



"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «Премиум Эксперт»
Баринов Максим Сергеевич

«19» декабря 2023 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№

3	4	-	2	-	1	-	2	-	0	7	8	4	8	6	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома Жилой дом №229 Волгоградская область, город
Волгоград, Советский район, ул. Родниковая

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 "ПРЕМИУМ ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1207700333257

ИНН: 9723104230

КПП: 772601001

Место нахождения и адрес: Россия, Москва, Чертаново Южное р-н, Варшавское шоссе, д 150 к 2, помещ 36

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

ОГРН: 1037301322255

ИНН: 7327028670

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Россия, Ульяновская область, г Ульяновск, ул Карла Либкнехта, д 19А, офис 408

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 04.12.2023 № Исх. № 35, ООО «СМ-Сервис»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы от 28.10.2023 № 22-008, заключенный между ООО «СМ-Сервис» и ООО «Премиум Эксперт»

3. Приложение к договору на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 13.12.2023 № 35, заключенное между ООО «СМ-Сервис» и ООО "Премиум Эксперт"

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 негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 01.09.2022 № 34-2-1-3-062914-2022, выданное ООО "Премиум Эксперт" (в части результатов инженерно-геодезических изысканий)

2. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 15.12.2023 № 34-2-1-3-077516-2023, выданное ООО "Премиум Эксперт" (см в части инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий)

3. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 файл(ов))

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: Многоквартирные жилые дома Жилой дом №229 Волгоградская область, город Волгоград, Советский район, ул. Родниковая

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

Россия, Волгоградская область, город Волгоград, Советский район, микрорайон «Родниковая-2.2».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	этаж	4
Количество этажей	шт.	4
Количество секций	шт.	3

Количество квартир	шт.	39
Общая площадь квартир	м2	1 862,93
Общая площадь квартир (с коэффициента летних помещений 1,0)	м2	1 917,78
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	1 808,01
Общая площадь здания	м2	2 615,4
Строительный объем всего	м3	8 493,0
Строительный объем выше отм.0,000	м3	8 328,0
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	165,0
Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа)	м	10,14
Площадь участка в границах отвода	м2	15527

Площадь застройки	м2	3084.5
Площадь застройки жилого дома № 229	м2	759
Площадь твердых покрытий	м2	6852.5
Площадь озеленения	м2	5590

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: ШВ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: Ш

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 5

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – нет данных.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

ОГРН: 1037301322255

ИНН: 7327028670

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Россия, Ульяновская область, г Ульяновск, ул Карла Либкнехта, д 19А, офис 408

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"

ОГРН: 1127325000263

ИНН: 7325110665

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, ДОМ 21, ОФИС 4

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙВОЛГА"

ОГРН: 1123460006790

ИНН: 3446048189

КПП: 344601001

Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ЭЛЕКТРОЛЕСОВСКАЯ, ДОМ 15, ОФИС 22

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование от 03.11.2023 № б/н, утверждённое Заказчиком ООО "СЗ Рент-Сервис", Техническим заказчиком ОП ООО "Смарт-Девелопмент" и согласованное ООО "СМ-Сервис"

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 от 10.08.2023 № РФ-34-3-01-0-00-2023-1277-0, выданный Администрацией города Волгограда

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 14.12.2021 № 1400-300/525, выданные ПАО «Россети Юг»

2. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения (Взамен условий подключения № 297/1 от 08.02.2021) от 23.07.2021 № 297/2.1, выданные ООО «Концессии водоснабжения»

3. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе водоотведения (Взамен условий подключения № 298/1 от 08.02.2021) от 23.07.2021 № 298/2.1, выданные ООО «Концессии водоснабжения»

4. Технические условия подключения объекта к городским сетям ливневой канализации от 20.08.2020 № 4717, выданное Администрацией г Волгограда

5. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям электроснабжения от 06.12.2023 № 807 РС, выданные ООО "Специализированный застройщик Рент-Сервис"

6. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом (условия подключения) от 16.06.2015 № 192, выданное ОАО «Волгоградгоргаз» (продленные сроком на 3 года от 18.10.2018 г)

7. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом (условия подключения) от 04.12.2023 № б/н, выданные ООО "Специализированный застройщик Рент-Сервис"

8. Технические условия на строительство сетей интернета и телефонии и присоединение к сети радиофикации объекта «Жилая застройка микрорайона «Родниковая Долина-2.2» в Советском районе г. Волгограда» от 26.10.2023 № Юг 10-1/00679и, выданные филиалом ПАО «МТС в Волгоградской области»

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

34:34:060014:11878

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК РЕНТ-СЕРВИС"

ОГРН: 1137325006477

ИНН: 7325124442

КПП: 346001001

Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. СОЛНЕЧНИКОВА, ДОМ 11, ПОМЕЩЕНИЕ 1

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМАРТ-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1107327002793

ИНН: 7327055762

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, Г. Ульяновск, УЛ. КАРЛА
ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 412

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	1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПЗ.pdf	pdf	b3f47181	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ПЗ Раздел 1 «Пояснительная записка»
	1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПЗ.pdf.sig	sig	cb171d38	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПЗУ.pdf	pdf	d56a812c	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ПЗУ Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПЗУ.pdf.sig	sig	ddd7b96d	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	3. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-АР.pdf	pdf	3205a918	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-АР Раздел 3 «Архитектурные решения»
	3. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-АР.pdf.sig	sig	2e5a7017	
Конструктивные решения				
1	4.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.0.pdf	pdf	22de2534	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-КР0 Раздел 4.1 «Конструктивные решения ниже отм. 0.000»
	4.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.0.pdf.sig	sig	50cdcc70	
2	4.2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.pdf	pdf	aa91723b	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-КР Раздел 4.2 «Конструктивные и объемно – планировочные решения выше отм. 0,000»
	4.2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.pdf.sig	sig	d6ecb74e	
3	4.Р. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.Р.pdf	pdf	3798262f	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-КР.Р «Расчет фундаментов»

	4.Р. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-КР.Р.pdf.sig	sig	05c14d89	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	5.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС1.pdf	pdf	80e050f5	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 1 Подраздел 1 «Система электроснабжения»
	5.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС1.pdf.sig	sig	fa00726d	
2	5.1.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС1.1.pdf	pdf	f7895e03	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23- ИОС 1.1 Подраздел 1.1 «Система наружного электроснабжения»
	5.1.1. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС1.1.pdf.sig	sig	5ca51831	
Система водоснабжения				
1	5.2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС2.pdf	pdf	9671ca47	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 2 Подраздел 2 «Система водоснабжения»
	5.2. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС2.pdf.sig	sig	209e3bd7	
Система водоотведения				
1	5.3. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС3.pdf	pdf	fe85cf76	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 3 Подраздел 3 «Система водоотведения»
	5.3. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС3.pdf.sig	sig	3e5af8ab	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС4.pdf	pdf	f813dab3	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 4 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	5.4. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС4.pdf.sig	sig	e4abc762	
Сети связи				
1	5.5. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС5.pdf	pdf	c8fe5db1	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 5 Подраздел 5 «Сети связи»

	5.5. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС5.pdf.sig	sig	e805a38c	
2	5.10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС10.pdf	pdf	e29d19a2	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 10 Подраздел 10 «Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная»
	5.10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС10.pdf.sig	sig	7458bd73	
Система газоснабжения				
1	5.6. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС6.pdf	pdf	5b01e587	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ИОС 6 Подраздел 6 «Система газоснабжения»
	5.6. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ИОС6.pdf.sig	sig	e0a2b9d1	
Проект организации строительства				
1	7. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПОС.pdf	pdf	44da899e	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ПОС Раздел 7 «Проект организации строительства»
	7. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПОС.pdf.sig	sig	b0a6f64c	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	8. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23 - ООС.pdf	pdf	c623d90b	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ООС Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
	8. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23 - ООС.pdf.sig	sig	5e64dce2	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПБ.pdf	pdf	11710c5c	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ПБ Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	9. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ПБ.pdf.sig	sig	3f46cd90	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ТБЭ.pdf	pdf	2e3613cc	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ТБЭ Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ТБЭ.pdf.sig	sig	b7d64343	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ТБЭ.pdf	pdf	2e3613cc	

	10. 14-ВЛГ.Р2.2-229-СМ23-ТБЭ.pdf.sig	sig	b7d64343	14-ВЛГ.Р2.2-230-СМ23-ОДИ Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
--	--------------------------------------	-----	----------	--

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

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 1. Пояснительная записка

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-34-3-01-0-00-2023-1277-0, выданного Администрацией Волгограда, дата выдачи 10.08.2023 г.

Кадастровый номер земельного участка 34:34:060014:11878.

Площадь участка в границах отвода 15527 м².

Земельный участок расположен в территориальной жилой зоне, смешанной застройки (Ж4).

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Среднеэтажная жилая застройка, Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

Проектной документацией предусмотрено строительство трехсекционного четырехэтажного жилого дома.

Вход в здание с внутренним тамбуром выполнен в уровне земли.

Внутри двора проектируется площадка для игр детей, площадка с тренажерами для занятия физкультурой и площадка для отдыха.

На придомовой территории размещены площадки сбора отходов ТБО.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями. Проектируемый откос укрепляется георешеткой и посевом трав.

Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированным территориям, по твердым покрытиям на проезды, в ливневую канализацию.

Подъезд к жилому дому осуществляется со стороны ул. Химина.

Подъезд пожарной техники проектируется по асфальтированному проезду вдоль продольной наружной стороны и со двора по тротуару и усиленному газонному покрытию, выдерживающему соответствующие нагрузки. Ширина асфальтовых проездов составляет 6,0 м. Радиусы поворотов – 6,0 м. Размеры соответствуют действующим нормам и правилам. Ширина асфальтовых проездов составляет 6,0 м. Радиусы поворотов – 6,0 м.

Для домов №226-229 предусматривается 101 парковочных мест (в т.ч 10 м/м для МГН). 86 м/м размещены в границах участка, 15 м/м – на территории общего пользования согласно 23.2021-ДПТ.ПМТ, вып. ИП Бельмаковой.

Общее количество велопарковок – 29шт. Велопарковки предусмотрены возле каждого основного входа.

В рамках благоустройства территории предусмотрено устройство освещения, озеленения территории, обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Раздел 10. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

Проектной документацией предусмотрены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

- сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

- сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;

- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или

муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация, осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения

Многоквартирный жилой дом – отдельно стоящий, 3-х секционный, 4-х этажный с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 48,83 x 12,76 м.

Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) – 10,14 м.

Архитектурная высота жилого дома – 14,664 м.

За отметку 0,000 принят пол 1-го этажа секции в осях 4-5, что соответствует абсолютной отм. +138.50.

Здание имеет техническое подполье высотой в техническом помещении и водомерном узле 2,14 м. Высота пространства для прокладки инженерных коммуникаций – 1,64 м.

Высота каждого жилого этажа – 2,85 м.

Техподполье служит для размещения инженерных коммуникаций жилого дома. Выходы из техподполья ведут непосредственно наружу на улицу и не связаны с верхними этажами.

На первом этаже расположены входы в жилой дом с тамбурами и жилые квартиры.

На 2, 3, 4-м этажах размещены жилые квартиры. Все квартиры имеют необходимый набор жилых, вспомогательных и летних помещений.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется по лестничной клетке типа Л1.

Выход на кровлю осуществляется через люк габаритами 660x860 м из лестничной клетки по закрепленной стальной стремянке.

Внутренняя отделка мест общего пользования (коридоры, лестничные клетки, тамбуры) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Чистовая отделка помещений квартир проектом не предусмотрена.

Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с утеплением минераловатными плитами и с отделкой декоративной штукатуркой по сетке Holzer (или аналог).

Отделка цоколя – штукатурка по утеплителю – экструзионному пенополистиролу.

Ограждение лоджии – витражные конструкции из ПВХ профиля.

Оконные блоки и балконные дверные блоки пластиковые из ПВХ профилей с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом, с поворотно-откидным открыванием.

Входные двери в жилую часть здания выполнены из алюминиевых профилей с однокамерным остеклением.

Входные двери в техническое подполье – металлические по ГОСТ 31173-2016.

Кровля – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения категорий М1-М4 предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку.

Согласно техническому заданию, данный проект не предусматривает жилые квартиры для МГН, но не исключается возможность доступа МГН в здание.

Доступ МГН категории М2-М4 в доме без лифта обеспечен на первый этаж. Доступ МГН категории М1 обеспечен на все этажи жилого дома.

Для покрытия дорог и тротуаров применяется твердые покрытия, не допускающие скольжения. Места съездов с тротуаров на проезжую часть оборудованы пандусами.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

На автостоянке данного участка предусмотрены парковочные места для инвалидов с размерами 6,0х3,6 м на расстоянии не более 100 м от входа в жилую часть здания, из расчета 10% мест от общего количества (2 машино-места для инвалидов, из них-2 машино-места для инвалидов, пользующихся креслом-коляской).

Главный вход первого этажа представляет из себя площадку с зоной перед входом размерами не менее 1,6х2,2 с шероховатым антискользящим покрытием.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров проектом предусмотрены твердыми, не допускающими скольжения при намокании с поперечным уклон в пределах 2 %. Предусмотрен навес и водоотвод на входной площадке, перепад высот компенсируется съездом с уклоном 1:20.

Входные двери проектом предусмотрены в свету не менее 1,2 м.

Глубина тамбура – 2,45 м, ширина – 2,16 м.

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения категорий М1-М4 предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку.

Согласно техническому заданию, данный проект не предусматривает жилые квартиры для МГН, но не исключается возможность доступа МГН в здание.

Доступ МГН категории М2-М4 в доме без лифта обеспечен на первый этаж. Доступ МГН категории М1 обеспечен на все этажи жилого дома.

Для покрытия дорог и тротуаров применяется твердые покрытия, не допускающие скольжения. Места съездов с тротуаров на проезжую часть оборудованы пандусами.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

На автостоянке данного участка предусмотрены парковочные места для инвалидов с размерами 6,0х3,6 м на расстоянии не более 100 м от входа в жилую часть здания, из расчета

10% мест от общего количества (2 машино-места для инвалидов, все 2 машино-места для инвалидов, пользующихся креслом-коляской).

Главный вход первого этажа представляет из себя площадку с зоной перед входом размерами не менее 1,6х2,2 с шероховатым антискользящим покрытием.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров проектом предусмотрены твердыми, не допускающими скольжения при намокании с поперечным уклоном в пределах 2 %. Предусмотрен навес и водоотвод на входной площадке, перепад высот компенсируется съездом с уклоном 1:20.

Входные двери проектом предусмотрены в свету не менее 1,2 м.

Глубина тамбура – 2,45 м, ширина – 1,67-2,16 м. Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами оборудуются тактильно-контрастными предупреждающими указателями.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, трехсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из блок-секций (б/с 1А) в осях 1-2/А-Б, (б/с 2А) в осях 3-4/А-Б, (б/с 1А) в осях 4-5/А-Б.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных, продольных кирпичных стен и перекрытиями из пустотных железобетонных плит толщиной 180мм.

Наружные стены - утепленная кирпичная кладка из кирпича (блока) со штукатурным фасадом.

Кладка наружных стен запроектирована из силикатного кирпича по прочности не менее СУРПо-М125/Ф50/2,0, блока СБПу-М125/Ф25/1,4 (250х248х188) по ГОСТ 379-2015 и камня СКРПу-М125/Ф25/1,6 (120х250х188) по ТУ 5741-004-53601321-2013 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98 с утеплителем из минераловатных плит.

Внутренние стены приняты толщиной 380 мм из силикатного кирпича по прочности не менее СУРПо-М125/Ф50/2,0, блока СБПу-М125/Ф25/1,4 (250х248х188) по ГОСТ 379-2015 и камня СКРПу-М125/Ф25/1,6 (120х250х188) по ТУ 5741-004-53601321-2013 на растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98. Все участки стен с местным уменьшением их расчетных сечений, т.е. участки стен с нишами для ливневой канализации и нишами для установки поэтажных щитов для электрики необходимо выполнять только из полнотелого кирпича марки не менее СУРПо-М125/Ф50/2,0 на растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка дымоходов - из кирпича керамического пластического формования КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98 с тщательным заполнением швов и обязательной перевязкой с кладкой из силикатного кирпича.

Кладка вентканалов - только из силикатного кирпича по прочности не менее СУРПо-М125/Ф50/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98, выше уровня кровли - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка парапетов - из силикатного кирпича по прочности не менее СУРПо-М125/Ф50/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98

На всех этажах под перекрытиями предусмотрены монолитные пояса для перераспределения действующих нагрузок на стены здания. Пояс выполняется из бетона кл. В15 F50 W4.

Армирование стержнями А500С и хомутами из А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия запроектированы из многослойных плит с толщиной 180мм.

Лестницы приняты из сборных железобетонных маршей, опирающихся на лестничные железобетонные балки.

Перекрытия сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуски 4, 5.

Фундаменты приняты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной ленте ФЛм1.

Основанием фундамента служит подсыпка из песка с уплотнением до следующих характеристик: $E=30$ Мпа, $\phi=32^\circ$, $\gamma=1,8$ кг/м³.

Песчаная подсыпка под монолитным фундаментом выполняется из песка плотного с послойным (по 200 мм) уплотнением при коэффициенте уплотнения 0,95 (фактические данные подтверждаются в лабораторных условиях).

Монолитная железобетонная лента ФЛм1 принята из бетона класса В25 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 26633-2012 высотой 450мм, шириной от 800мм до 1500мм, армированная отдельными стержнями А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под монолитным фундаментом выполняется подготовка из бетона кл. В7,5, толщиной 100 мм, превышающая габариты подошвы в плане на 100 мм в каждую сторону.

По монолитному фундаменту монтируются бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 толщиной 400мм; 500мм.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения:

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроосвещение и силовое электрооборудование многоквартирного жилого дома выполнено согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям, на основании архитектурно-строительной части проекта и заданий смежных частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих Правил устройства электро-установок (ПУЭ, 7 изд.), «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, сводов правил СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87, ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия, требования пожарной безопасности», сводов правил СП 76.13330-2016 «Электрические устройства» и СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты, электрооборудование, требования пожарной безопасности».

а) Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта к сетям электроснабжения общего пользования

Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом. Для ввода, учёта и распределения электроэнергии предусмотрена установка вводно-

распределительного устройства (ВРУ) в специально отведённом месте в подполье жилого дома.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Схема электроснабжения многоквартирного жилого дома соответствует техническим условиям для присоединения к электрическим сетям. Питающие сети прокладываются до специально отведённого места в подполье жилого дома.

в) Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчётной и максимальной мощности

Основными потребителями электроэнергии в проектируемом объекте являются: электроприёмники квартир, наружное освещение придомовой территории, электродвигатели насосов, рабочее и аварийное освещение мест общего пользования, лифт, водонагреватели. Подсчёт нагрузок жилого дома выполнен в соответствии с методикой, изложенной в СП 256.1325800.2016. Согласно п. 7.1.9 СП 256.1325800.2016 мощность резервных электродвигателей при расчёте электрической нагрузки ввода не учитывается, но учтена при выборе защитных аппаратов ввода и сечения питающих кабелей.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчёта нагрузок пище-приготовления на газовых плитах. Удельная расчётная электрическая нагрузка принята по табл. 7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 39 шт.

г) Требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии

По степени обеспечения надёжности электроснабжения электроприёмники здания относятся к III категории, аварийное освещение и электроприёмники противопожарных устройств относятся к I категории надёжности электроснабжения.

Надёжность электроснабжения потребителей I категории здания обеспечивается наличием двух взаиморезервируемых вводов.

Качество электроэнергии в сети электроснабжения обеспечено в пределах, определенных ГОСТ 32144-2013.

Отклонение напряжения в точках присоединения к сетям 0,4 кВ не более +/- 5%УН.

При присоединении электрооборудования к сети общего пользования применено электрооборудование заводского изготовления, сертифицированное, с приспособлением, исключающим ухудшение качества электроэнергии.

д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийных режимах

Приём электроэнергии электроустановками многоквартирного жилого дома осуществляется от городской электросети напряжением 400/230 В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов на подстанции. Распределение электроэнергии выполнить от ВРУ жилого дома.

Для распределения электроэнергии в поэтажных коридорах устанавливаются щиты этажные распределительные встраиваемые со слаботочным отсеком на 3 и 4 квартиры в комплекте с дверцами и защитными замками со степенью защиты IP 31. В каждом щитке смонтированы: приборы учёта электроэнергии, расходимые каждой квартирой, автоматические выключатели защиты, устройства защитного отключения дифференциального тока (УДТ) с защитой от включения сверхтоков.

Для электроснабжения квартир в прихожей каждой квартиры в качестве квартирных щитов устанавливаются распределительные навесные пластиковые корпуса для установки модульного оборудования типа ЩРН-П-15 со степенью защиты IP 41 с автоматическими выключателями защиты внутриквартирной сети и дифференциальными автоматическими выключателями.

Внутриквартирную разводку выполняет собственник квартиры. Выключатели в квартирах должны устанавливаться на высоте 1,0 м от чистого пола со стороны дверной ручки, штепсельные розетки на высоте 0,3 м от чистого пола, кроме кухни. На кухне розетки должны устанавливаться на высоте 1,2 м от чистого пола по стене установки плиты, на противоположной стороне — на высоте 0,3 м. Все применяемые розетки с третьим (пятым) заземляющим контактом. В квартирах жилого дома в групповых сетях, питающих штепсельные розетки с заземленными контактами, применено УДТ типа «А» на ток утечки 30 мА.

е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

В соответствии с п. 7.3.1 СП 256.1325.800.2016 компенсация реактивной мощности в здании не требуется.

Релейная защита не требуется, т.к. проектом рассматриваются электроустановки до 1 кВ. Задаaniem на проектирование оснащение здания системой АСУД (автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерным оборудованием) не предусматривается.

е_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику

Проектной документацией предусматривается защита электрических сетей и электроприёмников от токов короткого замыкания и перегрузки. Выполняются требования по селективности аппаратов защиты. Релейная защита не требуется, так как проектом рассматриваются электроустановки до 1 кВ.

Задаaniem на проектирование оснащение жилого дома системой АСУД (автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерным оборудованием) не предусматривается.

Для экономии электроэнергии жилого дома предусмотрено автоматическое управление освещением. Управление наружным освещением, основных входов в жилой дом, указателями номера дома и пожарных гидрантов предусмотрено автоматически от фотореле. Освещение включается аппаратурой управления с наступлением темноты и отключается с наступлением рассвета. Датчик фотореле установить снаружи дома так, чтобы на него не падали прямые лучи, на уровне третьего этажа лестничной клетки в месте, где отсутствуют помехи, мешающие естественному дневному свету попадать на датчик, и отсутствует его засветка светильниками наружного освещения. Светильники в межквартирных коридорах, лифтовых холлах и на лестничных клетках применить со встроенными датчиками движения.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учёту расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Энергетическая эффективность проектируемого объекта сводится к уменьшению расхода электроэнергии на электроосвещение и эксплуатацию силового оборудования. В проекте применяется современное энергоэффективное оборудование, соответствующее требованиям ГОСТ и других нормативных документов. В целях экономии электроэнергии,

повышения уровня энергосбережения в здании и его энергетической эффективности в проекте предусмотрено:

- трёхфазный ввод, неравномерность нагрузки при распределении её по фазам не превышает 15%;

- автоматическое управление освещением с помощью аппаратуры управления, установленной по месту;

- применение для освещения светильников с энергоэффективными источниками света и электронными пускорегулирующими аппаратами с $\cos \phi$ не менее 0,96;

- использование современных приборов вентиляции с системой автоматики;

- использование частотных преобразователей для регулирования нагрузки в системах с асинхронными двигателями;

- сечения кабелей выбраны по допустимым токовым нагрузкам в соответствии с установленными мощностями потребителей и с учётом потерь напряжения в кабельных линиях.

Внедрение энергоэффективных мероприятий позволит уменьшить потребление электроэнергии от внешних источников.

ж_1) Описание мест расположения приборов учёта используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учёта электрической энергии в интеллектуальную систему учёта электрической энергии (мощности)

Учёт электроэнергии осуществляется счётчиками, установленными в отсеках учёта ВРУ. Приборы учёта электроэнергии, расходомерной каждой квартирой, установлены в этажных щитах.

Расчётные счетчики, клеммные колодки и трансформаторы тока имеют крышки на колодке зажимов для опломбирования электроснабжающей организацией. Счётчики учёта электроэнергии, принятые в проекте, утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и включены в Госреестр средств измерений РФ.

Установка устройств сбора и передачи данных от приборов учёта проектом не предусмотрена.

ж_2) Описание и перечень приборов учёта электрической энергии, измерительных трансформаторов, иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», используется для коммерческого учёта электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учёта электрической энергии к интеллектуальной системе учёта электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учёта электрической энергии к интеллектуальной системе учёта электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика

Учёт электроэнергии на вводе ВРУ осуществляется электронными микропроцессорными многофункциональными трёхфазными многотарифными электросчётчиками активной энергии трансформаторного включения типа Меркурий 234 ART2-03(D) PR (5-10 А, класс точности 0,5). Подключение выполняется через трансформаторы тока типа ТТЕ-А-150/5 А с классом точности 0,5S, ток вторичной обмотки 5 А.

Учёт электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, осуществляется с помощью электронных однофазных многотарифных электросчётчиков активной энергии прямого включения типа Меркурий 201.2 230В (5-60 А, класс точности 1,0).

ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства

Годовое число часов использования расчетного максимума нагрузки - 5450 ч.

Годовой расход электроэнергии - 283,4 МВтч.

ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей

Информация о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей отсутствует.

ж_5) Перечень мероприятий по учёту и контролю расходования используемой электроэнергии

Для эффективного и рационального использования электроэнергии здание оборудовано приборами учёта. Учёт электрической энергии предусмотрен на вводных устройствах в специально отведённом месте в подполье жилого дома. Каждый счётчик имеет интерфейсный цифровой выход, внутренний тарификатор и способен работать как автономно, так и в составе автоматизированной системы коммерческого учёта энергоресурсов (АСКУЭ), что позволяет повысить эффективность контроля и учёта.

ж_6) Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики

Выбор величины освещённости и типов светильников принят согласно характеру окружающей среды, назначению помещений и в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016. В качестве источников света на проектируемом объекте применены светильники с энергоэффективными источниками света и электронными пускорегулирующими аппаратами (с $\cos \phi$ не менее 0,96) 1 и 2 класса защиты по ГОСТ Р МЭК 60598-1 -2011.

ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учёта электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учёта

Приборы учёта подлежат установке на границах балансовой принадлежности энергопринимающих устройств. При отсутствии технической возможности установки прибора учёта на границе балансовой принадлежности прибор учёта подлежит установке в месте, максимально приближённом к границе балансовой принадлежности, в котором имеется техническая возможность его установки.

Места установки, схемы подключения и метрологические характеристики приборов учёта должны соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений и о техническом регулировании.

Приборы учёта должны устанавливаться в шкафах, камерах комплектных распределительных устройствах, на панелях, щитах, в нишах, на стенах, имеющих жесткую конструкцию. Допускается крепление приборов учёта на деревянных, пластмассовых или

металлических щитках. Высота от пола до коробки зажимов приборов учёта должна быть в пределах 0,8-1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.

Для безопасной установки и замены приборов учёта в сетях напряжением до 380 В должна предусматриваться возможность отключения прибора учёта установленными до него на расстоянии не более 10 м коммутационным аппаратом или предохранителями. Снятие напряжения должно предусматриваться со всех фаз, присоединяемых к прибору учёта. Трансформаторы тока, используемые для присоединения приборов учёта на напряжении до 380 В, должны устанавливаться после коммутационных аппаратов по направлению потока мощности.

Для безопасной замены прибора учёта, непосредственно включаемого в сеть, перед каждым прибором учёта должен предусматриваться коммутационный аппарат для снятия напряжения со всех фаз, присоединённых к нему. Отключающие аппараты для снятия напряжения с расчётных приборов учёта, расположенных в квартирах, должны размещаться за пределами квартиры.

После прибора учёта, включенного непосредственно в сеть, должен быть установлен аппарат защиты. Если после прибора учёта отходит несколько линий, снабженных аппаратами защиты, установка общего аппарата защиты не требуется.

Расчётные приборы учёта в общественных зданиях, в которых размещено несколько потребителей электроэнергии, должны предусматриваться для каждого потребителя, обособленного в административно-хозяйственном отношении.

В общественных зданиях расчётные приборы учёта электроэнергии должны устанавливаться на ВРУ в точках балансового разграничения с энергоснабжающей организацией. ВРУ и приборы учёта разных абонентов, размещённых в одном здании, допускается устанавливать в одном общем помещении.

Расчётные приборы учёта для общедомовой нагрузки жилых зданий рекомендуется устанавливать в шкафах ВРУ. В жилых зданиях следует устанавливать один одно- или трехфазный расчётный прибор учёта (при трехфазном вводе) на каждую квартиру.

Расчётные квартирные приборы учёта рекомендуется размещать совместно с аппаратами защиты (автоматическими выключателями, предохранителями). При установке квартирных щитков в прихожих квартир приборы учёта, как правило, должны устанавливаться на этих щитках, допускается установка счётчиков на этажных щитках.

з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов указаны в технических условиях для присоединения к электрическим сетям.

и) Решение по организации масляного и ремонтного хозяйства

Проектируемое здание не является производственным объектом.

к) Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите

Согласно СО 153-34.21.122-2003 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и РД 34.21.122-87 "Инструкции по молниезащите зданий и сооружений" здание многоквартирного жилого дома по устройству молниезащиты относится к III уровню надёжности защиты и подлежит защите от прямых ударов молнии (ПУМ), вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов по внешним наземным и подземным коммуникациям с надёжностью защиты 0,9.

Защита от ПУМ выполняется устройством системы молниезащиты, которая состоит из молниеприёмника, токоотводящих устройств (токоотводов) и заземлителя. В качестве молниеприёмника используется молниеприёмная сетка, прокладываемая на кровле здания на слой утеплителя. Молниеприёмная сетка выполняется из круглой горячеоцинкованной стали 0 8 мм с ячейками не более 10x10 м.

Все выступающие металлические части кровли (ограждение и т. п.) должны быть присоединены к молниеприёмной сетке. Все выступающие неметаллические части кровли должны быть оборудованы отдельностоящими молниеприёмниками, присоединёнными к молниеприёмной сетке. Оборудование, которое устанавливается на кровле (антенны и т. п.) по возможности установить таким образом, чтобы оборудование было защищено от прямого попадания молнии.

Молниеприёмная сетка соединяется с устройством заземления с помощью токоотводов. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный прутки 8 мм. Токоотводы проложить таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было не меньше 20 м. Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить с контуром заземления соединителями заводского изготовления.

В качестве наружного контура заземления уложить горячеоцинкованную полосовую сталь 4x40 мм по периметру здания на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. В местах соединения токоотводов с заземлителем выполнить вертикальные электроды из горячеоцинкованной круглой стали Ø 16 мм и длиной 3 м. Сопротивление заземляющего устройства согласно ПУЭ не должно превышать 10 Ом. Если после замеров сопротивление заземляющего устройства будет больше указанного, то следует забить дополнительные электроды.

Для защиты здания от вторичных проявлений молнии металлические корпуса всего оборудования (трубопроводы и т. п.), установленного в защищаемом здании, должны быть присоединены к заземляющему устройству электроустановок.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и внешним (надземным) коммуникациям выполняется путём присоединения их на вводе в здание к заземляющему устройству защиты от прямых ударов молнии.

Для выполнения системы уравнивания потенциалов в помещении электрощитовой предусматривается главная заземляющая шина (ГЗШ). В качестве ГЗШ используется медная полоса сечением не менее сечения PEN-проводника питающего кабеля согласно ПУЭ п.1.7.119. ГЗШ расположить рядом с ВРУ на высоте 0,5 м от чистого пола. К ГЗШ подсоединить:

- контур наружного заземления стальной полосой 4x40 мм,
- металлические конструкции здания и молниезащиты стальной полосой 4x25 мм,
- металлические трубы инженерных коммуникаций.

В помещениях водомерного узла и уборочного инвентаря предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Для заземления металлических поддонов, мойки, металлических труб используются коробки с зажимами для медных проводов, которые устанавливаются открыто на высоте 800 мм от пола. От коробки до поддонов, мойки и металлических труб прокладывается заземляющий проводник марки ПуГВ-1x6 мм².

В данном проекте применена система заземления типа TN-S - система, в которой на вводе в здание начиная с ВРУ объединённый PEN-проводник разделяется на нулевой защитный PE-проводник и нулевой рабочий N-проводник.

л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Канализация электроэнергии предусматривается кабелями с медными жилами марки VBrHr(A)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 (кабели для групповой прокладки, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением). Все электросети должны быть сменяемыми. Кабели приняты с двойной оболочкой с цветоразличением.

Однофазные групповые линии выполнить трёхпроводными, трёхфазные — пятипроводными с отдельными N и PE проводниками. Запрещается объединять N и PE проводники разных групповых линий.

Межэтажные стояки питающих линий квартир и групповых линий освещения мест общего пользования выполнить скрыто в ПВХ трубах. Межэтажные стояки групповых линий освещения лестничной клетки выполнить скрыто под слоем штукатурки.

Места прохода электропроводки через стены, перегородки, межэтажные перекрытия должны иметь уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 и гл. 2.1 ПУЭ. В целях герметизации после протяжки проводов (кабелей) через гильзы, зазоры в отрезках труб следует заделывать легкоудаляемой массой из негорючего материала (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2) во избежание возможности распространения пожара.

Горизонтальные участки питающих и распределительных сетей выполняются в ПВХ трубах на жилых этажах скрыто в штрабах стен, в подвале - открыто по стенам и потолкам в лотке, в технических помещениях - открыто по стенам и потолкам с креплением скобами.

Электрооборудование каждого помещения имеет степень защиты, соответствующую категории среды данного помещения. Типы светильников приняты в зависимости от назначения помещений, их размеров и среды помещений. Корпуса светильников надёжно заземлить. Ко всем светильникам предусмотрен 3-ий защитный провод.

м) Описание системы аварийного и рабочего освещения

Электроосвещение помещений многоквартирного жилого дома выполнено на основании СП 52.11330.2016, СП 256.1325800.2016 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий».

Проектом выполнено внутреннее электроосвещение жилого дома. В проекте предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение;
- ремонтное освещение.

Напряжение сети 400/230 В, у ламп рабочего и аварийного освещения — 230 В, у ламп ремонтного освещения — 24 В.

Аварийное освещение жилого дома относится к I категории по надёжности электроснабжения, остальные виды освещения в жилом доме — к III категории. Распределительные линии сетей рабочего и аварийного освещения выполнены самостоятельными, начиная от ВРУ.

Проектом предусматривается рабочее освещение во всех помещениях жилого дома, аварийное освещение - в месте установки ВРУ, в коридорах и на лестничных клетках. Светильники аварийного освещения помечаются специальным знаком (нанесённая буква «А» красного цвета).

В качестве ремонтного освещения применяются светильники переносные. Для переносного освещения предусматриваются понизительные трансформаторы 230/24 В.

Проектом предусмотрено освещение придомовых территорий. Освещение тротуаров, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослых и занятий спортом выполнено светодиодными торшерными светильниками типа Belintegra ДКУ 73-31-223,4(7024) PГ WN2(Ш) STREET С мощностью 35 Вт со степенью защиты IP66, устанавливаемыми на стальных парковых опорах высотой Н=5000 мм типа ОКК-5-2,5(2)-05;оц для однорожкового крепления светильника. Освещение проездов и парковок выполнено

светодиодными торшерными светильниками типа Belintegra ДКУ 73-31-223,4(7024) РГ WN2(Ш) STREET С мощностью 35 Вт мощностью 35 Вт со степенью защиты IP66, устанавливаемыми на стальных парковых опорах высотой Н=7000 мм типа ОКК-7-2,5(2)-05; оц для однорожкового крепления светильника.

н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)

Дополнительных источников электроэнергии не предусматривается. Для питания оборудования систем пожарной сигнализации и оповещения устанавливаются резервные источники питания. Кроме того, светильники эвакуационного освещения имеют независимый источник питания - аккумуляторная батарея ёмкостью 2000 мАч. Устройства АВР нет.

о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Для питания оборудования систем пожарной сигнализации и оповещения устанавливаются резервные источники питания. Кроме того, светильники эвакуационного освещения имеют независимый источник питания - аккумуляторная батарея ёмкостью 2000 мАч.

о_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

Аварийная и (или) технологическая броня проектом не предусмотрена.

о_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы

Основными потребителями электроэнергии в проектируемом объекте являются: электроприёмники квартир, наружное освещение придомовой территории, электроприёмники общедомового назначения, рабочее и аварийное освещение мест общего пользования.

К электроприёмникам квартир относятся бытовые и осветительные электроприборы. Электрическое освещение квартир осуществляется с помощью светодиодных ламп. К электробытовым приборам относятся водонагреватели, бытовые кондиционеры, устройства для отопления помещений, нагревательные, санитарно-гигиенические, хозяйственные и другие электроприборы.

К электроприёмникам общедомового назначения относятся вентиляционные системы, лифтовые установки, домофоны, противопожарные системы, освещение холлов, вестибюлей, чердаков, технических помещений, подвалов. Для освещения холлов, вестибюлей, коридоров, лестниц применяются светодиодные светильники. В лифтовых установках применяются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым или фазным ротором. Также к силовым электроприёмникам относятся различные электромагниты для открывания клапанов и люков систем дымоудаления, электроприводы насосов и вентиляторов, аппаратура сигнализации и связи.

Часть 1. Система наружного электроснабжения

Наружные сети системы электроснабжения многоквартирного жилого дома выполнены согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям выданных ООО СЗ Рент Сервис на основании архитектурно-строительная части проекта и задании смежных частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами стандартам Правила устройство электроустановок изд.7; РД 34.20.185-94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей; СП 256-1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.

Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 47,8 кВт-III категория.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчета нагрузок пищевого приготовления на газовых плитах. Удельная расчетная электрическая нагрузка принята по табл. 7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 39 шт.

Категория надежности электроснабжения - III; противопожарное устройство (приборы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре), аварийное освещение, котельная - I.

Для питания электроприемников I категории предусмотрены источники бесперебойного питания.

Номинальное напряжение - прием электроэнергии электроустановками многоквартирного жилого дома осуществляется от городской электросети напряжением 400В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов на подстанции.

Точка присоединения к электрическим сетям: от РУ~0,4кВ проектируемой ТП-12 с двумя секциями шин 6кВ и 0,4кВ, с двумя силовыми трансформаторами марки ТМГ, схема соединения Д/Ун-11, мощность силовых трансформаторов 1000кВА, с кабельными вводами на напряжение 6кВ и 0,4кВ -2КТП-НУ-К(К) 1000/6/0,4кВА (ТП-12) до ВРУ жилого дома кабелем расчетного сечения.

Произведен выбор типа и сечения проектируемого кабеля по результатам технико-экономических и механических расчетов с учетом требуемой пропускной способности, допустимой температуры нагрева и в соответствии с требованиями Правил Устройства электроустановок. 7-е издание.

Описание сетей 0,4кВ.

В составе проекта выполнено строительство кабельной линии 0,4кВ Н1 от РУ-0,4кВ ТП-12 гр.12 до ВРУ Жилого дома №229 Заявителя Ввод 1. Длина общая L=227,0 м.

Выбранный кабель проверен на падение напряжения в конце линии. Уровень напряжения в конце линии соответствует требованиям по качеству электроэнергии.

Выбранный кабель проверен на срабатывание аппарата защиты в условиях однофазного КЗ. Ток однофазного КЗ более чем в три раза больше номинала предохранителя.

Для строительства КУ1-0,4кВ проектом предусмотрено применение силового кабеля напряжением 1кВ марки АВБбШв-1 4х150мм. Кабель АВБбШв имеет в своей основе алюминиевые жилы (А), защищенные ПВХ изоляцией, маркированной индексом (В), (Бв) указывает на наличие брони из стальных оцинкованных лент. Пластиковая оболочка на основе ПВХ маркирована индексом Шв.

При вводе кабеля в здание и прокладке кабеля по кабеленесущим системам поверхность кабеля обработать огнезащитным материалом для кабелей ОГРАКС-ВВ.

Местоположение проектируемых кабелей (выше или ниже) в местах пересечения с инженерными коммуникациями уточняется по месту при рытье траншеи.

Все привязки в данном проекте даны между наружными гранями стен, ограждения, Бровками дорог, серединой кабельных траншей.

Длины кабелей, привязки и углы поворота кабелей замерены в масштабе чертежа и подлежат уточнению при разбивке трассы.

На кабельных трассах проставлены маркировки в том порядке, в котором кабели уложены в траншеях.

Кабели проложить в траншее на глубине 0,7м. от планировочной отметки земли, при пересечении проезжей части улиц, кабели проложить в траншее на глубине 1м. Глубина траншеи задана от поверхности земли окончательно спланированной территории.

Для защиты кабеля от механических повреждений и в местах пересечения его трассы с трассами существующих коммуникации кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ПНД Ø110мм.

При прокладке кабельных линии непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Кабели на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений путем покрытия при напряжении ниже 35 кВ - плитами или глиняным обыкновенным кирпичом в один слой поперек трассы кабелей. (ПУЭ-7. п.п.2.3.83).

Применить плиты для закрытия кабеля ПЗК "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ" красн. 360x480x16, которые представляют собой прямоугольник 360 x 480 x 16 мм, с тиснением Осторожно кабель и изготовлены из высоконаполненной полимерной композиции, в составе которой присутствует минеральный микронаполнитель, являющийся особо упрочняющей структурой в составе смеси, и другие компоненты препятствующие процессу старения материала в процессе использования (соответствует ТУ 5716-005-98574359-2008).

При прокладке кабеля в траншеях руководствоваться основными положениями типового проекта шифр А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.

Число соединительных муфт на 1 кв, вновь строящихся кабельных линии 1-10кВ сечениями до 95мм² должно быть не более 4шт (ПУЭ-7, п.п.2.3.70).

Перед производством земляных работ по трассам линии необходимо вызвать на место представителей служб, эксплуатирующих инженерные коммуникации, пересекаемые или переносимые по данному проекту, для получения указаний по охране этих коммуникации от повреждения и по предотвращению несчастных случаев, могущих произойти при повреждении этих коммуникации, Заземление.

Наружный контур заземления трансформаторной подстанции выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. Защитное заземление выполнено в соответствии с Правилами устройство электроустановок, ГОСТ 12.1.030-81 Электробезопасность. Защитное заземление, Зануление, Сопротивление заземляющего устройство подстанции не должно превышать 4 Ом, Если после замеров сопротивление заземляющего устройство Будет Больше указанного, то следует завить дополнительные электроды.

Наружный контур заземления жилого дома выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения, на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. Защитное заземление выполнено в соответствии с Правилами устройство электроустановок, ГОСТ 12.1.030-81 Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление, Сопротивление заземляющего устройство не должно превышать 10 Ом, Если после замеров сопротивление заземляющего устройство Будет Больше указанного, то следует завить дополнительные электроды.

Защиту от электростатической и электромагнитной индукции и от заноса высоких потенциалов выполнена путем присоединения на вводе в здание к ГЗШ питающих линии, а к основной системе уравнивания потенциалов всех наземных металлических конструкции и подземных коммуникации, ГЗШ (главная заземляющая шина) электроустановок здания располагается в электрощитовой.

3.1.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система водоснабжения.

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение.

На основании ТУ № 297/2.1 от 23.07.2021г, выданных ООО « Концессия Водоснабжения» г. Волгограда точкой подключения является проектируемый колодец ПГ 17, расположенный на проектируемой кольцевой сети водопровода ПЭ Ø250 мм, двумя точками подключения которой являются:

– 1 точка – ранее запроектированный кольцевой водопровод ПЭ Ø250 мм к Родниковой 3 (запитанный от ранее запроектированного и строящегося магистрального кольцевого водопровода ПЭ 2Ø630 мм по ул. Химины – продолжение ул. Степанищева);

– 2 точка – существующий кольцевой водопровод ПЭ Ø250 мм по ул. Исы Плиева (запитанный от ранее запроектированного и строящегося магистрального кольцевого водопровода ПЭ 2Ø630 мм по ул. Химины – продолжение ул. Степанищева).

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое водоснабжение, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Гарантированный напор в точке подключения –0.48Мпа.

Расход воды на наружное пожаротушение-15л/сек.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов ПГ7 , ПГ 8 и ПГ 17.

Ввод водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17

Ф63х3.8мм (питьевая) ГОСТ 18599-2001.

При прокладке трубопровода обратная засыпка траншеи выполняется песчаным грунтом на 0.3 м выше верха трубы с послойным уплотнением . Основание принимается грунтовое плоское по СП 31.13330.2021, в точках врезки устанавливается водопроводный колодец с отсекающей задвижкой.

Расчетный расход воды на хоз-питьевые нужды жилого дома (в т.ч. на нужды ГВС, полив)-14.15 м3/сут.

Для учёта расхода воды на вводе В1 установлен водомерный узел с многоструйным счётчиком Пульсар М DN25 (либо аналог), с радиовыходом Пульсар-IoT (либо аналог).

Для учета расхода холодной и горячей воды в поквартирных узлах предусмотрены одноструйные счётчики DN15 Пульсар Лайт (либо аналог), с радиовыходом Пульсар-IoT (либо аналог).

Для учёта расхода холодной воды, используемой системой автополива, предусмотрен водомерный узел с многоструйным счётчиком Пульсар М DN25 (либо аналог), с радиовыходом Пульсар-IoT (либо аналог).

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой.

Необходимый напор воды на вводе в здание в системе хоз-питьевого водоснабжения-41.58м.

В каждой квартире предусмотрен кран шаровой Ø15 мм для подключения средства первичного пожаротушения.

Трубопроводы системы В1 выполняются из полипропиленовых труб PN20 по ТУ 2248-032-00284581-98. Магистраль в техническом подполье и стояки выше отм. +0,000 изолируются трубками Energoflex Super (либо аналог) толщиной 13 мм

Горячее водоснабжение.

Источником горячего водоснабжения являются поквартирные газовые котлы. Газовый настенный котел с закрытой камерой сгорания двухконтурный, в кол-ве – 39 шт, максимальная температура горячей воды 60 градусов. Режим работы - круглосуточно

Для подачи горячей воды к ПУИ установлен проточный электрический водонагреватель N= 3.5кВт. Максимальная температура горячей воды 60 градусов. Режим работы - круглосуточно

Предусмотрена герметизация вводов при пересечении наружных стен подвала.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Предусмотрена установка новой водосберегающей сантехнической арматуры.

Предусмотрена установка приборов учета холодной воды с импульсным выходом у каждого потребителя.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения изоляционными материалами.

Система водоотведения.

Хозяйственно-бытовая канализация.

На основании технических условий №298/2.1от 23.07.2021 г. на подключение к сетям водоотведения, выданных ООО "Концессии Водоснабжения" г. Волгограда, сброс стоков от проектируемого жилого дома осуществляется выпусками Ø110 в самотечную сеть бытовой канализации Ø200 мм, далее – в ранее запроектированную сеть от жилого дома №226, Ø250 мм, Ø300 мм (диаметр рассчитан с учётом перспективы), точкой подключения которой является ранее запроектированный и строящейся магистральный самотечный коллектор бытовой канализации Ø800 мм , проходящий по ул. Химица - продолжение Степанищева.

Наружные сети бытовой канализации запроектированы из двухслойных труб Ø250 мм, Ø300 мм по ГОСТ Р 54475-2011. При переходе под существующей дорогой, трубы заключаются в футляр, при этом, внутренний диаметр футляра должен быть не меньше 200 мм наружного диаметра трубопровода.

Трубы укладываются на уплотненный грунт, с устройством песчаной подготовки .

Над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песка толщиной не менее 30 см. Засыпку производить местным грунтом с послойным уплотнением, не содержащего твердых включений.

Концентрация загрязнений в образующихся сточных водах соответствует показателям качества хозяйственно-бытовых сточных вод. Специфические загрязнения, требующие предварительной очистки, реагентов или специальных методов утилизации, в составе сточных вод отсутствуют.

Расчетный расход стока-8.56 м3/сут.

Система бытовой канализации К1 предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома в проектируемую внутривоздушную сеть бытовой канализации.

Система хоз-бытовой канализации самотечная.

Для отвода бытовых стоков от сантехприборов в КУИ предусмотрена местная канализационная насосная установка WILo HiDrainlift 3-24 N=0,3 кВт.

Стояки, разводка в домах выполнены из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013. Выпуски запроектированы из труб НПВХ ГОСТ 32413-2013.

При пересечении стояками перекрытий жилого дома устанавливаются противопожарные муфты.

Проектом предусмотрены места установки санитарно-технического оборудования (оборудование приобретается собственником жилья).

Водосток.

На основании технических условий № 4717 от 20.08.2020г, выданных Администрацией г. Волгограда, выпуск дождевых и талых вод осуществляется в проектируемую сеть дождевой канализации Ø250 мм, с устройством дождеприемников, далее - в ранее запроектированную сеть от жилого дома №226, Ø300 мм, точкой подключения которой является ранее запроектированная магистральная сеть дождевой канализации Ø300 мм, Ø400 мм, проходящая по ул. Химины - продолжение Степанищева.

Сеть проектируется из двухслойных гофрированных труб Ф200, 300 и 350мм ГОСТ Р 54475-2011.

На сети предусмотрена установка поворотных и смотровых канализационных колодцев, дождеприемников.

Круглые колодцы разработаны из сборных железобетонных элементов из бетона марки В20, F100, W8.

Для сбора и отведения дождевых стоков с кровли запроектирована система дождевой канализации жилого дома. На кровле устанавливаются воронки Ду100мм, марки VM 110x720 (или аналог), пропускной способностью 8 л/с.

Система запроектирована из труб напорных НПВХ SDR 21 Ø110x5,3 по ГОСТ Р 51613-2000.

При пересечении стояками перекрытий жилого дома устанавливаются противопожарные муфты.

Расчетный расход стока с кровли-11.71 л/сек.

Предусмотрена герметизация выпусков при пересечении наружных стен подвала.

Дренажная канализация.

Для отведения конденсата от дымоходов, дренажных и аварийных стоков в техническом подполье предусматриваются приемки, в которые устанавливаются дренажные насосы Дренажник 110/8 (или аналог) с характеристиками: Q=1,8 л/с, H=8,0 м, N=0,21 кВт, оснащённые поплавковым выключателем. Для каждого дренажного насоса предусматривается резервный, который хранится на складе. Отвод конденсата от дымоходов осуществляется через капельные воронки HL21 (либо аналог) с сухим затвором в приемки. Выпуск дренажа производится в наружную сеть дождевой канализации K2.

Трубопроводы системы K13 внутри здания запроектированы из канализационных полипропиленовых труб Ø32 мм по ГОСТ 32414-2013. Трубопроводы сети K13н запроектированы из напорных полипропиленовых труб PN20 Ø32x5,4 по ТУ 2248-032-00284581-98. Выпуск - из напорных труб НПВХ SDR21 Ø110x5,3 по ГОСТ Р 51613-2000.

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

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Источником теплоснабжения для жилых квартир являются 2-х контурные газовые водогрейные котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт. Газовые водогрейные котлы устанавливаются в кухнях квартир.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°C.

Поквартирная система отопления запроектирована двухтрубной, горизонтальной. Система отопления монтируется из трубопроводов из сшитого полиэтилена. Трубопроводы прокладываются в конструкции пола в тепловой изоляции "Energoflex Super Protect" б=9 мм.

Гидравлическая увязка приборов и регулирование их теплоотдачи осуществляется с помощью автоматических термостатических клапанов с предварительной настройкой, установленных на подающих подводках к приборам. На обратных подводках к приборам установлены шаровые краны.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы. В совмещенных санузлах и ваннх предусматривается установка водяных полотенцесушителей (устанавливаются собственниками помещений).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Отопление лестничной клетки, водомерного узла, ПУИ, межквартирного коридора и технического подполья осуществляется электроконвекторами со встроенными терморегуляторами.

Трубопроводы систем отопления прокладывают в гофротрубе, в местах возможного механического повреждения (под порогами, в местах выхода пола, на стыках плит перекрытий).

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из кухонь и санузлов через индивидуальные каналы в кирпичных стенах с выбросом воздуха на кровлю здания.

В кухнях и санузлах последнего этажа предусмотрены бытовые вентиляторы, которые предназначены для одновременного использования в системах естественной и принудительной вентиляции, конструкция лицевой части решетки позволяет вентилировать помещение естественным путем и исключает возможность полного закрытия.

На вытяжных каналах санузлов предусматривается установка регулируемых вентиляционных решеток. В отдельных санузлах применены переточные решетки.

Приток осуществляется через оконные приточные клапаны «Air-Vox», которые устанавливаются в оконной раме, и через регулируемые оконные створки и фрамуги.

Вентиляция технического подполья осуществляется через продухи в наружных цокольных стенах.

В помещениях ПУИ, водомерного узла, расположенных в техническом подполье, предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток осуществляется через приточную решетку в наружной стене по воздуховоду, вытяжка - через вентканал по воздуховоду.

Согласно разделам АР и ТХ в данном проекте применяются строительные, отделочные материалы и мебель, сертифицированные на территории РФ, от которых выделение вредных веществ отсутствует.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{отр} = 0,183 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$. Нормируемая величина удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{от} = 0,359 \times 0,6 = 0,215 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$.

Класс энергосбережения С+.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q = 45,76 \text{ кВт}\times\text{ч}/(\text{м}^2 \times \text{год})$.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, трёхсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из 3 б/с в осях 1-5/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 48,83X12,76 м. Блок-секции имеют размеры в осях соответственно: 19,6мX12,76м и 14,4мX12,76м. Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) - 9,84 м.

Трёхсекционное здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода - 2,1 м.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. В доме отсутствует мусоропровод. На придомовой территории размещены площадки сбора отходов ТБО. Высота каждого жилого этажа - 2,85 м (от уровня чистого пола до уровня чистого пола вышележащего этажа). Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с отделкой декоративной штукатуркой по сетке.

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

Выполняется сторонней организацией.

б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, для объектов производственного назначения.

Объект не является объектом производственного назначения.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.

Связь с городской АТС осуществляется посредством оптоволоконного кабеля. Наружные сети выполняются сторонней организацией по отдельному проекту.

д) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи.

Выполняется сторонней организацией.

е) Обоснование способов учета трафика.

Учет трафика данной проектной документацией не предусматривается.

ж) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации.

Мероприятия по взаимодействию систем управления и технической эксплуатации данной проектной документацией не разрабатываются.

з) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях.

Для обеспечения устойчивого функционирования сетей связи приняты соответствующие проектные решения согласно действующим нормам и правилам проектирования и строительства: - выбирать монтаж сетей связи без возможности механического повреждения проводников и установочного оборудования;

- предусмотреть установку источника бесперебойного питания для непрерывной работы оборудования связи.

и) Описание технических решений по защите информации (при необходимости). Мероприятия по защите информации проектной документацией не разрабатываются.

к) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения.

Перечисленные мероприятия данной проектной документацией не предусматриваются.

л) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения.

Проект «Сети связи. Внутренние сети» разработан на основании договора на проектирование, архитектурно-планировочных решений и заданий специалистов инженерного отдела.

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.

Проектные решения по сетям телефонизация (интернет, телевидение) проектируемого жилого дома соответствуют техническим условиями выданным ПАО "МТС" 26.10.2023 №Юг 10-1/00679и. Телефонизация жилого дома выполняется путем ввода волоконно-оптического кабеля (ВОЛС). Кабель вводится в здание с трубостойки на кровле и далее прокладывается к телекоммуникационному шкафу (далее - ТШ), который расположен в техническом подполье. Шкаф ТШ служит для размещения оконечного телекоммуникационного оборудования телефонии, телевидения и доступа в интернет. Волоконно-оптический кабель и труба для его прокладки по техническому этажу учтены в проекте наружных сетей телефонизации. Наружные сети связи разработаны отдельным проектом. Место установки трубостоек на кровле и способ их крепления указаны в разделе КР.

Защита трубостойки от атмосферных разрядов выполнена путем присоединения ее к молниеприемной сетке, проложенной по кровле. Присоединение выполнить стальной шиной 4x25. Электропитание оборудования телекоммуникационного шкафа от вводно-распределительного устройства (ВРУ) осуществляется согласно проектным решениям, представленным в разделе ИОС1, а именно, электропитание оборудования ТШ осуществляется по отдельной однофазной трёхпроводной линии кабелем ВВГнг(А)-LS-3x1,5 через устройства защитного отключения и автоматические выключатели, с характеристикой типа С, номинальный ток - 6-10А, устанавливаемые в пластиковый бокс. Категория электроприемников, устанавливаемых в ТШ по надежности электроснабжения по классификации ПУЭ - третья. В соответствии с ТУ в ТШ устанавливается электрическая трехполюсная (евро) розетка на два потребителя, а также источник бесперебойного питания (ИБП). Марка ИБП уточняется на стадии рабочей документации. Разрабатывается другим проектом.

Радиофикация выполняется с помощью эфирных УКВ радиоприемников, принимающих радиовещательные станции в диапазоне 65.8-108.0 МГц, включаемых в сеть переменного тока 220В. Радиоточки в проектируемом многоквартирном жилом доме предусматриваются по одной в помещениях кухонь каждой из квартир. Эфирные радиоприемники устанавливаются в радиофицируемых помещениях на расстоянии не более 100 мм от электророзеток.

От проникновения посторонних лиц в многоквартирный жилой дом используется накладной кодовый замок Меттэм ЗКП-2 (или аналогичного), который предназначен для установки на подъездные входные двери (левые и правые), открывающиеся наружу толщиной до 45мм. Особенностью кодового замка является его срабатывание путем ввода секретного кода. При захлопывании двери, возвратная пружина приводится в действие, и защелка сдвигается, прочно фиксируя дверь.

м) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения.

Коммутационное оборудование позволяющее производить учет исходящего трафика данной проектной документацией не разрабатывается.

н) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения.

Активное оборудование для локальной вычислительной сети, данной проектной документацией не разрабатывается.

о) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования.

Разрабатывается в проекте внешних сетей связи.

Требования к монтажу и эксплуатации установки

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса контроллеров должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019-2017, а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

Точное место установки оборудования определить при монтаже.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации, имеющие соответствующие разрешения и лицензии.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

При производстве строительно-монтажных и пуско-наладочных работ необходимо руководствоваться указаниями рабочей документации, требованиями по безопасности, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации на каждый тип устанавливаемого оборудования, а также СП 48.13330.2019 и РД-11-02-2006. При монтаже

оборудования, прокладке кабелей и наладке систем соблюдать действующие нормы и правила, руководствоваться техническими паспортами заводов-изготовителей, а также эксплуатационной документацией на систему.

Противопожарная безопасность

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные «Правилами противопожарного режима в РФ», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «О противопожарном режиме» от 16 сентября 2020 года N 1479.

При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

Подраздел 10. Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, трехсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из 4 б/с в осях 1-5/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 48,83X12,76 м. Блок-секции имеют размеры в осях соответственно: 19,6мх12,76м и 14,4мх12,76м. Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) - 9,84 м.

Четырёхсекционное здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода - 2,1 м. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. В доме отсутствует мусоропровод. На придомовой территории размещены площадки сбора отходов ТБО. Высота каждого жилого этажа - 2,85 м (от уровня чистого пола до уровня чистого пола вышележащего этажа). Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с отделкой декоративной штукатуркой по сетке.

а) Система пожарной сигнализации

Проектируемый многоквартирный жилой дом подлежит защите адресной системой пожарной сигнализации (ч. 10 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, табл. 1 п. 6.1 СП 486.1311500.2020, п. 6.1.6, табл. А.1 п. 3 СП 484.1311500.2020).

Система пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ЗАО НВП «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации (п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020).

В состав системы входят следующие приборы управления и технические средства:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М исп.02»;
- контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И исп.01»;
- блок сигнально-пусковой «С2000-СП2» и «С2000-СП2 исп.02»;
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01";
- дымовые оптико-электронные автономные пожарные извещатели "ИП 212-142";
- дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП - 34А-04";
- ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01";
- резервированный источник питания РИП-24 исп.51.

Для определения места возникновения пожара предусмотреть деление многоквартирного жилого дома на зоны контроля пожарной сигнализации(ЗКПС). В отдельные зоны контроля выделить (п. 6.3.1, 6.3.3, 6.3.4 СП 484.1311500.2020) квартиры этажной секции и межквартирные коридоры. Для раннего обнаружения возгораний в прихожих (коридорах) квартир предусмотреть установку дымовых оптико-электронных автоматических пожарных адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП -34А-04", включенных по алгоритму "В"(п. 6.2.15, 6.2.16, 6.4.3 СП 484.1311500.2020). Количество пожарных извещателей выбрать с учетом требований п.6.6.1 СП 484.1311500.2020.

Пожарные извещатели располагаются и ориентируются в защищаемом пространстве таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения (ч. 6 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ). Габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля дымовых пожарных извещателей (ч. 6 ст. 83 ФЗ от 22.07. 2008 № 123-ФЗ, п. 6.6.5, 6.6.15 табл.1, п. 6.6.16 табл.2 СП 484.1311500.2020).

Пожарные извещатели установить под перекрытием (п. 6.6.7 СП 484.1311500.2020).

Для подачи сигнала при визуальном обнаружении пожара предусмотреть ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01" (п. 6.2.11 СП 484.1311500.2020). Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара. Ручные пожарные извещатели крепятся на стенах и конструкциях на высоте $(1,5 \pm 0,01)$ м от уровня земли или пола до нижнего среза корпуса извещателя(ч. 9 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 6.6.27 СП 484.1311500.2020).

Основную функцию - сбор, обработка и представление информации, осуществляет пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М исп.02», контроллер двухпроводной линии связи «С2000- КДЛ-2И исп.01», установленный в помещении подвала согласно(п. 5.12, 6.1.4 СП 484.1311500.2020). Оборудование пожарной сигнализации установить на стене с поверхностью из негорючих материалов согласно(п. 5.14 484.1311500.2020). Состояние системы (взяты под охрану/сняты с охраны и норма/тревога) визуально обеспечивает блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» и светозвуковой оповещатель установленный на высоте 3,5м. от уровня земли торцевой внешней стены здания.

Шлейфы системы автоматической пожарной сигнализации выполнить кабелем типа КПСВВнг(А)- FRLS 2X2X0,5 (п. 5.18 СП 484.1311500.2020).

Кабели прокладывать:

- в трубах ПВХ по местам общего пользования;
- в кабельных стояках в жесткой ПВХ трубе;
- опуски к ручным извещателям в штробе.

Установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнести к электроприемникам 1-ой категории. При отключении сетевого питания 220 В прибор переходит на работу от резервного источника питания - встроенной аккумуляторной батареи (ч. 2 ст. 82 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 5.8 СП 484.1311500.2020).

Для раннего обнаружения очагов загораний и подачи тревожных звуковых сигналов в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир многоквартирного жилого дома (количество этажей - 4) предусмотреть автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели. Извещатели типа ИП 212-142 устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка защищаемых помещений. Питание извещателей осуществляется от внутренних источников 9-ти вольтовых элементов питания типа «Крона» (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020, п. 7.3.5 СП 54.13330.2016).

В вестибюлях и межквартирных коридорах установить дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП-34А-04"(п. 6.4.2, 6.2.15, 6.2.16. СП 484.1311500.2020). При обнаружении признаков пожара извещатели передают сигнал о состоянии шлейфа к приёмно-контрольному оборудованию, который переходит в состояние тревога и инициирует сигнал для оборудования, коммутационного включённого в цепь электрического питания запирающего устройства типа эл. магнитный замок, системы контроля управления доступом(СКУД), с целью его обесточить и обеспечить беспрепятственную эвакуацию людей (п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020). В доме отсутствует мусоропровод.

б) Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифтов в данном проекте не разрабатывается.

в) Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Проектируемый многоквартирный жилой дом секционного типа при числе 5-и этажей системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не оснащается (ч. 2 ст. 54 ФЗ от 22.07. 2008 № 123-ФЗ, п. 5 табл. 2 СП 3.13130.2009).

г) Интеграция со смежными системами

В момент перехода системы пожарной сигнализации из состояния норма в состояние тревога пере-даётся сигнал на оборудование автоматической системы передачи информации(АСПИ) установленное специализированной организацией которая осуществляет охрану объекта и его техническое обслуживание.Так же оборудование системы формирует управляющий сигнал на отключение электрического питания приточно-вытяжной вентиляции в квартирах запирающего устройства типа эл. магнитный замок, системы контроля управления доступом(СКУД), с целью его обесточить и обеспечить беспрепятственную эвакуацию людей(п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020).

д) Требования к монтажу и эксплуатации установки

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса контроллеров должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019-2017, а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования. Точное место установки оборудования определить при монтаже.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации, имеющие соответствующие разрешения и лицензии.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

При производстве строительно-монтажных и пуско-наладочных работ необходимо руководствоваться указаниями рабочей документации, требованиями по безопасности, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации на каждый тип устанавливаемого оборудования, а также СП 48.13330.2019 и РД-11-02-2006. При монтаже оборудования, прокладке кабелей и наладке систем соблюдать действующие нормы и

правила, руководствоваться техническими паспортами заводов-изготовителей, а также эксплуатационной документацией на систему.

Противопожарная безопасность

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные «Правилами противопожарного режима в РФ», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «О противопожарном режиме» от 16 сентября 2020 года N 1479.

При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами; после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

3.1.2.8. В части систем газоснабжения

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Системы газоснабжения

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого комплекса на основании технических условий от 16.06.2015 № 192, выданных ОАО «Волгоградгоргаз», установленный расход газа в соответствии с техническими условиями составляет 10383 м³/час. Данные технические условия продлены на 3 года от 18.10.2018 года.

Точкой подключения служит газопровод низкого давления, запроектированный ранее к жд № 226, в соответствии с техническими условиями от 04.12.2023 № б/н, выданными ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис».

Источником газоснабжения жилого дома № 229 является подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 160 мм после ГРПШ к жилому дому №226 (проект ООО ПКЦ «Газстройсервис», шифр 14-ВЛГ.Р2.2-226-СМ23-ИОС6).

Давление газа в точке подключения: Раттест. = 3,0 кПа, Ррасч = 2,496 кПа.

Расчетный расход газа на дом № 229 – 68,61 м³/час.

Проектом предусмотрены:

- наружный газопровод низкого давления из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17,6, ПЭ 100 ГАЗ SDR11 и стальных труб по ГОСТ 10704-91 до жилого дома;

- наружные и внутренние газопроводы низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 до отключающего устройства перед газоиспользующим оборудованием.

Газопроводы низкого давления предусмотрены по фасаду жилого дома № 229 по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75. Предусмотрена установка отключающих устройств на каждом вводе.

На выходе газопровода из земли у здания предусмотрена установка отключающего устройства в надземном исполнении.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются «i»-образным цокольным вводом заводского изготовления на вертикальном участке в стальном защитном футляре.

Глубина прокладки газопровода не менее 1,0 м.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;

- установка изолирующих соединений на выходе из земли.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с указаниями Постановления Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Для местонахождения проектируемого газопровода из полиэтиленовых труб, предусматривается укладка сигнальной ленты на глубине 0,2 м от верха трубы.

Для снижения рисков потерь энергоресурсов (утечек) природного газа на газопроводе приняты к установке отключающие устройства, имеющие класс герметичности затворов А согласно ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

В кухнях жилого дома (39 квартир) предусмотрена установка плит газовых (ПГ-4) и котлы газовые с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Для учёта расхода газа в кухнях квартир устанавливаются газовые счётчики Гранд 6 ТК (М) с температурным корректором.

В проектной документации предусмотрены меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в кухнях предусмотрена установка:

- клапана термозапорного;
- клапана электромагнитного;
- отключающих устройств.

Отвод продуктов сгорания от котлов и забор воздуха на сжигание газа предусматривается коаксиальной системой подачи воздуха и отвода продуктов сгорания.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Всем собственникам необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газопроводов и газового оборудования.

3.1.2.9. В части организации строительства

Раздел 7. Проект организации строительства

Проектной документацией предусмотрены работы строительства жилого дома.

Транспортная инфраструктура развита. Доставка строительных материалов и рабочих предусмотрена по существующим автодорогам: по внутриквартальным автомобильным дорогам.

Вахтовый метод при строительстве не планируется.

Весь комплекс работ условно подразделен на подготовительный период и основной период.

Проектной документацией предоставлены сведения о возможности использования местной рабочей сил.

Проектной документацией представлены организационно-технологические схемы, определяющей последовательность возведения здания, инженерных и транспортных коммуникаций.

В проекте предусмотрен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ведению строительно-монтажных работ в зимний период.

В разделе представлено обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

В проекте предусмотрено использовать: гусеничный кран МГК25.01, экскаватор ЭБП-9, автобетоносмесители БЦМ-95, автомобиль бортовой, автобетоносмеситель СБ-126 и прочие.

Предусмотренные строительные машины, механизмы могут быть заменены на аналогичные, имеющиеся в наличии у Подрядчика.

Доставка оборудования на площадку производится автотранспортом фирм-поставщиков.

Проектными решениями определены площадки для складирования материалов (склады: крытые/закрытые/открытые), оборудования и материалов для монтажа.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых конструкций и материалов, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Строительный мусор, мусор от бытовых помещений и отходы строительного производства и вывозятся на утилизацию на полигон.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

Проектной документацией предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, включая противопожарные мероприятия на строительной площадке.

Принятый срок продолжительности строительства жилого дома составляет 24,0 месяца.

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Площадка изысканий находится в границах г. Волгоград. По данным кадастрового номера земельного участка (34:34:060014:11878), категория земель – «земли населенных

пунктов», разрешенный вид использования: «для размещения многоквартирных жилых домов». Строительство объекта является допустимым.

Участок проектирования расположен в микрорайоне «Долина 2-2» в Советском районе г. Волгограда. Территория в границах настоящего проекта находится в территории квартала, прилегающей к улице Родниковой.

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, трехсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из блок-секции в осях 1- 2/А-Б, блок секции в осях 2-3/А-Б и блок секции в осях 4-5/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 59,23х12,76м. Трехсекционное здание имеет техническое подполье. Высота в техническом помещении и водомерном узле – 2,14 м .

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом № 229. Количество жилых этажей – 4. Количество секций – 3. Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, трехсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из блок-секции в осях 1- 2/А-Б, б/с в осях 3-4/А-Б, б/с в осях 4-5/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 48,83х12,76 м.

Представлены справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 15 веществам и 2 группам суммации. Валовый выброс 0,4811 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

Источники загрязнения на период эксплуатации - парковки автотранспорта. Для домов №226-229 предусматривается 101 парковочных мест (86 м/м размещены в границах участка, 15 м/м - на территории общего пользования).

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что при эксплуатации здания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на границах жилой застройки, а также в контрольных точках по всем загрязняющим веществам ниже ПДК.

Источником шумового воздействия в период строительных работ будет являться дорожно-строительная техника.

Воздействие шума от строительной площадки на ближайшую нормируемую территорию не ожидается. Дополнительные шумозащитные мероприятия не требуются.

Основными источниками шума при эксплуатации проектируемого объекта будут открытые автостоянки.

Расчетный уровень не превышает допустимых уровней на границе кадастрового участка и на территории жилой застройки. Акустическое загрязнение атмосферы не превышает предельно-допустимого (1 ПДУ) на границе ближайшей жилой зоны согласно действующим СанПин.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Вода для технических нужд привозная.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки подключаются в систему городской канализации.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является квартальная водопроводная сеть.

Выпуск бытовой канализации запроектирован в наружную сеть.

Выпуск дождевых и талых вод осуществляется проектируемой сетью дождевой канализации с устройством дождеприемников, в ранее запроектированные сети дождевой канализации.

Суммарный годовой объем поверхностного стока с территории – 3828,42 м³/год.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламливание территории, почвенного покрова, подземных вод.

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твердого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат»

Согласно п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ №222 от 03.03.2018г. за контуром объекта капитального строительства уровень физического воздействия не превышает санитарно-эпидемиологической нормы, следовательно, санитарно-защитная зона в отношении данного объекта не устанавливается.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. 14.07.2022 г.), а также выполнением требований пожарной безопасности, содержащихся в нормативных документах по пожарной безопасности - национальных стандартах, сводах правил, а также иных содержащих требования пожарной безопасности документах, которые включены в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о

требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Росстандарта от 13.02.2023 № 318.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013.

Источником наружного противопожарного водоснабжения принята наружная водопроводная сеть низкого давления, с пожарными гидрантами. Свободный напор в сети составляет не менее 10 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с, по СП 8.13130.2020. Расположение пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию обеспечен по всей длине с двух продольных сторон.

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданиями не допущено размещение ограждений, воздушных линий электропередачи, осуществление рядовой посадки деревьев и установка иных конструкций, способных создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 метров.

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен здания составляет 5 - 8 метров.

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

В соответствии со ст. 76, п. 1, Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту пожара составляет не более 10 минут.

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания составляет – менее 2500 кв.м.

Высота здания, по п. 3.1, СП 1.13130.2020 – 10,14 м.

Проектируемый многоквартирный жилой дом разделен на секции противопожарными стенами 2-го типа.

Пределы огнестойкости применяемых строительных конструкций предусмотрены в соответствии с таблицей 21, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - для принятой II-й степени огнестойкости здания:

- несущие стены, колонны и другие несущие элементы – не менее R 90;
- наружные ненесущие стены – не менее E 15;

- перекрытия междуэтажные (в том числе над подвалом) – не менее REI 45;
- строительные конструкции бесчердачных покрытий: настилы (в том числе с утеплителем) – не менее RE 15, фермы, балки, прогоны – не менее R 15;
- строительные конструкции лестничных клеток: внутренние стены – не менее REI 90, марши и площадки лестниц – не менее R 60.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Технические помещения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 3-го типа.

Стены лестничных клеток типа Л1 возводятся на всю высоту здания. Внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. Расстояние по горизонтали между проемами в наружной стене лестничной клетки и проемами в наружной стене здания принято не менее 1,2 м.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м; предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее EI 45.

Настенные двухконтурные газовые водогрейные котлы с закрытой камерой сгорания размещены в кухнях квартир. Для газоснабжения многоквартирного жилого дома открытые участки газопровода прокладываются по наружной стене здания по простенку шириной не менее 1,5 м. На подводящем газопроводе установлены: отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м; быстродействующий запорный клапан с электроприводом; запорная арматура на отводе к каждому котлу. Прокладка вводного газопровода в жилом доме предусмотрена по фасаду над окнами первого этажа, внутреннего газопровода для подачи газа с этажа на этаж предусмотрена в кухнях.

В соответствии с требованиями статьи 53, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- 1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- 2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- 3) организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов в свету определена не менее 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов установлена не менее 0,8 м.

Ширина выходов из лестничной клетки наружу принята не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1 метра.

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, принята больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м, а глубина - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м.

Ширина пути эвакуации по лестнице принята не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок установлена не менее ширины марша.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1, а ширина проступи - не менее 25 см; высота ступени - не более 22 см и не менее 5 см.

В здании предусматриваются обычные лестничные клетки типа Л1.

Классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями раздела 7.6, СП 52.13330.2016.

Из подвала предусмотрены эвакуационные выходы наружу непосредственно, обособленные от общей лестничной клетки здания.

Каждая квартира на 1-м этаже имеет эвакуационный выход наружу через коридор.

Каждая квартира на 2-4 этажах, имеет эвакуационный выход в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку.

Предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности маломобильных групп населения (МГН) при пожаре в соответствии с разделом 9, СП 1.13130.2020.

Эвакуация МГН за пределы здания с первого этажа обеспечена наличием пандусов, выходов непосредственно наружу.

Проектными решениями разработаны мероприятия по обеспечению деятельности пожарных подразделений в соответствии с требованиями статьи 90, Технического регламента о требованиях пожарной безопасности:

- предусматриваются пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники, совмещенные с функциональными проездами и подъездами, соответствующие требованиям раздела 8, СП 4.13130.2013;

- предусматриваются средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания: на этажи - по обычным лестничным клеткам типа Л1, на кровлю – через противопожарный люк 2-го типа;

- предусматривается противопожарный водопровод, в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020.

Помещения технического назначения в составе объекта защиты отнесены к категориям В4, Д, в соответствии с СП 12.13130.2009.

В здании жилого дома поэтажные внеквартирные коридоры, прихожие квартир, защищаются автоматической системой пожарной сигнализации (СПС). Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности. Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП). Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и

звукового сигналов о возникновении пожара на специальное выносное устройство оповещения (комбинированный оповещатель свето - звуковой Маяк-12КП). На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М исп.02";
- контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-2И исп.01";
- блок сигнально-пусковой "С2000-СП2", "С2000-СП2 исп.02";
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые извещатели "ДИП-34А-04";
- ручные адресные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01";
- автономные дымовые пожарные извещатели "ИП212-142";
- оповещатель комбинированный (светозвуковой) Маяк-12КП;
- источник питания РИП-12 исп.54.

Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма В, согласно СП 484.1311500.2020. Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС. Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из здания.

Жилые помещения (комнаты) и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

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

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

В составе раздела разработан перечень организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности в период строительства и эксплуатации зданий.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

3.1.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта:

- Не вносились.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Не вносились

3.1.3.4. В части систем электроснабжения

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Система электроснабжения:

- Не вносились.

3.1.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения и водоотведения:

- Не вносились.

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

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- Не вносились.

3.1.3.7. В части систем связи и сигнализации

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Сети связи:

- Не вносились.

3.1.3.8. В части систем газоснабжения

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Системы газоснабжения:

- Не вносились

3.1.3.9. В части организации строительства

Изменения, внесенные в раздел 7. Проект организации строительства:

- Не вносились.

3.1.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Не вносились.

3.1.3.11. В части пожарной безопасности

Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- Не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация *соответствует* требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы произведена оценка проектной документации на соответствия требованиям, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана.

V. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирные жилые дома Жилой дом №229 Волгоградская область, г.Волгоград, Советский район, Ул.Родниковая" *соответствует* требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, результатам инженерных изысканий, получивших ранее положительное заключение экспертизы, соответствует заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование.

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

1) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

2) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

3) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

4) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2029

5) Прохорова Вера Павловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2024

6) Воронина Екатерина Анатольевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

7) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

8) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

10) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2029

11) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

12) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

Уведомление №2-01-23-0091470

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация) в отношении «Многоквартирные жилые дома Жилой дом №229 Волгоградская область, город Волгоград, Советский район, ул. Родниковая» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №34-2-1-2-078486-2023.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

19.12.2023 14:00

Решение № 01-23-0091470

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация) в отношении «Многоквартирные жилые дома Жилой дом №229 Волгоградская область, город Волгоград, Советский район, ул. Родниковая» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

Администратор, Системный

Дата, время:

19.12.2023 13:32



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.611886
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002285
(учетный номер бланка)

31 MAR 2022

ДУБЛИКАТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Премиум Эксперт»
(подпись и в случае если имеется)

(ООО «Премиум Эксперт») ОГРН 1207700333257
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 109428, Россия, г. Москва, пр-кт Рязанский, д. 30/15, (05) пятый этаж офис 509
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 октября 2020 г. по 23 октября 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.Б. Залазаев
(Ф.И.О.)