

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Заключение экспертизы

КОМПАНИЯ ВЕРНА
Директор ООО "Сталт-эксперт"
Агапыхина-Галикина Агуя Вадимовна
Агапыхина-Галикина



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

34-2-1-2-068273-2021

Дата присвоения номера:

19.11.2021 11:30:14

Дата утверждения заключения экспертизы

19.11.2021



Сканыть заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖАЮ"
Директор
Агапыхина-Галикина Агуя Вадимовна

Положительное заключение повторной государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Жилой многоквартирный дом по ул. Ангарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда. Корректировка 1"

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"
 ОГРН: 113443014187
 ИНН: 3460007917
 КПП: 346001001
 Адрес электронной почты: stalt-expert@mail.ru
 Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ПЕРКМЕНСКАЯ, ДОМ 32А,
 ОФИС 201

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГОПРОЕКТ"
 ОГРН: 1103443005930
 ИНН: 3443101878
 КПП: 344301001
 Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ПЕРКМЕНСКАЯ, ДОМ 87,
 ОФИС 1

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Завяление от 17.11.2021 № 178-21, ООО "Волгопроект"
2. Договор от 14.09.2021 № 178-21, ООО "Сталт-эксперт"

1.4. Сведения о полномочиях государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представляемых для проведения экспертизы

1. Договоренность от 06.09.2021 № 6/н, ООО "Селигер"
2. Положительное заключение неосудимости на проектные документы от 16.11.2020 № 34-2-1-2-045845-2020, ООО "Сталт-эксперт"
3. Положительное заключение неосудимости на проектную документацию и результаты инженерных изысканий от 15.03.2017 № 34-2-1-3-0029-17, ООО "Сталт-эксперт"
4. Проектный план земельного участка на земельный участок с кадастровым номером 34:34:030134:2067 площадью 7489 кв.м. от 24.07.2019 № RU343010010285, Отдел государственного регулирования строительства по градостроительству и архитектуре администрации Волгограда
5. Технические условия на проектирование системы коллективного приема Television от 04.05.2021 № 8, ООО "Ауди"
6. Технические условия подключения объекта к городским сетям ливневой канализации (с проектом до 20.11.2022 г.) от 25.11.2016 № 4178, Департамент городского хозяйства администрации Волгограда
7. Технические условия на наружное освещение объекта от 29.04.2021 № 32, ООО "Светсервис-Волгоград"
8. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 28.12.2020 № 711, ООО СП "Лифтсервис"
9. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства от 30.10.2018 № 729, ООО "Концессии водоснабжения"
10. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения от 30.10.2018 № 728, ООО "Концессии водоснабжения"
11. Дополнительное задание на корректировку проектной документации от 16.11.2021 № 6/н, ООО "Селигер"
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО "Нижняя Волга" от 15.11.2021 № 4054-21/106-43-ВР, СПО Ассоциация "Проектный консалтинг "Нижняя Волга"
13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО "Волгопроект" от 09.11.2021 № 4041-21/375-25-ВР, СПО Ассоциация "Проектный консалтинг "Нижняя Волга"
14. Справка о внесенных изменениях в проект от 16.11.2021 № 6/н, ООО "Волгопроект"
15. Проектная документация (17 документов) - 36 файлов(ов)

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

проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой многоквартирный дом по ул. Ангарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда" от 15.03.2017 № 34-2-1-3-0029-17
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Жилая застройка по ул. Ангарской в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом №5. Корректировка I" от 17.09.2020 № 34-2-1-2-045845-2020

II. Сведения, содержащиеся в документах, представляемых для проведения повторной 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: "Жилой многоквартирный дом по ул. Ангарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда. Корректировка I"

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Россия, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Ангарская, 7.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки общая	м ²	2024,79
Площадь застройки жилого дома	м ²	1928,2
Общая площадь земельного участка в границах отвода	м ²	7489,00
Площадь благоустройства в пределах участка жилого дома	м ²	5464,21
Площадь проектного твердого покрытия	м ²	4593,39
Площадь озеленения	м ²	1834,81
Процент застройки	%	27
Процент озеленения	%	25
Этажность	эт.	20
Количество этажей, в том числе подвальный этаж, технический этаж (технический чердак)	эт.	21
Высота объекта капитального строительства (до нижней границы отрываемого проезда)	м	59,5
Высота объекта капитального строительства (до плоской кровли)	м	62,93
Строительный объем в том числе:	м ³	77570,0
- надземной части (3-19 этаж, тех. этаж)	м ³	58937,7
- подземной части	м ³	5290,4
- встроено-присоединенной части (1-2 этаж)	м ³	13341,9
Общая площадь квартир на дом, в том числе:	м ²	23237,0
Однокомнатных квартир	м ²	204
Двухкомнатных квартир	м ²	136
Общая площадь жилого дома (без учета лестничных помещений)	м ²	11992,6
Жилая площадь квартир	м ²	3816,8
Площадь помещений общего пользования жилого дома, в т.ч.	м ²	3920,4
- для помещений общественного назначения	м ²	322,4
- для помещений автостоянки	м ²	318,1
Площадь помещений технического этажа (технический чердак)	м ²	954,2
Площадь подвала в том числе:	м ²	1469,1
Площадь нежилых помещений – внеквартирные кладовые (64 шт.)	м ²	307,3
Площадь подземной автостоянки, в том числе:	м ²	630,0

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

1. Градостроительный план земельного участка на земельный участок с кадастровым номером 34:34:030134:2067 площадью 7489 кв.м, от 24.07.2019 № RU343010010285, Отдел градостроительного регулирования департамента по градостроительству и архитектуре администрации Волгограда

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

1. Технические условия на проектирование системы коллективного приема телевизионных от 04.05.2021 № 8, ООО "АИИ"

2. Технические условия подключения объекта к городским сетям ливневой канализации (с проекцией до 20.11.2022 г.) от 25.11.2016 № 4178, Департамент городского хозяйства администрации Волгограда

3. Технические условия на наружное освещение объекта от 29.04.2021 № 32, ООО "Светсервис-Волгоград"

4. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 28.12.2020 № 711, ООО СП "Лифтсервис"

5. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства от 30.10.2018 № 729, ООО "Консесии водоснабжения"

6. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения от 30.10.2018 № 728, ООО "Консесии водоснабжения"

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположено или планируется размещение объекта капитального строительства, не выявляются линейным объектом

34:34:030134:2067

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечивающем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:
 Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕЛИТЕР"
 ОГРН: 1123460005316
 ИНН: 3445127208
 КПП: 344301001
 Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ШЕКСНИНСКАЯ, ДОМ 87, ПОМЕЩЕНИЕ 1

III. Описание рассматриваемой документации (матрица)

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
1	022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-113.1.pdf.sig	pdf	1846df5e	Раздел 1. Покснительная записка 06-16-113.1 от 16.11.2021
	06-16-113.1.pdf	pdf	cd631844	
	022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_ИЛ1.docx.pdf.sig	sig	72735e32	
	ИЛ1.docx.pdf	pdf	30223100	
1	06-16-113.1.pdf	pdf	d406c7e	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка 06-16-113.1 от 16.11.2021
	022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-113.1 (1).pdf.sig	sig	b08728a8	
Архитектурные решения				
1	022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-113.1 (1).pdf	sig	bed3f700	06-16-AP.1 от 16.11.2021

16-AP.1.3.ам.pdf.sig				Раздел 3. Архитектурные решения
06-16-AP.1.3.ам.pdf		pdf	c2dddb63	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
06-16-КР.1.pdf		pdf	cc4e020f	
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-КР.1.pdf.sig		sig	87ac3d28	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
06-16-ИОС.1.1.pdf		pdf	1d6ff47a	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИОС.1.1.pdf.sig		sig	70fdbad	
Система водоснабжения				
06-16-ИОС.2.1.pdf		pdf	1093b784	Раздел 5. Подраздел 2 «Система водоснабжения»
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИОС.2.1.pdf.sig		sig	8875970f	
Система водоотведения				
06-16-ИОС.3.1.pdf		pdf	8d89bd87	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения
16-ИОС.3.1.pdf.sig		sig	81300699	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
06-16-ИОС.4.1.pdf		pdf	aa9f7818	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и тепловые сети
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИОС.4.1.pdf.sig		sig	ac0e1b9	
Сети связи				
06-16-ИОС.5.1.pdf		pdf	3ff612a6	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи
16-ИОС.5.1.pdf.sig		sig	0084f69c	
Проект организации строительства				
06-16-ИОС.1.pdf		pdf	c8fd5c07	Раздел 6. Проект организации строительства
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИОС.1.pdf.sig		sig	4daba1ff	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
06-16-ИОД.1.pdf		pdf	f520885c	Раздел 7. Проект организации по сносу и демонтажу зданий, строений и сооружений
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИОД.1.pdf.sig		sig	49908aca	объектов капитального строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
06-16-ОС.после замечаний.pdf		pdf	1e2308d5	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ОС.после замечаний.pdf.sig		sig	7bc06610	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
06-16-ИП.1.pdf		pdf	ca23cd9f	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
16-ИП.1.pdf.sig		sig	a7fd9196	
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ИП.1.pdf		pdf	583e6635	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
16-ИП.1.pdf.sig		sig	67de179a	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
06-16-ЭЭ.1.pdf		pdf	5bb08e1a	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ЭЭ.1.pdf.sig		sig	e9e3992b	используемых энергетических ресурсов
Новая документация в силу вступления в силу вступивших в силу законов				
022BF480008EAC5CB9411D8BDCBF72AB2A_06-16-ТЭ.3.pdf.sig		sig	fe1bca7	Раздел 12-1. Требования к обеспечению
16-ТЭ.3.pdf.sig		sig		

06-16-ТЭЭ.pdf	pdf	5fd66e8	безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
06-16-НКТП.pdf	pdf	0dbf71b3	Раздел 12-2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
022BF48008EAC5C9B411D8BDCBF72AB2A_06-16-НКТП.pdf.sig	sig	7fbca76	

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения промежуточных экспертиз

экспертизы

3.1.2.1. В части организации экспертизы проектной документации инженерных изысканий

Поскольку записка. Находящей экспертной расматривается корректировка ранее выполненной проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы ООО «Сталт-эксперт» № 34-2-1-3-0029-17 от 15.03.2017 г. на проектную документацию и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Жилой многоквартирный дом по ул. Антарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда». На основании дополнения задания на корректировку проектной документации вносятся следующие изменения:

- повторно применен для проектирования жилой многоквартирный дом проекта «Жилая застройка по ул. Антарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом № 5. Корректировка 1», полученный положительное заключение государственной экспертизы №34-2-1-2-045845-2020 г.

- откорректированы планировочные и инженерно-технические решения подвального этажа в связи размещением инженерно-технического пункта только в секции «А».

- исключен инженерно-технический пункт в секции «Б»

- откорректированы планировочные решения 1-го этажа с учетом организации рельефа, в т.ч. решения въездных путей в здание.

- уточнены технико-экономические показатели.

В остальном, технические решения, принятые ранее для жилого дома остаются без изменений. Все корректировки выполнены без изменения параметров разрешенного строительства и без увеличения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения.

Внесенные в проектную документацию изменения не влияют на конструктивную и другие характеристики надежности и безопасности объекта капитального строительства, полностью совместимы с проектной документацией томов, в которые не вносились изменения.

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

Схема планировочной организации земельного участка. В процессе корректировки в разрез внесены следующие изменения:

- графическая и текстовая часть откорректирована с учетом нового градостроительного плана на вновь образованный земельный участок и требований изложенных в документах «Проект Планировки и Межквартальной территории квартала 03-12-033 по ул. Антарской в Дзержинском районе, утверждённый постановлением Администрации Волгограда от 19.01.2017 года № 52» и документами по внесению изменений в проект планировки и межевания квартала 03_12_033 по ул. Антарской в Дзержинском районе, утверждённый постановлением Администрации Волгограда от 06.12.2017 года № 1854.

Земельный участок под строительство жилого дома был образован согласно «Проект Планировки и Межевания территории квартала 03-12-033 по ул. Антарской в Дзержинском районе», утверждённый постановлением Администрации Волгограда от 19.01.2017 года №52.

Документацией по внесению изменений в проект планировки и межевания территории квартала 03_12_033 по ул. Антарской в Дзержинском районе города Волгограда, утверждённой постановлением Администрации Волгограда от 06.12.2017 года, учитывавшая очередность строительства и ввода в эксплуатацию жилых домов в составе застройки, расположенной на земельном участке по адресу Антарская, 9 «б» кадастровый номер 34:34:030134:705, образованы земельные участки для эксплуатации объектов после ввода их в эксплуатацию, в том числе для проектируемого жилого дома по ул. Антарской, д.7 II очереди строительства.

Участок, отведенный под жилую застройку, свободен от застройки и земельных насаждений, расположен по ул. Антарской в Дзержинском районе г. Волгограда, площадь земельного участка с кадастровым номером 34:34:030134:2067 от 10.04.2018 г. составляет 7489 м².

Планы к проектируемому зданию обеспечиваются с улицы районного значения – ул. Антарской.

На прилагаемой территории проектировки земельного участка ситуация представлена:

- построенными и введенными в эксплуатацию многоквартирными жилыми домами со строениями по номерам: №1, №2, №3, №6;

- строениями и планируемыми к строительству объектами: жилые дома №4, №5.

Земельный участок под размещение проектируемого в составе II очереди строительства многоквартирного жилого дома №7, расположен в территориальной зоне застройки объектами общественно-делового и жилого назначения за пределами исторического центра Волгограда (II-2-1). В отношении территории застройки установлен правовой режим использования и застройка городского округа Волгоград от 21 декабря 2018 года № 5/115.

Рельеф участка строительства неоднородный, без выраженного уклона. Абсолютные отметки изменяются от 55,40 до 58,81 м.

В границах земельного участка проходят – подземная сеть действующего водоснабжения Ø25, заваленная сеть ливневой канализации Ø100, ЛСП и кабели низкого напряжения, сети связи. Сети, попадающие под пятно застройки, демонтируются. Болопоровой Ø25 и ливневая канализация Ø100 демонтируются согласно 06-16-110/1.

Обоснование границ санитарно-защитной зоны объектов капитального строительства.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются проектируемые автостоянки на территории земельного участка. Автостоянки располагаются на расстоянии от фасадов зданий и помещений СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

На земельном участке размещается проектируемая трансформаторная подстанция. Согласно Постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 "О порядке установления охраняемых зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" п. III устанавливается охранная зона 10 м.

Описание организации рельефа вертिकाльной планировки.

Вертикальная планировка рельефа участка выполняется в привязке к лоткам существующих улиц, с конструктивно – архитектурными требованиями и возможными приближениями к рельефу.

Отвод ливневых стоков проектируется на отмостку через зданиями, далее в ливневую канализацию, затем в борник-накопитель.

Относительная отметка нуля здания соответствует абсолютной отметке и составляет: жилой дом №7 (ноз. 2 по ПЗУ) – 58,83.

Благоустройство территории.

Вдоль проездов предусмотрена установка бортового камня БР 100.30.15, вдоль дорожек, тротуаров - БР 100.20.8 (ГОСТ 6665-91).

При проектировании для инвазивной и агрессивной групп растений предусматривается условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения. Для малообъемных групп населения на тротуарах устраиваются пандусы для обеспечения нормальных условий для езды, с высотой бордюра не более 0,015 м.

Проектируется освещение в ночное время проездов.

По проекту принята площадь озеленения 1834,81 м², в том числе: 870,82 м² (стандартное озеленение) и 963,99 м² (вертикальное озеленение). Вертикальное озеленение размещается на несущем гидроизолированном металлическом каркасе вдоль автопарков со стороны ул. Ангарской, данный тип посадки выполняется функцией оформления конструкции.

Свободные от застройки, лоток и площадь участки озеленяются, устраиваются газоны. Газоны устраиваются с посевом смеси семян многолетних трав.

Организуется площадь общего пользования: площадь для игр детей младшего и дошкольного возраста, физкультурно - спортивная площадь, площадь для отдыха взрослого населения, хозяйственно-бытовая площадь. По решению заказчика площадь для сучки беля не предусматривается, так как уровень комфорта застройки относится к стандартному.

В границах земельного участка размещаются общей площадью 191,02 м², в том числе хоз.площадь площадью 15 м².

Площадь для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СП 42.13330.2016 и СанПиН 42-128-4690-88. Мусороулавливание осуществляется непосредственно в часы подъезда мусоровоза работниками эксплуатирующей служб.

В границах земельного участка, сформированного для жилого дома №7, в составе застройки, предусмотрено размещение открытых площадок автомобилей автостоянок с номерами 29, 30, 31, 32, 33 в количестве 82 машино-мест (включая гостевую стоянку), в т.ч. 9 машино-мест для малообъемных групп населения.

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объектам капитального строительства.

Подъезд к территории осуществляется по существующей ул. Ангарской.

Внутренние подъезды предусмотрены с учетом возможности подъезда к домам, обслуживания и пожарной безопасности и СП 42.13330.2016.

Для доступа легкового и специального автотранспорта вокруг жилого дома организуется проезд шириной 6 м, закладываемый с существующим квартальным проездом многоэтажной застройки.

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

Архитектурные решения.

В процессе корректировки в разрезе внесены следующие изменения:

- повторно применен для проектирования жилой многоквартирный дом проекта «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом № 5. Корректировка I», получивший положительное заключение государственной экспертизы №34-2-1-2-045845-2020 г.

- в связи изменением индустриального теплового пункта в секции «А» архитектурно-планировочными решениями подвального этажа в секции «Б» индустриальный тепловой пункт исключен.

- откорректированы планировочные решения I-го этажа с учетом организации рельефа, в т.ч. решения входов/групп в здание.

- уточнены технико-экономические показатели.

Все корректировки выполнены без изменения предельных параметров разрешенного строительства и без увеличения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения.

За условную отметку +0,00 принята отметка чистого пола первого этажа жилой части здания, что соответствует абсолютной отметке 58,83.

Здание в плане с осевыми размерами 68,88 x 30,20 м, и состоит из двух 20-ти этажных секций (20 наземных и 1 подземный этаж).

Высота жилого дома не превышает 75 м от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижних границ откывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа (без учета технического).

В подвальном этаже здания размещаются технические помещения: в Секции А в одном техническом помещении размещены ИТП, насосная, насосная пожаротушения, узлы учета, электрощитовые в секции А и Секции Б, нежилые помещения (внутриквартирные) кладовые, а также технические стоянки автомобилей.

Высота подвала в чистоте – 2,82 м. Высота автомобильных отсеков подвала имеет два выхода непосредственно наружу, а также кондукторы и коммуникации. Каждый пожарный отсек подвала имеет два выхода непосредственно наружу, а также по 2 окна 0,9x1,2 м.

Для хранения автотранспорта предусматривается одноуровневая подземная стоянка автомобильной маневрности хранения с машинно-местами для линейных автомобилей без механизации и без раздельного мест хранения на боках. Въезд и выезд запроектированы через одну неизолированную рампу, с уклоном не более 10%. Из помещений парковки предусматривается 3 выхода.

На первом этаже предусматриваются встроенные нежилые помещения общественного назначения без определенной технологии (ИОН), имеющие отдельные выходы непосредственно наружу, а также места общего пользования (МОП) жилого дома, которые отделены от нежилых помещений общественности.

назначения противопожарными стенами и перегородками I типа. Входы в жилую часть дома осуществляются как с улицы, так и со двора; организуется сквозной проход.

На втором этаже размещаются помещения общественного назначения без определенной технологии (ИОН), имеющие выходы на отдельные лестничные клетки, ведущие на улицу через вестибюль I этажа.

На этажах 3-19 размещаются квартиры жилого дома и места общего пользования (МОП).

Состав входных групп жилого дома для каждой секции: вестибюль, коридор, комната уборочного инвентаря, колясочная, а также помещение охраны с выходом в вестибюль жилой секции.

Жилая часть отделена от помещений общественного назначения противопожарными стенами I типа (монолитные железобетонные стены толщиной 200мм и стены из газосиликатных блоков толщиной 200 мм) и перекрытиями I типа.

Наружные стены предусматриваются на гибких связях с наружным слоем из керамического облицовочного кирпича ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 и внутренним слоем из блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения (газобетон) ГОСТ 31360-2007.

Фрагменты стен фасада за остекленными лоджиями, а также стены технического этажа (технического чердака) запроектированы двухслойными с наружным слоем силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 и внутренним слоем из блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения (газобетон) ГОСТ 31360-2007.

Внутриквартирные перегородки выполняются из негорючих типовых плит. Для перегородок санузлов и ванных комнат используются влагостойкие плиты по ТУ 5742-00300528761-2003.

Выходы на технический этаж (технический чердак) и кровлю обеспечиваются по железобетонным лестничным маршам шириной 1,2 м и уклоном 1:2, и через противопожарные двери EI30. В местах переноса кровли устанавливаются металлические пожарные лестницы.

На 3-19-м этажах размещаются – одно- и двухкомнатные квартиры.

Планировочное решение этажа позволяет экономично разместить на каждом этаже одной секции 6 квартир. Общее количество квартир в жилом доме 204 квартиры, в том числе: 136 однокомнатных квартир, 68 двухкомнатных квартир.

Квартиры имеют лестные помещения (отсеки для людей).
 В здании предусматривается два типа лестниц: лестничные клетки Н1 из жилой части здания (марш шириной 1,2 м в свету) и лестничные клетки Л1 предусматриваются для эвакуации со второго этажа, выделенного пожарного отсека для помещений общественного назначения с выходом из этой лестницы на прилегающую территорию через вестибюль.

В жилой части здания устанавливается по два лифта (грузоподъемностью 400 и 1000 кг) в каждой секции, с выходами в выделенный лифтовой холл.

В помещениях общественного назначения предусматривается один лифт грузоподъемностью 630 кг обслуживающий 2 этажа. В каждой жилой секции предусматривается лифт для транспортировки пожарных команд. Ограждающие конструкции шахт и лифтового холла запроектированы из монолитного бетона толщиной 200 мм (с пределом огнестойкости REI 150), двери лифтов, противопожарные с пределом огнестойкости EI60.

На отм. +59,350 располагается технический этаж – технический чердак.

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проектируемый жилой дом по ул. Ангарской, в Дзержинском районе Волгограда представляет собой двухсекционное жилое здание в 20 этажей, с 2-х этажной вставкой между секциями, с подвальной и техническим этажом (технический чердак), подземной стоянкой автомобилей, со встроенными и приспособными нежилыми помещениями общественного назначения без конструктивной технологии на первом и втором этажах.

Ранее по данному объекту была разработана проектная документация, получившая положительное заключение экспертизы №34-2-1-3-0029-17 от 15 марта 2017 г. выданное ООО «Сталт-эксперт».

Лабариты здания: в осях 1÷30 – 68,88 м, в осях А÷Р – 30,20 м.

Высота подвального этажа – 3,1 м.

Высота 1-го этажа – 3,9 м.

Высота 2-го этажа в секциях здания – 3,9 м.

Высота 2-го этажа пристроенной части в свету составляет 3,3 м.

Высота жилого этажа (кроме 19-го) – 3,0 м.

Высота 19-го этажа – 3,6 м.

Высота технического этажа в свету – 2,2 м.

Высота здания от отм. 0,000 до верха параша выхода на кровлю – 65,68 м.

Здание жилого дома по ул. Ангарской запроектировано с монолитным железобетонным каркасом.

По конструктивной схеме – здание колонно-стенное.

Пространственная жесткость каркаса обеспечена монолитными железобетонными лилонами, колоннами, стенами, лифтармами и монолитными железобетонными дисками перекрытий. Узлы сопряжения несущих конструктивных элементов приняты жесткими.

Данная конструкция предусматривает следующие работы:

- для проектирования повторно применен жилой многоквартирный дом проекта «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом №5. Конструкция 1», получивший положительное заключение государственной экспертизы №34-2-1-2-045845-2020 г.;

- откорректированы планировочные решения 1-го этажа с учетом организации рельефа, в т. ч. решения входов, групп в здание;

- откорректированы фундаменты здания и перекрытия на отм. 0,000.

Все корректировки выполнены без изменения пределных параметров разрешенного строительства и без увеличения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения.

По инженерно-геологическим условиям при секциях здания и встроенной частью запроектированы комбинированные свайно-литные фундаменты. Фундаменты плиты отлиты от дну деформационными осадочными швами, толщиной 50 мм.

Основанием свай являются песчано-алевритовые породы со следующими физико-механическими характеристиками: $r = 1,92 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II} = 23^\circ$; $c = 29 \text{ кПа}$; $E = 15,2 \text{ МПа}$.

Основанием плитной части комбинированных свайно-литных фундаментов являются насыпные грунты (ИГ-1) со следующими физико-механическими характеристиками: $r = 1,82 \text{ т/м}^3$; $E = 2,0 \text{ МПа}$, намытой песок средней крупности маловязкий и насыпный волей (ИГ-1а, ИГ-1б) со следующими физико-механическими характеристиками: $r = 1,62 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II} = 33^\circ$; $c = 1 \text{ кПа}$; $E = 10,0 \text{ МПа}$, суглинок мягкопластичный легкий (насыпной грунт) (ИГ-1в) со следующими физико-механическими характеристиками: $r = 1,87 \text{ т/м}^3$; $E = 2,0 \text{ МПа}$, суглинок мягкопластичный легкий непросадочный (ИГ-3) со следующими физико-механическими характеристиками:

$r = 1,94 \text{ т/м}^3$; $\phi_{II} = 20^\circ$; $c = 26 \text{ кПа}$; $E = 7,9 \text{ МПа}$.

Сваи приняты забивными, сечением 350х350 мм и длиной 14 м. Сваи приняты из бетона класса В25. Голова свай жестко заделана в монолитную железобетонную плиту.

Фундаментные плиты запроектированы из бетона класса В25, марки W6, F50. Толщина плит секций здания принята 1200 мм, простроенной части – 600 мм. Армирование предусмотрено отселяемыми стержнями из арматуры класса А500С. Низ фундамента плит секций здания и встроенной части принят на отм. +54,38.

Стены повала запроектированы монолитными железобетонными из бетона кл. В30, толщиной 500 мм. Армирование стен повала ведется отселяемыми стержнями из арматуры кл. А500С.

Все вертикальные несущие элементы приняты монолитными железобетонными из бетона класса В30. Продольное и поперечное армирование – из арматуры класса А500С и А 240.

Сечение вертикальных элементов запроектировано следующим образом:

- лионцы здания запроектированы двух видов и имеют перемешанное по высоте сечение:
 - сечение 350x900 мм с подвального до второго этажа включительно и 250x900 мм - выше;
 - сечение 350x900 мм с подвального до второго этажа включительно и 300x900 мм - выше;
 - сечение 350x900 мм на всю высоту здания;
- стены и диафрагмы запроектированы толщиной 200 мм, 250 мм и 300 мм, а также перемешанной толщиной: 300 мм с подвального до второго этажа включительно и толщиной 200 мм - выше;
- колонны приняты двух типов:
 - с постоянным сечением 500x500 мм;
 - с переменным сечением: 600x600 мм с подвального до второго этажа включительно и 500x500 мм - выше.

Наружные стены здания:

- внутренние стеновые несармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения (газобетон) марки D450 по ГОСТ 31360-2007, толщиной 300 мм;
- лицевой слой – керамический кирпич марки КР-лицу 250x120x88/1,4 НФ/150/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 120 мм.

Наружные стены запроектированы на гибких коррозионностойких связях.

Плиты лифтов – монолитные железобетонные из бетона класса В30. Стены лифтовых шахт запроектированы толщиной 200 мм.

Лестницы запроектированы из сборных железобетонных маршей, опирающихся на монолитные лестничные балки.

Кровля – плоская рулонная по неровному минераловатному утеплителю.

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

Система электроснабжения.

Отрпектированы решения по внутренним сетям системы электроснабжения в связи со следующими изменениями:

- повторно применена проектная документация для проектирования жилого многоквартирного дома «Жилая застройка по ул. Антарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом №5. Корректировка1», полученный положительное заключение государственной экспертизы №34-2-1-2-045845-2020 г;
- откорректированы планировочные решения 1-го этажа с учетом организации рельефа, в т.ч. решения дополнительных входных групп в здание;
- ранее разработка блочного индвидуального теплового пункта была выполнена отдельно для секции А, отдельно для секции Б.

В корректировке I БИП разработана одна на 2 секции и размещен в секции А в помещении ИТП. При этом помещение ИТП объединяется с насосной и узлом учета системы ХВС.

Проставлены актуальные на данный момент технические условия №193Л-2016 г от 14.11.2016 г. выданные МУП «Волгоградские межрайонные электрические сети» и приведена в соответствие с ними мощность присоединяемых энергоспринимающих устройств.

Все корректировки выполнены без изменения предельных параметров разнесенного сопротивления и без увеличения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения.

Проект наружного электроснабжения жилого дома по ул. Антарской, в Дзержинском районе г. Волгограда, разработан в разрезе «Система электроснабжения» том 5.1 проектной документации «Жилой многоквартирный дом по ул. Антарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда» полученный положительное заключение экспертизы №34-2-1-3-0029-17 от 15 марта 2017 г. выданное ООО «Сталт-эксперт», не корректировался.

Питание электроснабжения жилого дома на напряжение 0,4 кВ предусматривается от проектируемой блочной трансформаторной подстанции БКТП-2х1250 с двумя трансформаторами мощностью 1250 кВА.

Трансформаторная подстанция получает питание от двух точек присоединения:

- первая - РУ-6 кВ I секция шин ТП 6215;

- вторая - РУ-6 кВ II секция шин ТП 6215.

Сети 0,4 кВ выполняются кабелями АВВВ, которые прокладываются в траншее согласно типовому проекту А5-92 на глубине 0,7 м. от планировочной отметки земли по песчаной постели покрытым красным кирпичом. При пересечении с подземными коммуникациями и под дорогой кабель прокладывается в абсолютной трубе. Под дорогой глубиной заложения кабелей 1 м. Сеченные кабели выбраны с учетом нагрузки и перерезки в аварийном режиме, повреждено по потерю напряжения и однофазному току короткого замыкания. Взаиморезервированные кабели прокладываются в разных траншеях с расстоянием между стенками траншеи 0,5 м, данное расстояние выбрано для стесненных условий, согласно техническому циркуляра ассоциации «РОССИЙСКОМОНТАЖ» №/2004 от 20 августа 2004 г.

В проекте предусматривается наружное освещение прилегающей к дому территории и подъездных путей. Проект наружного освещения выполнен на основании технических условий на наружное освещение объекта ТУ №32 от 29.04.2021 г. выданных ООО «Светосервис Волгоград»

Категория электроснабжения III.

Мощность расчетная – 1,2 кВт.

Электроснабжение пита управляемым наружным освещением выполняется кабелем ВВВШв 4х10 мм² от РУ-0,4кВ проектируемой ТП. Шит управляемая наружным освещением устанавливается у ТП.

Питающая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг 5х4 мм², который прокладывается в траншее в соответствии с А5-92. Кабель прокладывается в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки, в тибкой двустенной гофрированной трубе. Под дорогой глубиной заложения кабелей 1 м.

Для заземления пита и повторного заземления нулевого провода предусматривается контур заземления из 4-х стержней.

Наружное освещение прилегающей территории и подъездных путей выполнено консолями светильниками типа ЖКУ с электронным ПРА, с лампами ДНАТ мощностью 100 Вт. Светильники устанавливаются на опорах посредством отожьяков. Ввод проводов в крошечный осуществляется в ПВХ трубе. К установке принятии стальные восьмиплановые опоры с привязкой 0,6 м от лицевой грани бортового камня. Опоры устанавливаются на фундаментах. Ввод кабелей в опору выполняется использованием изолента (труба). Кабели подвешиваются к соединительным коробкам. Освещение от распределительной сети к светильнику выполняется гибким проводом с медной жилой ПВ1 - 3(1х1,5).

Управление освещением предусматривается централизованно по каналам GSM с целью включения пита и контроля линии наружного освещения с централизованного диспетчерского пункта (ул. им К. Либкнехта, 4).

Проект предусматривается светомаскировка в двух режимах: частичного и полного затемнения.

- в режиме полного освещения (вечерне) работают все светильники;

- в режиме частичного затемнения (ночное) работают светильники, подключенные к фазе "С";

- в режиме полного затемнения отключаются все светильники.

В проекте принимается защитная система заземления TN-C-S.

Описание технических решений проектной документации «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь), Жилой дом №5, Корректировка I», получившей положительное заключение государственной экспертизы № 34-2-1-2-045845-2020 г. повторно принимается в проекте «Жилой многоквартирный дом по ул. Ангарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда. Корректировка I».

Электроснабжение потребителей жилого дома выполняется по II категории надежности электроснабжения, что обеспечивается следующими мероприятиями:

- трансформаторной подстанции с двумя независимыми линиями 10кВ;

- подключением вводно-распределительных устройств 0,4 кВ. в электропитовых здания дома по двум взаиморезервирующим вводам,

- прокладкой питающих взаиморезервирующих кабелей на разные секции 0,4 кВ ВРУ;

Для присама электроснабжения для потребителей II и III категории электроснабжения проектом предусматривается установка четырех вводных шкафов ПВБ1-1 (секция «А» жилого дома), ПВБ2-1(секция «Б» жилого дома), ПВБ3-1 (встроенные помещения общественного назначения секции «А» и стоянка автомобилей), ПВБ4-1 (встроенные помещения общественного назначения секции «Б» и стоянка автомобилей) марки ВРУ1-11-10 УХЛ14.

На вводе в ВРУ1 устанавливаются предохранители вводов ВД1-355 на ток 250А каждый и предохранители ПИ2.

Для распределения электроснабжения проектом предусматривается установка шкафов ПВБ1-1, ПВБ2-1, ПВБ3-1, ПВБ4-1.

Для подключения потребителей I категории электроснабжения проектом предусматривается установка трех вводно-распределительных устройств с АВР ПВБ1-2 (секция «А» жилого дома), ПВБ2-2(секция «Б» жилого дома), ПВБ3-2 (встроенные помещения общественного назначения секции «А», «Б» и стоянка автомобилей) типа ВРУ-21L.

Шкафы размещаются в электропитовых помещениях.

Для подключения электродвигателей насосов проектом предусматривается установка шкафов ПИ1 (секция «А»), ПИ2 (секция «Б»). Для подключения электродвигателей стоянки автомобилей проектом предусматривается установка шкафа ПИ3.

Во встроенных помещениях НПО проектом предусматривается установка шкафов ввода, распределения и учета электроэнергии ППВ2-1...ППВ1-7, ППВ2-2...ППВ2-8. В шкафах установлены приборы учета, автоматические выключатели и автоматические дифференциальные выключатели.

Для встроенных помещений НПО1 и НПО 6 проектом предусматриваются шкафы с установкой вводного выключателя и прибора учета.

Подключение электрических потребителей к шкафам встроенных помещений осуществляется по проекту не предусматривается (решения будут выполняться арендаторами самостоятельно, после принятия технических и иных решений.)

Учет электроэнергии осуществляется с помощью приборов учета «СБ 303 РЗ3», установленных в вводных шкафах:

ППВ1-1 - для электроприемников жилой части дома секции «А»;

ППВ2-1 - для электроприемников жилой части дома секции «Б»;

ППВ3-1 - для электроприемников встроенных помещений назначения секции «А»;

ППВ4-1 - для электроприемников встроенных помещений назначения секции «Б»;

ППВ4-2 - для электроприемников стоянки автомобилей;

ППВ1-2 - для электроприемников I категории электрооборудования жилой части дома секции «А»;

ППВ2-2 - для электроприемников I категории электрооборудования жилой части дома секции «Б»;

ППВ3-2 - для электроприемников I категории электрооборудования встроенных помещений общестроительного назначения и стоянки автомобилей.

Для учета электроэнергии встроенных помещений общестроительного назначения без конкретной технологии №1-14 предусмотрена установка счетчиков в шкафах ввода, учета и распределения (ППВ1-1...ППВ1-7, ППВ2-1...ППВ2-8). Для учета электроэнергии в многоквартирных домах предусмотрена установка счетчиков в помещениях с автоматическими выключателями и счетчиков ЦУ 1/2-0 на стене в непосредственной близости от этих помещений.

Класс точности счетчиков – 1,0.

Вводные, распределительные и АВР шкафы установлены в электропитовых в подвале здания. Шкафы встроенных помещений НОН установлены непосредственно в данных помещениях.

Все шкафы имеют нулевую рабочую шину N, изолированную от корпуса, и защитную шину PE, электрически соединенную с корпусом.

Для подключения квартир в технических помещениях на каждом этаже устанавливаются пять этажные на 6 квартир. В этажных вводах устанавливаются счетчики квартирного учета и устройства защитного отключения на ток утечки I_у=100mA для повышения безопасности людей и пожаробезопасности здания при возникновении нештатных режимов в электроустановке.

Для распределения электроэнергии в квартирах жилого дома в коридорах квартир устанавливаются пять квартирные с установленными в них автоматическими выключателями для сети освещения и автоматическими дифференциальными выключателями на ток утечки I_у=30mA для подключения розеточной сети помещений без повышенной опасности и на ток утечки 10mA для санузлов. Итепсельные розетки в санузлах устанавливаются в зоне 3.

Для защиты водосточных систем от замерзания проектом предусмотрена установка электрического нагревательного кабеля внутри водосточков.

Пусковая аппаратура управления вентилятора дымоудаления ВД, вентиляторная подпора воздуха устанавливается в шкафах контрольно-пусковых. Шкафы обеспечивают вентиляторами в ручном и автоматическом режимах. На ястре шкафа отображается информация о наличии напряжения питания на вводе в шкафу, о работе вентиляторов дымоудаления.

Шкафы управления ПКИ устанавливаются в помещениях машинных отключений для секций «А» и «Б» и в электропитовой секции «А» для стоянки автомобилей.

Управление системой противопожарной защиты осуществляется:

- вручную со шкафов ПКИ;

- автоматически от системы обнаружения пожара (АПС).

Для питания киановых дымоудаления в лифтовых холлах секций «А» и «Б» устанавливаются боксы с автоматическими выключателями.

Для управления и питания огнезащитных киановых помещений первого и второго этажей встроенных помещений устанавливаются боксы с автоматическими выключателями ВА47-1 с независимым расцепителем.

Для огнезащитных киановых подвала боксы расположены в электропитовых полах.

Пусковая аппаратура и аппаратура управления пожарами насосами для жилой части здания установлена в шкафу Н1-III, устанавливаемого совместно с насосами. Шкафы устанавливаются в насосные пожаротушения секции «А».

Управление задвижками осуществляется вручную со шкафов управления, кнопками у пожарных кранов и при снижении давления в противопожарном водопроводе (при разборе воды на пожарные нужды).

Потребителями электроэнергии в здании жилого дома являются электроприемники освещения и розеточной сети квартир, технологического, санитарно-технического, вентиляционного оборудования, лифты, осветительные приборы рабочего и аварийного освещения.

Расчет потребляемой мощности электроприемников объекта:

Расчетная мощность электрической энергии электроприемников здания без учета потребности противопожарной защиты – 532,08 кВт, в том числе:

- по жилому дому - 377,84 кВт.

- по встраиваемым помещениям общественного назначения и стоянки автомобилей - 154,24 кВт.

Молниезащита и заземление.

Для защиты людей от поражения электрическим током применяется автоматическое отключение электропитания, система выравнивания потенциалов, система доополнительного выравнивания потенциалов, установка дифференциальных выключателей в этажных и квартирных щитах.

Для здания предусмотрена система заземления TN-C-S.

В проекте выполнена система выравнивания потенциалов путем объединения основного заземлителя проводника, стальных коммуникаций здания. Главной заземляющей шиной служат шины PE вводных устройств. PE-шины ВРУ соединяются с наружным контуром заземления. За контур заземления приняты верхняя рабочая арматура фундамента. Неразрывность контура обеспечивается сварными соединениями.

В ванных комнатах квартир заземлена доополнительная система выравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003 («Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных предприятий»).

Здание относится к обычным объектам. Уровень защиты – III. Надёжность защиты от ПУМ – 0,9.

В качестве молниеприёмника используется молниеприёмная сетка, уложенная на перекрытие под слоем теплоизоляции, парозащиты и утепления. Сетка выполняется из круглой оцинкованной стали диаметром не менее 8мм с шагом ячейки не более 10х10мм. Молниеприёмная сетка соединяется с контуром заземления при помощи токопроводов. В качестве токопроводов применяются доополнительные стержни из стальной оцинкованной стали диаметром 10мм, проложенные в колоннах здания.

Для соединения токопроводов с молниеприёмной сеткой кровли токопроводы выведены из колонны на длину $L=2m$.

Световая оптика, кассе проводов и осветительной арматуры:

Литание и распределительные сети выполняются кабелями ВВГнг-LS с медной жилой, отнесённый, с низким током и дымовыделением.

Сети питания электроприёмников I категории (лифты, автоматические установки пожаротушения (насосы пожаротушения), сети аварийного освещения, сети питания приборов пожарной сигнализации выполняются кабелями ВВГнг-FLS.

Электрические сети выполняются:

- от шкафов, установленных в электрощитах, до этажных щитов – по кабельным конструкциям подвального этажа, в ПВХ трубах на вертикальных стояках;

- от этажных щитов до квартирных щитов в ПНД трубе в монолитных перекрытиях текущих этажей;

- от квартирных щитов до щитовых розеток в ПНД трубе в монолитных перекрытиях текущих этажей, закрываемых в металлических каркасах до изготовления опалубки;

- от квартирных щитов до сетей освещения в ПНД трубе в монолитных перекрытиях вышеэтажных этажей;

- в шпоре в пересечениях на высоте 100 мм от перекрытия;

- открыто в ПВХ трубах по стенам и потолкам технического этажа;

- скрыто в ПВХ трубах в шпоре стен под штукатурку.

Для важных помещений (санузлы) аппараты, щитовые розетки выбраны с степенью защиты IP44.

Распределительная сеть рабочего и аварийного освещения.

Проект предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное (эвакуационное и безопасное) освещение общественных помещений. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения с системой заземления TN-C-S, начиная от ВРУ, составляет 380/220В. Напряжение ремонтного освещения -36 В, питание принято от понижающих распределительных трансформаторов типа ЯТП-0,25.

Для помещений с пожароопасными зонами заземлены светильники и установочные изделия со степенью защиты не менее IP54.

Освещение безопасно заземлено в следующих помещениях:

- машинное помещение лифта, электрощитовая, насосная и ИТП.

Эвакуационное освещение заземлено в помещениях: незадымляемая лестничная клетка и лужья, лифтовой холл и коридоры, входы в здание.

Централизованное управление рабочим и аварийным освещением коридоров, лестничных клеток, технических помещений производится от блока автоматического управления (ПП1-1, ПП2-1).

В проекте применены светильники ДВО-6х2-004 для освещения мест общего пользования, BLS-1301 в отапливаемых и неотапливаемых технических помещениях, ФПП-03-20 – в технических помещениях.

Литание работ и аварийного освещения выполняется от разных взаиморезвращающихся вводов. Управление электроосвещением помещений поэтажа и помещений этажа производится иными/иными выключателями, установленными в помещениях. Управление рабочим освещением коридоров и холлов – датчиками движения. Управление эвакуационным освещением осуществляется от фотодатчиков, установленных на панели ВРУ. Поэтажный монтаж осуществляется с внутренней стороны наружной рамы окна третьего этажа таким образом, чтобы на него не попадали прямые солнечные лучи или свет от посторонних источников.

3.1.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения. В процессе проектировки в разрез внесены следующие изменения:

- повторно применен для проектирования жилой многоквартирный дом проекта «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь). Жилой дом № 5. Корректировка I», полученный положительное заключение государственной экспертизы №34-2-1-2-045845-2020 г.
- Откорректированы решения по внутренним сетям системы водоснабжения в связи со следующими изменениями:
- в поэтажном этаже откорректировано размещение помещений ИТП и насосной станции хозяйственной. Хозяйственная насосная расположена в секции А (секции А и В). Аналогично ИТП расположена в секции А обеспечивает горячую воду на весь дом. ИТП в секции «Б» исключено.
- откорректированы схемы разводки по поэтажу холодной и горячей воды, с учетом обеспечения секции Б от насосной хозяйственной и ИТП, расположенных в секции А.
- откорректирована провозможность насосной станции хозяйственной на расход воды обеспечивающий весь дом (секции А и Б).
- откорректирован диаметр водомера (с 150 на 165) на вводе в жилой дом.
- Решения по наружным сетям водоснабжения корректировались в части аннулирования ввода 110 в секцию Б.
- откорректированы планировочные решения 1-го этажа с учетом организации рельефа, в т.ч. решения входных групп в здание.
- выполнена перепланировка 1 этажа с добавлением дополнительных входов со стороны главного фасада по заданию заказчика

- уточнены технико-экономические показатели.

Все корректировки выполнены без изменения принципиальных параметров разрешенного строительства и без увеличения нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения.

Проектными решениями предусматриваются следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения жилых помещений;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения встро-встроенных помещений;
- противопожарного водоснабжения жилых помещений;
- противопожарного водоснабжения встро-встроенных помещений;
- противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения встоянки;
- горячего водоснабжения жилых помещений;
- горячего водоснабжения встро-встроенных помещений;

Источником водоснабжения объекта являются ранее запроектированные кольцевые магистральные сети водоснабжения диаметром 225 мм.

Поэтажная холодная вода осуществляется по двум проектируемыми вводам диаметром 150 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30,0 л/с и обеспечивается от двух пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированных кольцевых магистральных сетях водоснабжения.

1 apartmentный напор в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб ПП80 SDR17 «Питьевых» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 150 мм.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Поэтажная холодная вода осуществляется по двум проектируемыми вводам диаметром 150 мм.

Для учета расходов воды в целом по зданию на вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла со счетчиком с импульсным выходом СТБХ-650 диаметром 65 мм.

Для учета расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды встро-встроенных помещений и квартир предусматривается установка счетчиков диаметром 15 мм.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части – однозонная, тупиковая, с нижней разводкой.

Поэтажный напор на хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение на вводе составляет 68,00 м вод. ст.

Арантированные напор в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.

Для создания необходимого напора предусматривается установка повышения давления Wilo CO 3 Helix V 512/SKw-FB-R (2 пав., 1 резерв.) с основными параметрами: $Q=15,63$ м³/ч, $H=58,0$ м вод. ст., $N=4,72$ кВт.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения встроена в помещения – огунозонная, туалетная с нижней разводкой, подключаемая от системы хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в целом по объекту составляет 145,19 м³/сут; 15,63 м³/ч; 6,29 л/с, в том числе на горячее водоснабжение – 49,36 м³/сут; 8,86 м³/ч; 3,65 л/с, кроме того на полив территории – 7,16 м³/сут.

Материал трубы:

- магистраль и стояки – из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметром 20-65 мм по ГОСТ 3262-75*;

(ПРС).

- подводяки к сантехническим приборам – из полипропиленовых труб диаметром 20-25 мм «Рандом сополимер»

Трубопроводы, кроме подводяки к приборам, прокладываются в изоляции минеральной ваты «Техсталек».

Локализация жилой части, встроены помещения.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части составляет 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с), расход воды на внутреннее пожаротушение встроены помещений составляет 2,6 л/с (1 струя).

Система противопожарного водоснабжения предусматривается колыцевая с разводкой магистралей по пожару, закольцованная по стоякам.

Внутреннее пожаротушение от пожарных кранов диаметром 50 мм с рукавом длиной 20,0 м и диаметром срыска 16 мм.

Поробый напор при пожаротушении, 80,00 м вод. ст., обеспечивается автоматической станцией пожаротушения A Wilo CO-2 Helix V3604/2/SK-FFS-D-R (1 пав., 1 рез.) с основными параметрами: $Q=31,0$ м³/ч; $H=70,0$ м вод. ст., $N=11,0$ кВт.

Перед пожарными с давлением более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка дифрагма.

Для каждой квартиры предусматривается первичное средство пожаротушения, оборудованное шаровым краном и шлангом длиной не менее 15 м, диаметром 20 мм с распылителем.

Устанавливаются патрубки, вывесочные наружу, с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения переносной пожарной техники.

Система противопожарного водоснабжения принимается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Локализация автостоянки.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром 50 мм с рукавом длиной 20,0 м и диаметром срыска 13 мм.

Система противопожарного водоснабжения предусматривается кольцевая, объединенная с системой автоматического пожаротушения.

Для автоматического пожаротушения помещений автостоянки принимается водопольная установка внутреннего автоматического пожаротушения (АВПП) СО 2 MVI 9502/1/SK-FFS-R фирмы «Wilo» с расходом 36,0 л/с.

Для поддержания постоянного давления используется жерк-насос Helix FIRST V 410-5/16/1/S/400 фирмы «Wilo» и мембранный бак объемом 40,0 л.

В установке внутреннего пожаротушения применяются оросители спиринкерные водяные производства ЗАО «ИО СПЕЦАВТОМАТИКА» СВ00-РН0,47, с нормальным температурным срабатыванием 57°С, распылительные розетки и ввех.

Материал трубы: система противопожарного водоснабжения и автоматического пожаротушения – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение предусматривается по закрытой схеме от индустриального теплового пункта (ИТП). Для приготовления горячей воды в ИТП используется холодная вода.

Для учета горячего водоснабжения и циркуляционной воды в ИТП предусматривается установка счетчиков воды.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части и встроены помещений – огунозонная, с циркуляцией, с нижней разводкой.

Расчетный расход воды на горячее водоснабжение составляет 49,36 м³/сут; 8,86 м³/ч; 3,65 л/с.

Материал трубы:

- магистраль и стояки – из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметром 20-65 мм по ГОСТ 3262-75*;

(ПРС).

- подводяки к сантехническим приборам – из полипропиленовых труб диаметром 20-25 мм «Рандом сополимер»

Трубопроводы, кроме подвояк к приборам, прокладываются в изоляции пиндирами «Термаflex».

3.1.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоотведения.

Описание технических решений проектной документацией «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь), Жилой дом № 5, Корректировка № 34-2-1-2-045845-2020 г. и повторно принятой в проекте «Жилой многоквартирный дом по ул. Ангарской, 7 в Дзержинском районе г. Волгограда» Корректировка 1.

На территории объекта предусматриваются следующие системы водоотведения:

- самотечная бытовая канализация;

- самотечная дождевая канализация.

Бытовые сточные воды по выпускам диаметром 110 и 160 мм отводятся в проектной дождевую канализацию в соответствии с диаметром коллектора бытовой канализации диаметром 200 мм и далее самотеком отводятся в существующую бытовую канализацию диаметром 100 мм.

ГОСТ Р 54475-2011.

Дождевые сточные воды с кровли по выпускам диаметром 160 мм поступают в проектной дождевую канализацию в соответствии с диаметром коллектора дождевой канализации и далее, совместно с дождевыми сточными водами с территории отводятся в существующую канализацию диаметром 800 мм.

Наиболее загрязненная часть стока подается в очистке на локальных очистных сооружениях дождевых сточных вод – нефтесепараторе КЛН-1 (или аналог).

Расчетный расход бытовых сточных вод в целом по объекту составляет 145,19 м³/сут; 15,63 м³/ч; 7,89 л/с.

Бытовые сточные воды от жилых и встроенных помещений по отдельным выпускам диаметром 110, 160 мм отводятся в проектной дождевую канализацию в соответствии с диаметром коллектора бытовых сточных вод – из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50, 110, 160 мм по ТУ 22.21.21-010-14504968.

Внутренние водостоки

Расход дождевых сточных вод с кровли – 14,87 л/с.

Отведение дождевых и талых вод с кровли предусматривается системой внутренних водосточков в проектной дождевую канализацию.

На кровле устанавливаются воронки с электрообогревом саморегулирующим кабелем.

Сточные воды собираются водоприемными воронками и по вертикальным стоякам опускаются в подвал, далее по выпускам диаметром 160 мм отводятся в проектной дождевую канализацию в соответствии с диаметром коллектора дождевой канализации.

Отведение сточных вод после пожаротушения автостоянки предусматривается осуществлять в проектной дождевую канализацию по выпускам диаметром 110 мм.

Отведение сточных вод из приемков насосных станций, ИТП и водомерного узла осуществляется по дружным насосам «ПНОМ 7-7» (Q=7,0 м³/ч; H=7,0 м вод. ст.; N=0,6 кВт) по напорным трубопроводам в сеть внутренних водостоков с пассивным напором.

Сети внутреннего водостока – из стальных труб диаметром 110, 160 мм по ГОСТ 10704-91.

3.1.2.8. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

В процессе корректировки в разрез внесены следующие изменения:

- повторно применен для проектирования жилой многоквартирный дом проекта «Жилая застройка по ул. Ангарская в Дзержинском районе г. Волгограда (II очередь), Жилой дом № 5, Корректировка № 34-2-1-2-045845-2020 г. Решение повторного положительного заключения государственной экспертизы № 34-2-1-2-045845-2020 г. Решение повторного применения принято на основании допосвидетельного задания на проектирование от 18.01.2021 к договору № 1-2021 от 18.01.2021.

При корректировке разреза учтены изменения в архитектурно-строительной части, а именно:

- ранее разработка блочного индвизуального теплосилового пункта была выполнена для секции А, отдельно для секции Б.

В корректировке I БИТП разработан один на 2 секции и размещен в секции А в помещении ИТП. При этом помещение ИТП объединяется с насосной и узлом учета системы ХВС, что не противоречит нормам.

- откорректированы планировочные решения 1-го этажа с учетом организации рельефа, в т.ч. решения входных групп в здание;

- уточнены технико-экономические показатели;

В основном решении по отоплению и вентиляции приняты без изменений.

Индвизуальный тепловой пункт.

Проект рассмотрен разработкой индвизуального теплосилового пункта, который размещается в секции А, в отдельном помещении в подвале здания, на отм. -3,100.