобетонными перекрытиями. Объем жилого дома представляет собой секцию с незадымляемой лестничной клеткой типа НЗ с тамбуром-шлюзом. Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Противопожарные расстояния обеспечиваются. С северо-восточной стороны на расстоянии 48,4 м размещается проектируемый восемнадцатизэтажный жилой дом второй степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0. С юго-западной стороны на расстоянии 6 м размещается проектируемый восемнадцатизэтажный жилой дом второй степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0. Расстояния от наружных стен, проектируемого здания до открытых парковок для автомобилей, выполняются не менее 10 метров – с западной и южной сторон на расстоянии 15,95 м 16,8 м соответственно предусмотрено размещение организованных открытых площадок для хранения и парковки легковых автомобилей.

К проектируемому объекту подъезд пожарных автомобилей обеспечивается по всей длине с двух продольных сторон. Пожарные проезды и подъезды предусматриваются совмещенными с функциональными проездами и подъездами. Ширина проездов для пожарной техники принимается не менее 6 м. При этом расстояние от внутреннего края проезда до наружных стен принимается не менее 8 м, но не превышает 10 м. Дорожное покрытие пожарных проездов рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей любой модификации, не менее 16 тонн на ось В

пространстве между пожарными проездами и зданием исключена рядовая посадка высокорастущих деревьев, а также устройство воздушных линий электропередач.

Наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети наружного водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м. Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома принято 25 л/с. Расчетный расход на наружное пожаротушение обеспечивается в течение 3 часов. Свободный напор в сети (на уровне поверхности земли) составляет не менее 10 метров. Пожарные гидранты запроектированы для установки вдоль дороги на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен проектируемого здания.

Пожарно-технические характеристики проектируемого здания:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3, Ф4.3;
- категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности – не категоризируется.

Проектируемый жилой дом относится к зданиям с жесткой конструктивной схемой, имеющий жесткие (неподвижные) опоры в виде перекрытий, опирающихся на поперечные и продольные стены. Наружные стены и пилоны здания выполнены из силикатного утолщенного рядового полнотелого кирпича. Плиты приняты сборными многопустотными железобетонными, лестничные марши – сборные железобетонные, лестничные площадки – сборные железобетонные. Конструктивная схема пристроя – комбинированная с кирпичными наружными стенами толщиной 380 мм и внутренними колоннами (неполный металлический каркас).

Утепление выполняется следующими системами: навесной фасадной системой с воздушным зазором; фасадной теплоизоляционной композиционной системой с наружным штукатурным слоем (ФТКС), класс пожарной опасности К0. Дополнительно в теплоизоляционном слое по высоте ФТКС предусматриваются противопожарные рассечки, а по периметру проемов (оконных, дверных, вентиляционных и др.) – противопожарные окантовки из негорючего материала – минеральной ваты толщиной 100 мм.

При строительстве дополнительно используются огнезащитные системы для обеспечения требуемого предела огнестойкости металлических колонн и балок каркаса общественного пристроя. Металлические колонны и внутренние балки каркаса подлежат дополнительной огнезащите с доведением до нормативных пределов огнестойкости R90 путем облицовывания двумя слоями ГВЛ толщиной листа 12,5 мм каждый. Балки в наружных стенах штукатурятся по сетке цементным раствором М100 толщиной 30 мм с заполнением пустот минераловатными плитами.

С учетом размещения в здании следующих классов функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилая часть здания) и Ф4.3 (офисы) – отделяются друг от друга противопожарными перегородками первого типа и перекрытиями третьего типа без проемов. Несущие конструкции покрытия пристроенной части офисов имеют предел огнестойкости не менее R45 и класс пожарной опасности К0. В качестве утеплителя используются минераловатные негорючие плиты, при этом верхний слой покрытия кровли на расстоянии 6,0 м от стен жилого дома выполняется из негорючего материала – бетонных плит. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, выполнены с пределом огнестойкости не менее EI45, а межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности К0.

Для эвакуации из жилой части здания предусмотрена лестничная клетка типа НЗ. Двери лестничной клетки (кроме наружных дверей) приняты противопожарными второго типа. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляет не менее 1,2 м.

Ограждающие конструкции шахты лифта, предусмотренного для транспортировки пожарных подразделений, выполнены из кирпича толщиной 380 мм и имеют предел огнестойкости не менее REI120. Для заполнения дверных проемов лифтовой шахты использованы противопожарные двери с пределом огнестойкости EI60. Перед дверьми шахты лифта на всех этажах предусмотрены лифтовые холлы и ограждающие конструкции которых выполнены противопожарными перегородками первого типа с противопожарными дверями второго типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Пассажирский лифт выделяется конструкциями с пределом огнестойкости REI45 с заполнением проемов в шахтах дверьми с пределом огнестойкости EI30.

Трубы систем канализации, выполненные из полимерных материалов, в месте прохода стояков через перекрытия заключаются в противопожарные муфты (манжеты). В местах прохода труб теплоснабжения и водоснабжения через перекрытия и стены с нормируемыми пределами огнестойкости также предусмотрены гильзы с заделкой зазоров эластичным негорючим материалом. Двери и клапаны в противопожарных преградах имеют устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах. Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздухопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими ограждающими конструкциями, выполнено исключая возможность распространения пожара в обход этих преград и имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград.

На путях эвакуации предусмотрено применение материалов с пожарной опасностью не более, чем:

- КМ1 – для отделки стен, потолков в лестничных клетках и вестибюлях и лифтовых холлах;
- КМ2 – для отделки стен и потолков в общих коридорах и холлах;
- КМ2 – для покрытия пола вестибюля, лестничных клеток и лифтового холла;

- КМЗ – для покрытий пола в общих коридорах, холлах.

В качестве основного эвакуационного выхода с жилых этажей здания применена лестничная клетка типа НЗ. В связи с отступлением от нормативных требований (наличие лестницы типа НЗ, отсутствие выхода непосредственно наружу) проектом предусмотрен расчет индивидуального пожарного риска.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, оснащены аварийным выходом. Аварийным выходом является выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема. Простенок расположен в одной плоскости с оконным проемом, выходящими на лоджию. При этом указанная лоджия имеет ширину 1,4 м и обеспечена естественным проветриванием, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию. Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 м от пола лоджии.

В наружных стенах лестничной клетки на каждом этаже предусмотрены световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м. Ширина пути эвакуации по лестнице составляет 1,16 м, уклон лестниц выполняется не более 1:1,75. В лестничной клетке не предусмотрено размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, а также размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок.

Офисы №№ 1 – 4, размещаемые на первом этаже проектируемого здания, приняты площадью менее 300 м² и с числом людей менее 20 человек, имеют по одному эвакуационному выходу шириной 1,2 м в свету. Офис № 5 оснащен двумя эвакуационными выходами: первый шириной в свету 1,75 м и второй суммарной шириной в свету 3 м. Среди персонала не предусмотрено наличие людей с инвалидностью. Зона обслуживания инвалидов предусматривается в непосредственной близости от эвакуационных выходов на удалении не более 15 м от них.

Выход из помещения насосной пожаротушения предусмотрен отдельным и ведет непосредственно наружу. Высота проходов на технических этажах принята 1,8 м, ширина этих проходов запроектирована не менее 1,2 м.

Для двупольных дверей предусмотрено устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова не более 20 минут. Расстояние от объекта до ближайшей пожарной части № 5 Отряда ФПС по Пензенской области, расположенной по адресу: г. Пенза, ул. Перспективная, д. 1 составляет 3,0 км.

Доступ пожарных на кровлю выполнен непосредственно из лестничной клетки типа НЗ по металлическому лестничному маршу через противопожарную дверь второго типа размером не менее 0,75x1,5 метра с железобетонной площадкой перед выходом. Лестничный марш имеет уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной 100 мм. В местах перепада высоты кровли предусматривается пожарная лестница типа П1, лестница изготавливается из негорючих материалов. В подвальном этаже предусмотрено два окна размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми, расстояние от стены здания до границы прямого принято не менее 0,7 м.

Системой автоматической пожарной сигнализации (АПС) подлежат оснащению все помещения здания за исключением мокрых помещений, лестничных клеток. Для работы системы предусмотрено использование прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного адресного «Рубеж-2ОП». Приборы пожарной сигнализации жилой части здания установлены на первом этаже в помещении колясочной, щит защищен от вскрытия замком, а также адресным охранным магнитконтактным датчиком, который поставит в известность обслуживающую организацию, если произойдет вскрытие щита. Для передачи извещений посредством GSM-сигнала на удаленную станцию пожарного мониторинга проектом предусмотрено устройство оконечное объектное (УОО-ТЛ) и охранная панель «GSM-5-RT1». Для обнаружения пожара в помещениях общего пользования жилой части здания устанавливаются адресные дымовые извещатели «ИП 212-64 прот.Р3». На путях эвакуации проектом предусмотрена установка ручных адресных пожарных извещателей «ИПР 513-11 прот.Р3». Все помещения каждой квартиры (за исключением помещений с мокрыми процессами) также оборудованы дымовыми датчиками адресной пожарной сигнализации «ИП 212-64 прот.Р3».

В проекте предусмотрена автоматика работы противопожарного водопровода объекта. В местах установки пожарных кранов проектом предусмотрены ручные адресные пожарные извещатели с надписью «Пуск пожаротушения». При включении одного из ручных извещателей, установленных в местах размещения пожарных кранов, система контроля и управления за работой противопожарного водопровода выдает сигнал на запуск противопожарного насоса. В каждом офисном помещении система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования пожарной сигнализации производства ООО «КБПА». Приборы пожарной сигнализации установлены на стенах офисов.

Для передачи извещений посредством GSM-сигнала на удаленную станцию пожарного мониторинга проектом предусмотрено устройство оконечное объектное (УОО-ТЛ) и охранная панель «GSM-5-RT1». Охранная панель «GSM-5-RT1» предназначена для приёма сигналов от «УОО-ТЛ» посредством телефонной линии и последующей передачи на пульт централизованного наблюдения охранного предприятия.

Здание оснащено системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ):

- третьего типа (с речевым способом оповещения и обозначением эвакуационных выходов световыми указателями «Выход») – в жилой части;
- второго типа (со звуковым способом оповещения и обозначением эвакуационных выходов световыми указателями «Выход») – в офисах.

Проектом предусмотрены приборы «РМ-4К», табло световое ЛЮКС-12 «Выход», звуковые оповещатели «Маяк-12-КП».

В жилой доме предусматривается внутренни пожарный водопровод с орошением каждой точки внутреннего объема 3 струями и расходом воды 2,6 л/с. Время функционирования системы принято не менее трех часов.

В связи с тем, что гарантийный напор в существующем водопроводе, равный 10,0 м, не обеспечивает требуемый напор (66 м), предусматривается установка повысительных пожарных насосов, размещаемых в помещении насосной. Указанное помещение отделяется от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

От системы пожаротушения из помещений насосной станции выводятся патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм, оборудованными вентилями, для подключения пожарных рукавов передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки. Соединительные головки размещаются на фасаде на высоте 1,35 м в месте, удобном для установки не менее двух пожарных автомобилей.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса», предназначенное для использования в качестве первичного средства тушения загораний в квартирах на ранней стадии их возникновения. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

При проектировании предусмотрена система удаления дыма при пожаре с механическим побуждением из каждого поэтажного коридора здания.

В здании предусмотрен подпор наружного воздуха для создания избыточного давления при пожаре в:

- шахту пассажирского лифта здания;
- шахту лифта с режимом «Перевозка пожарных подразделений» с отдельной системой подпора воздуха;
- в тамбур-шлюзы при незадымляемой лестничной клетке типа НЗ.

Также предусматривается система подачи наружного воздуха для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией.

Подача воздуха в тамбур-шлюзы лестничной клетки НЗ предусмотрена с помощью крышного агрегата. Воздуховоды приняты класса герметичности «В» толщиной 1,0 мм, покрыты огнезащитой «ROCKWOOL» (EI90) и защиты строительными конструкциями из негорючих материалов. Огнезащита принята равной EI90, так как к лапаны противопожарные нормально закрытые также имеют предел огнестойкости EI90.

Количество дымоприемных устройств в каждом коридоре определено с учетом его длины и конфигурации: на первом этаже – одно, на втором и выше – два дымоприемных устройства.

Пределы огнестойкости воздуховодов и каналов компенсационных систем противодымной вентиляции равны:

- EI 120 – при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 60 – при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемую лестничную клетку типа НЗ;
- EI 30 – при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Предел огнестойкости воздуховодов вытяжных систем противодымной вентиляции составляет не менее EI30 для общих путей эвакуации.

При пересечении воздуховодами противопожарных преград (см. подраздел 5.3 настоящего раздела), предусматривается установка огнезадерживающих нормально открытых клапанов с электроприводом от системы АПС с пределами огнестойкости:

- EI60 – при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды или ограждающих строительных конструкций REI60;
- EI30 – при нормируемом пределе огнестойкости ограждающих строительных конструкций REI45 (EI45);
- EI15 – при нормируемом пределе огнестойкости ограждающих строительных конструкций REI15 (EI15).

Нормально закрытые противопожарные клапаны приняты с пределом огнестойкости не менее E30 – для коридоров при установке дымовых клапанов непосредственно в проемах шахт.

Для системы вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются противодымные вентиляторы с пределом огнестойкости не менее 2,0ч/400°C.

Представлены расчётные обоснования, подтверждающее соответствие пожарного риска на объектах допустимым значениям, выполненные по методикам, утверждённым приказами МЧС России от 30.06.2009 г. № 382. Расчетом пожарного риска для проектируемого объекта подтверждена безопасность людей при пожаре. Расчетная величина индивидуального пожарного риска по проведенным сценариям меньше одной миллионной в год согласно представленного расчета.

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

3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков

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

По разделу Архитектурные решения

Приведено обоснование архитектурных решений в соответствии с градостроительным планом (земельный участок находится в 3,4,5,6 подзонах приаэродромной территории). Текстовая часть дополнена информацией о высоте ограждений лестничных маршей, экранов лоджий. Откорректированы размеры тамбур-шлюзов.

По разделу Конструктивные и объемно-планировочные решения

Предоставлены расчёты основных несущих конструкций.

3.1.3.3. В части систем электроснабжения

По разделу Система электроснабжения

Уточнены данные по техническим условиям на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования. Откорректирована ссылка на недействующий СП 52.133330.2011, который заменен СП 52.133330.2016. Откорректирована расчетная мощность на одну квартиру (11 кВт). Добавлены пояснения по выполнению распределительных сетей к щитам освещения и силовым щитам встроенных помещений.

3.1.3.4. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

По разделу Система водоснабжения

Предоставлена корректировка технических условий на присоединение к сетям водоснабжения и канализации.

3.1.3.5. В части мероприятий по охране окружающей среды

По разделу Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Указана категория объекта (в период эксплуатации) в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий. Приведены характеристики, показатели грунтооборота, источник завозимого растительного грунта, объёмы растительного (плодородного грунта), и пр. На экспертизу представлена графическая часть расчета шума на период СМР. На экспертизу представлен расчет достаточности запроектированного количества контейнеров для сбора отходов, вывозимых для размещения на санкционированный полигон, во время эксплуатации объекта проектирования. Внесены изменения по расчетам сварочных и окрасочных работ, согласно действующим методикам. Уточнено, каким образом осуществляется горячее водоснабжение и отопление проектируемого объекта. Внесены изменения в графической и текстовой части, на период проведения строительства неорганизованным источникам присвоены номера 6501-6507.

3.1.3.6. В части пожарной безопасности

По разделу Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Внесены дополнения по обоснованию пределов огнестойкости предусмотренных строительных конструкций. Добавлены обоснования принятых проектных решений по размещению МГН в проектируемом здании. Представлены обоснования соблюдения требований ч. 1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части обеспечения нормативного времени прибытия первого подразделения. Внесены сведения о способе прокладки воздухопроводов и каналов для подачи воздуха в тамбур-шлюз лестничной клетки НЗ и соответственно их пределе огнестойкости. Внесены дополнения о количестве дымоприемных устройств в поэтажных коридорах проектируемого объекта. В графическую часть добавлена схемы эвакуации людей из помещений подвала и чердака.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

содержанию разделов проектной документации.

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

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ее оценка осуществлялась на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация (29.12.2020).

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоэтажный жилой дом № 3 (стр.) со встроенно-пристроенными помещениями торгово-офисного назначения, расположенный по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области в 5 очереди строительства жилой застройки района «Город Спутник» соответствует требованиям действующих технических регламентов, результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

1) Ловейко Сергей Анатольевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-7745

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2022

2) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-6553

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2022

3) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-9637

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2022

4) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9697

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

5) Махнева Галина Николаевна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-16-13466

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

6) Елисеев Константин Юрьевич

Направление деятельности: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9684

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

7) Остапчук Ольга Николаевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-14-12043

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

8) Малыгин Максим Владимирович

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9695

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

9) Артемкин Артем Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-8435

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D28B600B8AD5E8540D61C084
B1CCA77

Владелец РЕШЕТНИКОВ МАКСИМ
ЮРЬЕВИЧ

Действителен с 05.10.2021 по 05.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27647D00009AD319F4B9D58AC
4876C439

Владелец Ловейко Сергей Анатольевич

Действителен с 13.04.2021 по 14.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2C2CF860028ADF7A64C4E30AB
EF3CCDF8

Владелец Патрушев Михаил Юрьевич

Действителен с 14.05.2021 по 14.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23154E000E1AC4BA341BA61B3
CE3C74F0

Владелец Махнева Галина Николаевна

Действителен с 04.03.2021 по 14.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20FE6740009AD10964516B10B
B27C90CE

Владелец Елисеев Константин Юрьевич

Действителен с 13.04.2021 по 14.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 651C85002CAD238A4D8633585
7FC807D

Владелец Остапчук Ольга Николаевна

Действителен с 18.05.2021 по 18.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 21106670009ADEV8C4FCBFD12
D75D8A13

Владелец Малыгин Максим

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15C2770012AD8B854D213E8892
9BF6B1

Владелец Артемкин Артем Николаевич

Владимирович
Действителен с 13.04.2021 по 14.04.2022

Действителен с 22.04.2021 по 22.04.2022