

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

02-2-1-2-014781-2022

Дата присвоения номера: 16.03.2022 13:43:52

Дата утверждения заключения экспертизы 16.03.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Титов Вадим Андреевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8»

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 повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"

ОГРН: 1180280008039

ИНН: 0275914062

КПП: 027501001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АХМЕТОВА, ДОМ 316/КОРПУС 4, КВАРТИРА 49

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ-36"

ОГРН: 1160280054065

ИНН: 0274912055

КПП: 027401001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ, ДОМ 34, ОФИС 2

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 10.02.2022 № б/н, ООО «Строительное управление-36».

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 10.02.2022 № 05-02/22, между ООО «Строительное управление-36» и ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР».

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 повторной экспертизы

1. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- ПЗ от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
2. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ПЗУ от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
3. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- АР от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
4. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- КР1 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
5. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- КР2 от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
6. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ИОС1.1 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
7. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ИОС2 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
8. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ИОС3 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
9. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- ИОС5 от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
10. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ИОС6 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
11. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8-ИОС7.1 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
12. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ИОС8.1 от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
13. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018 -8- ИОС9 от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
14. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- ПОС от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
15. Информационно-удостоверяющий лист 248/2018/308/2018-8- ООС от 15.03.2022 № б/н, ООО «ИЦ «ЭлПро».
16. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- МПБ от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
17. Информационно-удостоверяющий лист 308/18/308/2018-8- ОДИ от 15.03.2022 № б/н, ООО Архитектурное бюро «А4».
18. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- ЭП от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
19. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8- ОБЭ от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
20. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8-СКР от 15.03.2022 № б/н, ООО «Геореконпроект».
21. Информационно-удостоверяющий лист 308/2018-8-КР2.Р от 15.03.2022 № б/н, ООО "Геореконпроект".

22. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО "Геореконпроект" от 02.03.2022 № 2, Ассоциация Саморегулируемая организация "Башкирское общество архитекторов и проектировщиков".

23. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО "Архитектурное бюро "А4". от 01.03.2022 № 200, Ассоциация Саморегулируемая организация " Межрегиональное объединение проектировщиков.

24. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО "ИЦ ЭлПро" от 09.03.2022 № 2, Ассоциация Саморегулируемая организация "Башкирское общество архитекторов и проектировщиков".

25. Проектная документация (21 документ(ов) - 21 файл(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 представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8" от 03.05.2018 № 02-2-1-1-0024-18

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8" от 10.05.2018 № 02-2-1-2-0062-18

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных 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: «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8»

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

Россия, Республика Башкортостан, Город Уфа.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка, отведенного по границе ГПЗУ	м2	6989
Площадь земельного участка по условной границе освоения	м2	6989
Площадь застройки	м2	1024,39
Площадь озеленения	м2	855,61
Площадь твердых покрытий	м2	5109
Этажность (надземных этажей)	шт.	25
Количество этажей	шт.	26
Количество этажей подземных	шт.	1
Количество этажей встроено-пристроенных помещений	шт.	1
Количество этажей жилых	шт.	24
Общая площадь помещений	м2	16891,11
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	19608,90
Площадь застройки	м2	999,39
Строительный объем	м3	71024
Строительный объем выше отм. 0.000	м3	68719
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	2305
Жилой дом, Количество квартир (всего)	шт.	301
Жилой дом, Количество квартир студий	шт.	115
Жилой дом, Количество квартир 1-но комнатных	шт.	111
Жилой дом, Количество квартир 2-х комнатных	шт.	63
Жилой дом, Количество квартир 3-х комнатных	шт.	12

Жилой дом, Количество жителей	чел.	440
Жилой дом, Жилая площадь квартир	м2	6440,39
Жилой дом, Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	12635,99
Жилой дом, Общая площадь квартир	м2	13181,75
Жилой дом, Площадь МОП	м2	2403,18
Жилой дом, Площадь подвала	м2	756,58
Встроенные помещения, Общая площадь помещений	м2	549,60
Встроенные помещения, Полезная площадь помещений	м2	549,60
Встроенные помещения, Расчетная площадь помещений	м2	403,40
Встроенные помещения, Площадь рабочих комнат	м2	280,87
Офис №1, Общая площадь помещений	м2	85,18
Офис №1, Полезная площадь помещений	м2	85,18
Офис №1, Расчетная площадь помещений	м2	61,32
Офис №1, Площадь рабочих комнат	м2	34,64
Офис №2, Общая площадь помещений	м2	78,13
Офис №2, Полезная площадь помещений	м2	78,13
Офис №2, Расчетная площадь помещений	м2	56,65
Офис №2, Площадь рабочих комнат	м2	35,18
Офис №3, Общая площадь помещений	м2	50,37
Офис №3, Полезная площадь помещений	м2	50,37
Офис №3, Расчетная площадь помещений	м2	36,37
Офис №3, Площадь рабочих комнат	м2	29,59
Офис №4, Общая площадь помещений	м2	89,29
Офис №4, Полезная площадь помещений	м2	89,29
Офис №4, Расчетная площадь помещений	м2	68,53
Офис №4, Площадь рабочих комнат	м2	46,20
Офис №5, Общая площадь помещений	м2	50,37
Офис №5, Полезная площадь помещений	м2	50,37
Офис №5, Расчетная площадь помещений	м2	36,37
Офис №5, Площадь рабочих комнат	м2	29,59
Офис №6, Общая площадь помещений	м2	93,88
Офис №6, Полезная площадь помещений	м2	93,88
Офис №6, Расчетная площадь помещений	м2	72,38
Офис №6, Площадь рабочих комнат	м2	54,97
Офис №7, Общая площадь помещений	м2	51,61
Офис №7, Полезная площадь помещений	м2	51,61
Офис №7, Расчетная площадь помещений	м2	35,35
Офис №7, Площадь рабочих комнат	м2	20,17
Офис №8, Общая площадь помещений	м2	50,77
Офис №8, Полезная площадь помещений	м2	50,77
Офис №8, Расчетная площадь помещений	м2	36,43
Офис №8, Площадь рабочих комнат	м2	30,53

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV
 Геологические условия: III
 Ветровой район: II
 Снеговой район: V
 Сейсмическая активность (баллов): 5

Не требуется

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРЕКОНПРОЕКТ"

ОГРН: 1070276000453

ИНН: 0276106340

КПП: 027601001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АРХИТЕКТОРА РЕХМУКОВА, ДОМ 7/ЭТАЖ 1, ОФИС 60

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО "А4"

ОГРН: 1080274010365

ИНН: 0274135169

КПП: 027601001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АРХИТЕКТОРА РЕХМУКОВА, ДОМ 7, ПОМ 361

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР "ЭЛПРО"

ОГРН: 1120280007033

ИНН: 0276137771

КПП: 027601001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АРХИТЕКТОРА РЕХМУКОВА, ДОМ 7, ОФИС 365

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

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

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

1. Задание на разработку проектной документации от 17.12.2021 № Приложение 1 к договору № 308/P/2021, утвержденное директором ООО "Строительное управление-36" Быковым О.А.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 28.04.2018 № RU03308000-18-847, выдан Главным управлением архитектуры и градостроительства Администрации городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

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

1. Технические условия от 28.12.2021 № 2767-05, МУЭСП "Уфагорсвет".
2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.02.2022 № 21/п, ООО "Сигма М".
3. Технические условия на подключение к сетям газораспределения от 20.07.2018 № 01-18-15353, ПАО "Газпром газораспределение Уфа".
4. Технические условия на подключения к сетям АО "Уфанет" от 23.03.2021 № 90СП-2021, АО "Уфанет".
5. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 25.02.2019 № 13-14/51, МУП "Уфаводоканал".
6. Письмо о разработке наружных сетей от 15.03.2022 № 330/п, ООО "СУ-36".

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

02:55:050229:575

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ-36"

ОГРН: 1160280054065

ИНН: 0274912055

КПП: 027401001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ, ДОМ 34, ОФИС 2

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД № 1 ПЗ изм.2.pdf	pdf	02678a83	308/2018-8- ПЗ от 04.03.2022
	Раздел ПД № 1 ПЗ изм.2.pdf.sig	sig	e15d5994	Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД № 2 ПЗУ изм.2.pdf	pdf	4a5692c5	308/18/308/2018-8- ПЗУ от 04.03.2022
	Раздел ПД № 2 ПЗУ изм.2.pdf.sig	sig	8479e8f3	Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД № 3 АР изм.1.pdf	pdf	a18ad1d5	308/18/308/2018-8- АР от 04.03.2022
	Раздел ПД № 3 АР изм.1.pdf.sig	sig	294b1eb0	Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД № 4 КР1 изм.1.pdf	pdf	9d5a1c2a	308/18/308/2018-8- КР1 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 4 КР1 изм.1.pdf.sig	sig	fd552c1c	Объемно-планировочные решения
2	Раздел ПД № 4 КР2 изм.1.pdf	pdf	9208d545	308/2018-8- КР2 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 4 КР2 изм.1.pdf.sig	sig	40f9a5bb	Конструктивные решения
3	Расчеты 308_2018-8-КР2.Р.pdf	pdf	b36b6073	308/2018-8-КР2.Р от 04.03.2022
	Расчеты 308_2018-8-КР2.Р.pdf.sig	sig	e71e37aa	Расчеты конструкций к проекту № 308/2018-8-КР2
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 1 ИОС1.1 изм.2.pdf	pdf	78edc813	308/18/308/2018-8- ИОС1.1 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 1 ИОС1.1 изм.2.pdf.sig	sig	3faf764d	Система внутреннего электроснабжения
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 2 ИОС2 изм.1.pdf	pdf	7d2d5b7c	308/18/308/2018-8- ИОС2 от 04.03.2022
Система водоотведения				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 3 ИОС3 изм.1.pdf	pdf	9e720592	308/18/308/2018-8- ИОС3 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 3 ИОС3 изм.1.pdf.sig	sig	524f65c2	Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 4 ИОС4 изм.1.pdf	pdf	d9e178e8	308/2018-8- ИОС5 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД № 4 ИОС4 изм.1.pdf.sig	sig	481b6e1e	Отопление и вентиляция
2	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС6 изм.1.pdf	pdf	604e5de0	308/18/308/2018-8- ИОС6 от 04.03.2022
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС6 изм.1.pdf.sig	sig	520867c5	Тепловые сети
3	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС7.1	pdf	172e20b9	308/18/308/2018-8-ИОС7.1 от 04.03.2022

	изм.1.pdf			Тепломеханические решения
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС7.1 изм.1.pdf.sig	sig	d8d50d51	
Сети связи				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС5 изм.1.pdf	pdf	e96f60a4	308/18/308/2018-8- ИОС8.1 от 04.03.2022 Сети связи
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС5 изм.1.pdf.sig	sig	83f3c77a	
Технологические решения				
1	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС7 изм.1.pdf	pdf	3694b616	308/2018 -8- ИОС9 от 04.03.2022 Технологические решения
	Раздел ПД № 5 подраздел ПД №5 ИОС7 изм.1.pdf.sig	sig	e0d59183	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС изм.3.pdf	pdf	cb757f4f	308/2018-8- ПОС от 04.03.2022
	Раздел ПД №6 ПОС изм.3.pdf.sig	sig	5c8150ba	Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №7 ООС.pdf	pdf	05adf4c1	248/2018/308/2018-8- ООС от 04.03.2022
	Раздел ПД №7 ООС.pdf.sig	sig	fe81860e	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ изм.1.pdf	pdf	c168adcc	308/2018-8- МПБ от 04.03.2022
	Раздел ПД №9 ПБ изм.1.pdf.sig	sig	cc15b612	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД № 10 ОДИ изм.1.pdf	pdf	b7abe77a	308/18/308/2018-8- ОДИ от 04.03.2022
	Раздел ПД № 10 ОДИ изм.1.pdf.sig	sig	bbb85cf2	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД № 10(1) ЭЭ изм.1.pdf	pdf	37c40ecf	308/2018-8- ЭП от 04.03.2022
	Раздел ПД № 10(1) ЭЭ изм.1.pdf.sig	sig	cb52f8bd	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД № 12 ТБЭ изм.1.pdf	pdf	635cb1bd	308/2018-8- ОБЭ от 04.03.2022
	Раздел ПД № 12 ТБЭ изм.1.pdf.sig	sig	098e06cc	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
2	Раздел ПД № 12 КРБЭ изм.1.pdf	pdf	6ab04c56	308/2018-8-СКР от 04.03.2022
	Раздел ПД № 12 КРБЭ изм.1.pdf.sig	sig	0837573c	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

В части пояснительной записки представлены:

- задание на проектирование; отчетная документация по результатам инженерных изысканий выполненная отдельными томами; утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии; технико-экономические показатели.

Представлены выписки из реестра членов СРО о допуске к работам по подготовке проектной документации.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели объекта и земельного участка.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с утверждённым заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

В части схем планировочной организации земельного участка:

Корректировка заключается:

- автостоянки и необходимые стоянки выполнены в соответствии с действующими нормами;
- изменены технико-экономические показатели.

Участок под строительство находится на территории расположенной в поселке им. 8 марта Ленинского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан, вдоль дороги «Уфа - пос.8 марта» и представляет собой свободную от застройки территорию с со спокойным рельефом.

Проектируемая территория взята в границах с учетом выданного ГПЗУ № RU 03308000-18-847 от 16.04.2018 г. для строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома.

План организации рельефа разработан на топографической съемке масштаба 1:500.

Участок расположен на левобережной пойме долины р. Белой на западной окраине г. Уфа. На этом участке река носит типичный равнинный характер.

Территория периодически затапливается паводковыми водами. Расчетный уровень воды вероятностью превышения 1% составляет 91,36 м БС. Исходя из этого минимальная проектная отметка планировки участка принята 91,86 м.

Проектом инженерной подготовки территории (209 / 2014 - ИПТ. ПЗУ "Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им.8 марта. Инженерная подготовка территории ООО "Геореконпроект", 2014г). предполагается подсыпка территории до отметки 91,40 м.

Доведение отметок до незатапливаемых min 91,86 м выполнено при проектировании вертикальной планировки участков домов в границах отведенной территории.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с шагом 0.1 м, с обозначением уклоноуказателей и отметок по углам строений и площадкам, по покрытиям около входов-выходов. Продольные уклоны по проезду приняты 0,4 – 0,5%, поперечные – 2%.

Водоотвод осуществляется комбинированным способом: внутри квартала - открытым способом по лоткам проезжей части на проезды, расположенные по контуру квартала со сбросом в закрытую сеть дождевой канализации.

Конструкция покрытия проезда, тротуаров, отмостки и хозплощадок принята из асфальтобетонной смеси с бетонными бордюрами. На детской и физкультурных площадках предусмотрено устройство резинового покрытия. На момент поставки на объект резиновые покрытия должны иметь документы подтверждающие, что покрытия не выделяют в воздух вредные вещества и запахи и безвредны для здоровья человека.

Размещение проектируемого жилого дома и организация придомовой территории решается в увязке с существующими и проектируемыми элементами улиц и перспективными объектами капитального строительства, с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к существующей и перспективной застройке, требований СП 42.13330.2011 по размещению элементов благоустройства. Благоустройство территории осуществляется в соответствии с действующими нормами правилами. Проезды, тротуары, детские игровые площадки, площадки отдыха, спортивные, хозяйственные площадки запроектированы в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, нормативами градостроительного проектирования городского округа город Уфа РБ, введенным в действие 23.12.2009г. №22/6. Детская площадка и оборудуется детским игровым комплексом, качелями, скамьями. Спортивная площадка спортивным комплексом, тренажерами и гимнастическим оборудованием. Площадки ограждаются декоративным ограждением с калитками. Вокруг жилого дома предусмотрен тротуар.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, соответствуют требованиям СП 59.13330.2012.

Территория в границах освоения озеленяется устройством газонов, посадкой кустарников.

Для проектируемого жилого дома парковки для жильцов предусмотрены на придомовой территории в количестве 61 м/м., недостающие парковочные места в количестве 78 м/м размещаются на автопарковке, предусмотренной в составе торгово-развлекательного комплекса «Молл-7» согласно заданию на проектирование. По проекту на придомовой территории размещено 22 гостевых м/места. Количество парковочных мест для МГН – 9 м/мест, из них 4 специализированных места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске (согласно требованиям СП 59.13330.2012) и Нормативам градостроительного проектирования городского округа город Уфа РБ, введенным в действие 23.12.2009г. № 22/6. Таким образом, проектное решение обеспечивает размещение расчетного количества машиномест для проектируемого жилого дома

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

Контроль за техническим состоянием зданий и объектов осуществляется путем проведения систематических плановых и неплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может

осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Плановые сроки начала и окончания капитального ремонта зданий и объектов должны назначаться на основании норм продолжительности ремонта и реконструкции, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, устанавливаемом органами отраслевого управления.

Приемка жилых зданий после капитального ремонта и реконструкции производится в порядке, установленном Правилами приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий и аналогичными правилами по приемке объектов коммунального и социально-культурного назначения.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов:

- до постановки на текущий ремонт – 3-5 лет;
- до постановки на капитальный ремонт – 15-20 лет.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В части архитектурных решений:

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Проектируемый жилой дом представляет собой 25-ти этажное здание с подвальным этажом. Форма здания в плане – прямоугольная, с незначительно выступающими частями.

На первом этаже расположены квартиры и вход в подъезд жилой части с сопутствующими помещениями. На этажах со 2-го по 25-ый расположены квартиры. Высота этажа с 1-го по 24-ый этаж - 2,7 м, 25-ый этаж — 3 м. Технические помещения инженерного обеспечения располагаются в подвале и на уровне кровли. Кровля плоская не эксплуатируемая.

Доступ в подвал осуществляется через два прямых с наружными лестницами и один прямой со стремянкой.

В качестве вертикальных коммуникаций служит одна эвакуационная лестница и три пассажирских лифта. Скорость лифтов - 1,6 м/с. Габариты кабин лифтов – один лифт 1100x1100 мм и два лифта 1100x2100 мм. Грузоподъемность – 400 и 1000 кг соответственно.

Здание оборудовано мусоропроводом. Мусороудаление запроектировано в соответствии с требованиями СП-31-108-2002.

При оформлении фасадов здания применены композиционные приемы, основанные на использовании акцентов из одного цвета. Такое решение, в сочетании с современным архитектурным обликом здания в целом, позволяет сохранять яркость городской застройки, не лишая ее актуальности на фоне мировых тенденций в архитектуре. Учитывая характер проектируемого здания, декоративно-художественной отделки интерьеров не предусматривается.

Цветовое решение интерьеров будет определяться на стадии рабочего проектирования и будет увязан с внешним оформлением здания.

Окна и балконные двери следует выполнить из ПВХ - профиля с двухкамерным стеклопакетом. Наружные витражи балконов выполнить из ПВХ - профиля из одинарного листового стекла. Остекление витражей лоджий до высоты 1,2 м от пола лоджии выполнить из тонированного многослойного закаленного стекла Triplex (СМЗ), цвет серый. Степень светопрозрачности тонировки принять 10%. Также до высоты 1,2 м от пола лоджии установить металлические ограждения - стальные с порошковой окраской. Двери входов в секции – витражи алюминиевые утепленные наружного исполнения. Двери входов в офисные помещения – витражи алюминиевые утепленные, с однокамерным стеклопакетом. Прочие наружные двери металлические утепленные наружного исполнения. Отделка площадок крылец, пандусов и ступеней лестниц – бетонная тротуарная плитка толщиной 40 мм с термообработанной противоскользящей поверхностью.

Металлические элементы ограждений лестниц, пандусов, парапета кровли - стальные с порошковой окраской.

Полы:

- 1 Технические помещения подвала и кровли – бетонные с железнением
- 2 МОП жилой части – керамогранит
- 3 Квартиры – ц/п стяжка (с гидроизоляцией в мокрых помещениях)

Потолки:

- 1 Технические помещения подвала и кровли – в/э окраска
- 2 МОП жилой части – подвесные из акустических минераловатных плит в сухих помещениях, подвесные реечные в мокрых

- 3 Квартиры – без отделки

Стены%

- 1 Технические помещения подвала и кровли – в/э окраска
- 2 МОП жилой части – в/э окраска в сухих помещениях, керамическая плитка в мокрых

- 3 Квартиры – штукатурка

В части технологических решений:

В технологической части проекта на плане на первого этажа во встроенной части жилого дома выполнены офисы. Планировка рабочих комнат выполнена согласно строительных норм и правил СП 44.13330.2011 (Административные и бытовые здания) из расчета не менее 6,0м² на одно рабочее место. Все рабочие места оснащены современной офисной мебелью отечественного и импортного производства, подробнее смотри спецификацию оборудования марки ИОС9.С. В каждом офисе установлены персональные настольные компьютеры с учетом гигиенических требований к видеодисплейным терминалам, персональным электронно - вычислительным машинам и организации работы на них. Все офисы выполнены с естественным освещением. Все офисы выполнены с режимом работы сотрудников 8 часов. Прием пищи для сотрудников офисов будет организован в комнатах персонала, с установкой в них необходимой бытовой техники и мебели. Все офисы выполнены в составе необходимых санитарно- бытовых помещений: - санузлы, с обеспечением доступа в них МГН - кладовые уборочного инвентаря. В кладовых уборочного инвентаря для уборки полов установлены поливочные краны на h=500мм с подводом холодной и горячей воды и поддоны. Хранение уборочного инвентаря предусмотрено в шкафах, установленных в расширенной части коридоров. Проектируемый жилой дом представляет собой 25-ти этажное здание с подвальным этажом. Форма здания в плане – прямоугольная, с незначительно выступающими частями. На первом этаже расположены офисы и вход в подъезд жилой части с сопутствующими помещениями. На этажах со 2-го по 25-ый расположены квартиры. Высота этажа с 1-го по 24-ый этаж - 2,7 м, 25-ый этаж — 3 м. Технические помещения инженерного обеспечения располагаются в подвале и на уровне кровли.

Общее кол-во работающих в офисах составляет 25 человек, в том числе: офис1-4чел, офис2-3чел, офис3-3чел, офис4-4чел, офис5-2чел, офис6-4чел, офис7-2чел, офис8- 3чел.

Проектируемое жилое здание оборудуется тремя пассажирскими лифтами: двумя(Л1,Л2) грузоподъемностью 1000кг марки BLT-NS и одним(Л3) грузоподъемностью 400кг марки BLT-NS производства ООО «СибЛифт». Пассажирский лифт Л1 грузоподъемностью 1000кг, скорость-1,6м/с. Габаритные размеры кабины (ширина, глубина, высота) -2100х1100х2100мм. Габаритные размеры шахты (ширина, глубина, высота) - 2650х1850мм. Тип привода -электрический. Ширина двери-1200мм. Двери шахты -противопожарные, с пределом огнестойкости EI 60. Дверной проем расположен по широкой стороне кабины, обеспечивающий возможность транспортирования человека на носилках. Лифт предусмотрен с доступностью ПП. Пассажирский лифт Л2 грузоподъемностью 1000кг, скорость-1,6м/с. Габаритные размеры кабины (ширина, глубина, высота) -2100х1100х2100мм. Габаритные размеры шахты (ширина, глубина, высота) - 2650х1850мм. Тип привода -электрический. Ширина двери-1200мм. Двери шахты -противопожарные, с пределом огнестойкости EI 30. Дверной проем расположен по широкой стороне кабины, обеспечивающий возможность транспортирования человека на носилках.

Пассажирский лифт Л3 грузоподъемностью 400кг, скорость-1,6м/с. Габаритные размеры кабины (ширина, глубина, высота) -100х1000х2100мм. Габаритные размеры шахты (ширина, глубина, высота) - 1700х1850мм. Тип привода -электрический. Ширина двери-700мм. Двери шахты -противопожарные, с пределом огнестойкости EI 30. Пассажирские лифты запроектированы согласно строительному заданию ООО «СибЛифт» без машинного помещения.

В части мероприятий по обеспечению доступа инвалидов:

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Проектом предусмотрены устройства и мероприятия для обеспечения безопасного доступа и пользования маломобильной группы населения М4 помещений 1 этажа, исключая служебно-бытовые помещения. Габариты дверей, тамбуров и коридоров приняты с учётом проезда инвалидных кресел-колясок.

Проектные решения, предназначенные для МГН, обеспечивают повышенное качество среды обитания при соблюдении: досягаемости ими кратчайшим путем мест целевого посещения и беспрепятственности перемещения внутри зданий и сооружений, и на их территории; безопасности путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения), а также мест обслуживания; эвакуации людей из здания; своевременного получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги и т.д.; удобства и комфорта среды жизнедеятельности для всех групп населения.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения М4 по участку к зданию.

Ширина пешеходного пути по территории с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках выполнена не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%. На путях движения в местах перепадов между тротуаром и проезжей частью организованы съезды с максимальным уклоном не более 10%. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принята не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Въезд инвалидов на уровень первого этажа , предназначенный для М4, предусмотрен по пандусу с уклоном не более 1:20(5%). Конструктивные размеры и оформление пандуса соответствуют нормативным требованиям. Площадки перед входами в здание имеют твердое покрытие, входные узлы защищены от атмосферных осадков специальными навесами.

Все входные группы выполнены с минимальным перепадом относительно планировочных отметок земли с целью уменьшения количества ступеней и длины пандусов на входе. Согласно п.5.1.14 СП 59.13330.2016 Лестницы выходов дублируются пандусами. Длина марша пандуса не превышает 9,0 м, а уклон не круче 1:20. Длина горизонтальной площадки прямого пандуса должна выполнена не менее 1,5 м. В верхнем и нижнем окончаниях пандуса

предусмотрена свободная зона размером не менее 1,5x1,5 м. Свободные зоны предусмотрены при каждом изменении направления пандуса. Наружные лестницы и пандусы оборудованы поручнями. Поручни предусмотрены двойными на высоте 0,7 и 0,9 м. Длина поручней больше длины накладного спуска с каждой его стороны на 0,3 м. Поручни имеют круглое сечение, диаметр которого составляет 4 см. Длина марша пандуса не превышает 9,0 м, а уклон не круче 1:20. Ширина между поручнями пандуса предусмотрена в пределах 0,9 м.

Колесоотбойные устройства высотой 0,1 м установлены на промежуточных площадках и на съезде. Поверхность пандуса предусмотрена нескользкой. Ребра дренажных решеток, устанавливаемых на путях движения МГН, располагают перпендикулярно направлению движения и вплотную прилегают к поверхности. Просветы ячеек решеток не более 0,013 м шириной.

Диаметр круглых отверстий в решетках не превышает 0,018 м. Ширина лестничных маршей открытых лестниц выполнена не менее 1,35 м. Для открытых лестниц на перепадах рельефа ширина проступей принята от 0,35 до 0,4 м, высота подступенка – от 0,12 до 0,15 м. Все ступени лестниц в пределах одного марша одинаковы по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Поверхность ступеней имеет антискользящее покрытие и имеет шероховатую поверхность. Расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно не менее 1,0 м. Наружные лестницы оборудованы поручнями.

Предусмотрен доступ инвалидов на креслах-колясках на уровне всех этажей кроме подвала. Обеспечен въезд инвалидов на креслах-колясках на уровень первого этажа устройством пандусов.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей. Наружные двери, имеют пороги, при этом высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия. Входные двери, доступные для входа инвалидов, хорошо опознаваемы и имеют символ, указывающий на их доступность. На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто". Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН не предусматривается. Используются распашные двери с доводчиком (с усилием 19,5 Нм). Усилие открывания двери не превышает 50 Нм. Дверные наличники или края дверного полотна и ручки окрашиваются в отличные от дверного полотна контрастные цвета. Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов, при прямом движении и одностороннем открывании дверей, выполнена не менее 2,3 м при ширине не менее 1,50 м. При последовательном расположении навесных или поворотных дверей обеспечено минимальное свободное пространство между ними не менее 1,4 м плюс ширина двери, открывающаяся внутрь междверного пространства. Свободное пространство у двери со стороны защелки запроектировано: при открывании "от себя" не менее 0,3 м, а при открывании "к себе" – не менее 0,6 м. В тамбурах, лестничных клетках и у эвакуационных выходов не применяются зеркальные стены (поверхности), а в дверях – зеркальные стекла. Поверхности покрытий полов в здании выполнены твердыми, прочными, не допускающими скольжения.

Ширина пути движения на участках при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602 Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принято не менее 1,4 м. Конструктивные элементы внутри здания и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. На путях движения МГН отсутствуют вращающиеся двери и турникеты. Все ступени в пределах одного лестничного марша имеют одинаковую геометрию и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней – не более 0,15 м.

Ступени лестниц на путях движения инвалидов запроектированы сплошными, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление. На каждом жилом этаже предусмотрена зона безопасности с подпором воздуха при пожаре. Здание оборудовано тремя пассажирскими лифтами, один из которых предназначен для перевозки пожарных подразделений (в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009). Скорость лифтов -1 1,6 м/с. Габариты кабин лифтов - 1100x2100 мм, что обеспечивает возможность транспортировки человека на носилках и использование инвалидами-колясочниками (п.3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 59.13330.2012).

По проекту не предусмотрено рабочих мест для маломобильных групп населения.

В части мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

В целях повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов предусмотрено:

- применение светильников с энергосберегающими лампами и автоматического отключения освещения лестничной клетки в светлое время суток.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,154 Вт / м ЗС.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,232 Вт / м ЗС.

Класс энергетической эффективности В+(высокий).

В части требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства:

Техническое обслуживание зданий осуществляется в соответствии с планами - графиками, разрабатываемыми на основе осеннего осмотра и уточняемыми по результатам весеннего осмотра, с учетом сведений диспетчерских служб о неисправностях систем и оборудования, нарушении параметров и режимов эксплуатации зданий. В случаях невозможности оперативного устранения неисправностей, связанных с угрозой безопасности, повреждения имущества, эксплуатирующая организация обязана: - принять неотложные меры по предотвращению угрозы

обрушения конструктивных элементов (устройством временных креплений); - проинформировать заинтересованных лиц о принятых решениях и планируемых сроках устранения неисправностей.

В процессе всего времени эксплуатации систематически проводятся технические осмотры зданий. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов зданий, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры. В зависимости от назначения технические осмотры зданий подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры зданий подразделяются на: - общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр зданий в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории; - частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем. Общие осмотры зданий должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью. Весенние осмотры должны проводиться после освобождения кровли и конструкций зданий от снега и установления положительных температур наружного воздуха. Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона. Рекомендуемая периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий, состав работ и сроки их выполнения отражаются в плане-графике, который составляется на неделю, месяц и год. Календарные сроки общих и частичных осмотров зданий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться: - после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем зданий; - в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации. Общие осмотры здания должны проводиться комиссиями. Состав комиссий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом). Результаты осмотров технического состояния зданий должны оформляться актами. Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

При получении информации о дефектах, деформациях конструкций, неисправностях инженерных систем, которые могут привести к снижению несущей способности конструкций или нарушению нормальной работы инженерных систем, они должны устраняться в сроки, определенные законодательством.

Результаты осмотров (общих, частичных, внеочередных) отражаются в специальных документах по учету технического состояния зданий (журнал технической эксплуатации здания, технический паспорт), в которых должна содержаться оценка технического состояния зданий, строительных конструкций и инженерных систем, перечень выявленных неисправностей и мест их нахождения, указаны возможные причины возникновения неисправностей, а также сведения о выполненных ремонтных работах.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический подрайон – IV.

Конструктивная схема жилого дома - монолитный железобетонный каркас в виде стен и пилонов толщиной 250 мм с плоскими монолитными железобетонными плитами толщиной 240, 200 мм.

Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания достигается путем устройства ядра жесткости здания в виде лестнично - лифтового блока, введением вертикальных диафрагм жесткости – монолитных железобетонных стен, и горизонтальных диафрагм жесткости – монолитных железобетонных плит, применение жестких узлов сопряжения монолитных железобетонных конструкций между собой.

Фундаменты запроектированы свайные с монолитной железобетонной плитой ростверка высотой 900 мм, из бетона класса В25, W8, F100.

Стены техподполья предусмотрены монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В30, W8, F100.

Перекрытие над техподпольем – монолитная железобетонная плита толщиной 240 мм из бетона класса В25, W4, F100.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция фундамента и наружных стен техподполья материалом «Техноэласт Фундамент Терра» с защитой мембраной «Planter Standard».

Бетон железобетонных конструкций выше уровня земли (класс по прочности, марка по водонепроницаемости, марка по морозостойкости):

для пилонов, стен – В30, В25, F75.

плит перекрытий – В25, F100;

плит покрытий – В25, F75.

Арматура, использованная при армировании железобетонных конструкций:

- арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016 и класса А-240 (А-240С) ГОСТ 34028-2016

Наружные стены из полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М75 толщиной 250 мм.

Утепление наружных стен выполняется с устройством системы штукатурного фасада. В качестве утеплителя по фасаду использовать минераловатный утеплитель "Технофас" фирмы "ТехноНИКОЛЬ" ТУ 5762-010-74182181-2012 (плотность $\delta=145\text{кг/м}^3$, теплопроводность, при условиях эксплуатации А, $\lambda=0,040\text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) толщиной 140 мм. Утепление всех наружных стен в зоне лоджии выполнять минераловатным утеплителем "Технофас" фирмы "ТехноНИКОЛЬ" ТУ 5762-010-74182181-2012 (плотность $\delta=145\text{кг/м}^3$, теплопроводность, при условиях эксплуатации А, $\lambda=0,040\text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) толщиной 140 мм.

Внутренние межквартирные стены и перегородки из полнотелого силикатного кирпича СУРПо-М100/Ф50/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М75.

Перегородки санузлов из полнотелого силикатного кирпича СУРПо-М100/Ф50/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М75 с покрытием гидроизоляционной штукатуркой.

Плиты перекрытия и стены тамбуров утеплить утеплителем Технофас (ТУ 5762-010-74182181-2012) толщ. 100 мм.

Покрытие и перекрытие - монолитные железобетонные плиты. Плиты перекрытия лоджий над помещениями утеплить утеплителем "XPS CARBON PROF" (ТУ 5762-043-17925162-2006) толщ. 200 мм. Плиту перекрытия утеплить утеплителем ППС-25 ГОСТ 15588-2014 толщ. 220 мм.

Кладка вентиляционных шахт из полнотелого керамического кирпича М100 (КР-р- по 250x120x65/1НФ/100/2.0/35/ ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М75 по ГОСТ 28013-98. В местах примыкания кровли к кирпичным стенам, поверхности стен оштукатурить. Кирпичные стенки вентиляционных шахт армировать сеткой Ø4 Вр-1 50x50, с шагом по высоте 450 мм. Вентшахты утеплить минераловатным утеплителем "ТЕХНОФАС" фирмы

«ТехноНИКОЛЬ» толщ. 100 мм.

Лестницы - сборные железобетонные марши с опиранием на монолитные железобетонные площадки.

Соединение арматуры монолитных конструкций каркаса здания принято внахлестку без использования сварки для арматуры. Соединения арматуры в фундаменте приняты сварными.

Монтажная сварка соединительных деталей, стыки арматуры фундамента, соединения элементов крепления ограждений лоджий и лестниц выполняется электродами Э-46 и Э-42 по ГОСТ 9467-75.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Подключение жилого дома литер 8 выполняется на основании технических условий № 21/п от 07.02.2022г., выданных ООО «Сигма М» и акта об осуществлении технологического присоединения № БСК-А-IV-19/ТП-19-01 от 07.09.2020г. между ООО «БСК» и ООО «Сигма М» на отпущенную мощность 8200 кВт на застраиваемый земельный участок с кадастровым номером 02:55:050229:278 по адресу РБ, г. Уфа, Ленинский район, южнее пос. 8 Марта. Точки присоединения ЗРУ 10 кВ ПС 220 кВ Затон, 1 сек.ш., яч. № 15 и 2 сек.ш., яч. № 16 до БРТП-10/0,4 (РП-ТП № 5) подключение выполнено ООО «БСК» согласно акта об осуществлении технологического присоединения № БСК-А-IV-19/ТП-19-01 от 07.09.2020г. Проектирование наружных сетей электроснабжения по стороне 10,0 кВ, проект ТП-10/0,4 будет выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будет отдельно проходить ЭПД. Мощность, отпущенная по ТУ на жилой дом и встроенные помещения, составляет 591,6 кВт.

Жилой дом и встроенные помещения подключаются к РУ-0,4кВ проектируемой ТП.

Выполняется корректировка в связи с изменением планировок, количества квартир, заданий от смежных разделов, изменилась расчетная мощность, потребляемая жилым домом, количество вводов в здание. В целях повышения энергоэффективности объекта, светильники с люминесцентными лампами заменены на светодиодные светильники. Расчетная мощность на ТП (с учетом ИТП, котельной) составляет 506,2 кВт, в режиме «пожар» 586,5 кВт.

Расчетная мощность, приведенная к ТП (жилая часть, встроенные помещения, ИТП, котельная) составляет: $P_{р.общ.} = 395,7 (301 \text{ кв.}) + 0,9 \cdot (8+14+14) (\text{лифты}) + 9,6 (\text{силовое оборудование}) + 0,8 \cdot 49,2 (\text{встроенные помещения}) + 0,9 \cdot 9,6 (\text{ИТП}) + 0,9 \cdot 22,76 (\text{котельная}) = 506,2 \text{ кВт}$.

По степени обеспечения надежности электроснабжения жилой дом и встроенные помещения относятся к потребителям 2 категории. Система дымоудаления, аварийное освещение жилых секций, огни светового ограждения, пожарная сигнализация и средства оповещения о пожаре в жилых секциях, оборудование ИТП и лифты являются потребителями 1 категории.

Питание жилого дома электроэнергией осуществляется от внешней питающей сети 5 кабельными попарно взаиморезервируемыми вводами (6-для жилых секций, 2-для противопожарного оборудования, 2-для встроенных помещений) кабелями марки АПвБбШп(з) - 1кВ расчетного сечения: два кабеля сечением 4x185 мм² к ВРУ-1 жилой части; два кабеля сечением 4x240 мм² к ВРУ-2 жилой части; два попарно спаренных кабеля сечением 4x95 мм² к ВРУ-3 жилой части; два кабеля сечением 4x185 мм² к ВРУ-4 ППУ жилой части; два кабеля сечением 4x50 мм² к ВРУ-5 встроенных помещений. Из-под вводных зажимов ВРУ-1 жилой части выполняется подключение ВРУ ИТП, из-под вводных зажимов ВРУ-4 на противопожарное оборудование жилой части выполняется подключение ВРУ котельной.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовых жилого дома устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ1А, для потребителей 1 категории предусмотрена установка ВРУ1А-18-80 устройства автоматического включения резерва - АВР. Для встроенных помещений предусмотрена установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1А-11-10 УХЛ4 и щитов распределения ЩР-1 – ЩР-8 с учетом

электроэнергии типа ВРУ8. В рабочем режиме электроснабжение жилых квартир выполняется от обоих кабельных вводов. При нарушении электроснабжения от одного из вводов выполняется автоматическое переключение всей нагрузки на другой ввод. В рабочем режиме электроснабжение противопожарных систем выполняется от одного из кабельных вводов. При нарушении электроснабжения от одного из вводов выполняется автоматическое переключение на другой ввод. Для потребителей 2 категории (встроенные помещения) предусматривается ручное переключение электроснабжения на взаиморезервирующий кабельный ввод. Переключения производит оперативный персонал.

На всех вводах ВРУ предусмотрены приборы учета марки Меркурий прямого либо трансформаторного включения, предназначенных для одно- или двунаправленного многотарифного учета активной и реактивной электрической энергии и мощности, а также измерения параметров электрической сети в трехфазных трех- или четырехпроводных сетях переменного тока с последующим хранением накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных АИИС КУЭ.

Для электроустановки объекта предусматривается система заземления типа TN-S-C. Предусмотрены решения по защитному заземлению оборудования; система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключение общеобменной вентиляции при пожаре. Предусмотрена молниезащита здания.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марок АВВГнг(A)-LS сечением 16 мм² и более и медными жилами марок ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для систем противопожарной защиты, лифтов и аварийного освещения).

Предусматриваются следующие виды электроосвещения: рабочее; аварийное (резервное - в электрощитовой, ИТП, у консьержа, в венткамере, в насосных; эвакуационное - в коридорах, лестничным клеткам и иным путям эвакуации), ремонтное на 42 В - в электрощитовой, ИТП, машинных отделениях лифтов и в венткамере. На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей направления движения и «Выход» с автономными источниками питания. Световые указатели «Выход», «ПК» присоединены к сети аварийного освещения и имеют автономный источник питания на 1 час работы в аварийном режиме. Прибор пожарной сигнализации также имеет автономный источник питания, который работает в дежурном режиме 24 часа, в режиме «Пожар» 1 час.

Наружное освещение дворовой территории предусматривается на металлических опорах светодиодными светильниками с возможностью диммирования и цветовой температурой 4000К. Зарядка светильников выполняется кабелем марки ВВГ сеч.3х2,5мм². Сеть наружного освещения выполняется кабелем в земле марки АПвБбШп(з)-1кВ-4х25мм² в двустенной трубе. Питание и управления наружного освещения выполняется от проектируемого пункта питания, установленного у ближайшей к ТП опоре наружного освещения. Пункт питания подключается от проектируемой ТП кабелем АПвБбШпз-4х35мм². Для управления наружным освещением с диспетчерского пульта в проектируемом ПП предусматривается установка блока управления по GSM-каналу.

3.1.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

На проект «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8» имеется положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Инженерный центр» № 02-2-1-2-0062-18 от 10.05.2018г.

Проект разработан на основании:

- технических условий;
- задание на разработку проектной документации объекта
- чертежей марки АР, ГП, ТХ.

Система водоснабжения

Проектом предусмотрена корректировка ранее выполненной проектной документации многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями.

В связи с изменением архитектурно-планировочных решений и нормативной документации, на основании которой разработан раздел, внесены изменения в расчетные расходы на хозяйственно питьевые, противопожарные нужды здания. Выполнена корректировка насосного оборудования.

Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный предназначен для хоз-питьевых нужд жилого дома и встроенных помещений, для приготовления горячей воды, для нужд внутреннего пожаротушения. Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения жилого дома являются наружные внутриквартальные кольцевые сети ф315мм, проектируемые отдельным проектом. Снабжение санитарно-технических приборов здания и систем внутреннего пожаротушения холодной водой осуществляется двумя вводами Ø110мм каждый. Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х пожарных гидрантов, установленных на наружных внутриквартальных кольцевых сетях ф315мм, проектируемых отдельным проектом.

Ввод хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода в жилой дом осуществляется в помещение насосной станции с отметкой пола -2,600. На вводе в жилой дом предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком турбинным ВМХм-50 Ду-50мм с импульсным выходом.

В доме предусматривается две зоны водоснабжения: I зона со 2-го по 13-й этажи, II зона с 14-го по 25-ый этажи.

Подача холодной воды для I зоны предусмотрена с нижней разводкой.

Подача воды для II зоны предусмотрена с верхней разводкой через пожарные стояки.

Для встроенных помещений предусмотрен водопровод низкого давления и предусмотрена установка водосчетчиков Ду-15мм (антимагнитный) с импульсным выходом.

Для нужд пожаротушения устанавливаются пожарные краны $\phi 50$ мм; расход пожарного ствола 2,9 л/с; диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм; рукав пожарный напорный $\Phi 51$ мм длиной 20 м. У пожарных кранов, где напор перед кранами превышает 40 м, предусматривается установка диафрагм.

Согласно п.4.1.15 СП 30.13330.2016 система внутреннего противопожарного водопровода выполнена водозаполненной с выведенными наружу патрубками Ду 80 мм, оборудованными задвижкой, обратным клапаном и соединительной головкой для подключения передвижной пожарной техники. Сети противопожарного водопровода приняты совместно со II зоной хоз.-питьевого водопровода.

Общий расчетный расход холодной воды для всего дома (с учетом приготовления горячей воды) составляет: 79,50 м³/сут; 9,14 м³/ч; 3,71 л/с (9,51 л/с при пожаре в жилом доме).

В том числе для жилого дома и встроенных помещений:

- на I зону водоснабжения расход холодной воды (с учетом горячей) составит: 39,90 м³/сут; 5,49 м³/ч; 2,364 л/с;
- на II зону водоснабжения расход холодной воды (с учетом горячей) составит: 39,60 м³/сут; 5,52 м³/ч; 2,345 л/с; при пожаре – 9,51 л/с
- для встроенных помещений: - расход холодной воды (с учетом горячей) составит: 0,30 м³/сут; 0,30 м³/ч; 0,31 л/с;

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение - 2 струи по 2,9 л/с (25 эт., W=71024,0 м³ СП 10.13130.2020, п.7,6, т.7.1.).

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение котельной составляет 2 струи по 2,6 л/сек. Расчетный расход на наружное пожаротушение-30,0л/с

Гарантированный напор холодной воды в точке подключения проектируемого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода составляет при хоз-питьевом потреблении 20,82 м, при пожаротушении 16,82 м.

Расчетный напор на вводе в жилой дом составляет: при хоз.-питье 19,448 м; при пожаре в жилом доме – 13,843 м.

Потребный напор на вводе: для 1 зоны водоснабжения составляет 64 м; для 2 зоны водоснабжения при хоз.-питьевом режиме – 105,1 м, при внутреннем пожаротушении в жилом доме – 107,1 м.

Снабжение санитарно-технических приборов I зоны осуществляется от проектируемой установки повышения давления с характеристиками Q=5,49 м³/час, H=45 м, N=1,1 кВт (2-рабочих, 1-резервный) (например, Wilo или аналоги, имеющие свидетельство о государственной регистрации), имеющей в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики, с мембранным баком, установленной во встроенной насосной.

Снабжение санитарно-технических приборов II зоны осуществляется от проектируемой установки повышения давления с характеристиками Q=5,52 м³/час, H=86 м, N=2,2 кВт) (2-рабочих, 1-резервный) (например, Wilo или аналоги, имеющие свидетельство о государственной регистрации), имеющей в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики, с мембранным баком, установленной во встроенной насосной.

Повысительные насосные установки для обеих зон подобраны с учетом обеспечения необходимым расходом воды и напором системы горячего водоснабжения жилого дома. Так же насосная установка для I зоны обеспечивает необходимым расходом горячей водой встроенные офисные помещения.

В соответствии с п. 13.18 СП 30.13330.2020 для насосной установки предусматривается: автоматический пуск и отключение рабочих насосов в зависимости от требуемого давления в системе; автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего насоса; подача звукового или светового сигнала об аварийном отключении рабочего насоса; дистанционное и автоматическое управление с диспетчерского узла управления. Управление основными параметрами (работа насосов/авария/поддержание давления) хоз.питьевой насосной установки осуществляется комплектной системой автоматики. Категория надежности электроснабжения насосной установки хозяйственно-питьевого водоснабжения - I

Для обеспечения потребного давления в совместной хоз.-питьевой и противопожарной системе при пожаре предусмотрены пожарные насосы АЦМС 4033-5-1 (1 рабочий, 1 резервный) с Q= 26,40 м³/ч, H=94 м, N=11,0 кВт каждого насоса. При пожаротушении повысительная насосная установка II зоны отключается, а от кнопок у пожарных кранов включаются пожарные насосы. Их включение заблокировано с открытием электрифицированной задвижки на обводной линии водомерного узла. Предусмотрено аварийное включение резервного насоса АЦМС 4033-5-1 по давлению. При включении рабочего насоса и «не выходе» его в течении 30 сек. На рабочий режим включается резервный насос, а рабочий отключается. Категория надежности электроснабжения насосной установки противопожарного водоснабжения – I.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Установившийся уровень подземных вод (22.12.17 - 09.01.18) зафиксирован на глубине 1,8- 3,0 м от дневной поверхности (абсолютные отметки уровня H=86,10-84,85 м БС). Затопление участка проектирования речными водами возможно в половодье при подъеме воды в реке Белая до расчетных отметок при 1% обеспеченности H=91,36 м БС, при 10% обеспеченности H=90,16 м БС. На площадке проектирования выполнена инженерная подготовка территории з.209/2014-ИПТ.ПЗУ. Проектом инженерной подготовки предполагается подсыпка территории насыпным грунтом до отметки 91,40 м. Доведение отметок до незатопляемых 91,86 м выполнено при выполнении работ по вертикальной планировке территории в объеме настоящего проекта. Нормативная глубина промерзания суглинков и глин – 1,58 м.

В соответствии с ТСН 302-50-95.РБ, по совокупности признаков и количественных критериев в пределах изучаемой территории выделена III категория устойчивости в карстовом отношении. Согласно "Постановления Правительства Республики Башкортостан № 514" от 17.10.2014 г. при прокладке коммуникаций в закарстованных грунтах необходимо предусмотреть:

- поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух с уклоном 0,03 от колодца;
- для исключения протечек из водонесущих коммуникаций напорные сети водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых сварных труб;
- места пропуска труб в стенках колодцев тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумным или дегтевым материалами;
- предусмотрена гидроизоляция всех колодцев: днища;
- штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом; наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия ;
- окрасочная из горячего битума, наносимого в три слоя по огрунтовке битума, растворённого в бензине, причём соотношение 1 слоя 25% битума и 75% бензина; 2-го и 3-го слоёв - по 50% битума и бензина; на стыках сборных железобетонных колец при этом необходимо предусмотреть наклейки гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

Все водонесущие коммуникации запроектированы с повышенными требованиями по сохранению герметичности, пространственной неизменяемости и эксплуатационной пригодности при возможном образовании карстового провала соответствующего диаметра. Наружные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения

Наружные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17-110х6,6«питьевая». При пересечении сетей из полиэтиленовых труб со стенками колодцев, эл.кабелем и теплотрассой, автодорогой их необходимо заключать в футляры из стальных электросварных труб с внутренним цементно-песчаным покрытием диаметром на 200 мм больше диаметра трубопровода. Антикоррозийная изоляция стальных футляров битумной мастикой тип «весьма усиленная».

Основания под трубопроводы- монолитное железобетонное с устройством защитного слоя из песка толщиной не менее 30 см над верхом трубы. Уплотнение в пазухах между трубой и стенкой траншеи, а также защитного слоя над верхом труб 30 см производится ручной механической трамбовкой. Трубы укладываются подземно на глубине 2,3-2,8 м до низа трубы. Для защиты сетей и их эксплуатационной пригодности при возможном образовании усадки насыпных грунтов проектом предусмотрены монолитные железобетонные основания с учетом материала труб и высоты грунта засыпки. Соответственно, для камер и колодцев, устраиваемых в насыпных грунтах, также предусмотрены монолитные железобетонные плиты, они выполняются одновременно с устройством искусственных оснований под трубы. На сети устанавливается прямоугольная водопроводная камера из сборных железобетонных элементов по т.пр. 901-09-11.84 с отключающей арматурой.

Вводы водопровода в здание выполнены в футлярах из стальных электросварных труб d325х5мм с внутренним цементно-песчаным покрытием, снаружи - антикоррозийная изоляция стальных футляров битумной мастикой тип «весьма усиленная».

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра. Для футляров предусмотрены сальники нажимные (закладная деталь), зазор между корпусом сальника и футляром плотно набивается битумизированной пеньковой пряжей, сразу за заделкой выполняется зачеканка асбестоцементным замком и замазка из мастики. Отверстие в стене заделывается цементно-песчаным раствором М100 (на расширяющемся цементе).

На вводах водопровода в здание в наружных сетях предусмотрено неразъемное соединение полиэтилен/сталь НСПС 110/114.

Сети холодного и горячего водоснабжения приняты к прокладке: магистральные сети и пожарные стояки систем хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения II зоны из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15...100мм; все сети горячего водоснабжения, все сети холодного водоснабжения I зоны и стояки II зоны из полипропиленовых армированных стекловолокном труб Ø20-80мм; подводки к квартирам из труб из сшитого полиэтилена Sapex1 в гофрированной трубе, подводки к приборам - из полипропиленовых труб Ø15мм; в насосной из стальных электросварных труб Ø80-150мм с внутренним оцинкованным покрытием.

Магистральные сети систем хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения II зоны прокладываются открыто под потолком техподполья отг. -2,600 и под потолком 25 этажа на отг.75,800 с уклоном не менее 0,002 в сторону водомерного узла.

Согласно задания на проектирование магистральные сети горячего водоснабжения и сети холодного водоснабжения I зоны предусмотрены из полипропиленовых труб и прокладываются в подшивных коробах под потолком техподполья отг.-2.600 и под потолком 25 этажа на отг.75.800 с уклоном не менее 0,002 в сторону водомерного узла. Магистральные сети и подводки к стоякам систем холодного и горячего водоснабжения, стояки систем холодного и горячего водоснабжения покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги из трудногораемых, не поддерживающих горение материалов марки KFLEX ST толщиной 19мм. Окраска стальных теплоизолируемых труб производится масляной краской за два раза по грунту ГФ-021.

Согласно п.5.4.10 СП 30.13330.2020 разводка из полипропиленовых труб по санитарным узлам предусмотрена открытая. Для защиты от механических повреждений стояки холодной и горячей воды из полипропиленовых труб прокладываются в коробах, ограждающие конструкции которых выполнены из негораемых материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам; при прохождении через перекрытия предусмотрено устройство стальных гильз; устройство в системе горячей воды компенсации линейного расширения. Крепление трубопроводов к стенам и перекрытиям выполнено по серии 5.900-7.

Сведения о качестве воды.

Качество воды соответствует требованиям к воде на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.2496-09. Централизованное питьевое водоснабжение обеспечивает МУП «Уфаводоканал».

Перечень мероприятий по учету водопотребления.

Для учёта расхода воды на вводе в здание предусматривается установка водомерного узла с водосчётчиком ВМХм-50 с импульсным выходом и фильтром магнитным, который рассчитан на пропуск расхода воды с учётом приготовления горячей воды во встроенном ИТП. Поквартирный учет расхода воды осуществляется водосчетчиками СХВ, СГВ Ду-15мм. Учет расхода воды для встроенных помещений осуществляется водосчетчиками СХВ, СГВ Ду-15мм

Описание системы горячего водоснабжения.

Трубопроводы горячей воды предназначены для подачи горячей воды на хоз.- бытовые нужды жителей дома и нужды встроенных помещений.

Трубопровод циркуляционный предназначен для поддержания температуры горячей воды в системе.

Источником горячей воды и горячей воды на циркуляцию служит ИТП, расположенный на отм.-2.600 в подвале. Система горячего водоснабжения здания принята зонной аналогично системе холодного водоснабжения.

Подача горячей воды для I и II зоны предусмотрена с верхней разводкой через главные стояки. Для снижения избыточного давления в квартирах устанавливаются регуляторы давления.

Для снижения избыточного давления во встроенных помещениях установлены фильтры регуляторы давления на сети горячего водоснабжения.

Проектом предусматривается установка электрических полотенецсушителей.

Расчетный расход горячей воды на весь жилой дом составит: 30,913 м³/сут; 5,364 м³/ч; 2,18 л/с.

В том числе: - для жилого дома на I зону водоснабжения расход горячей воды составит: 15,513 м³/сут; 3,24 м³/ч; 1,44 л/с;

- для жилого дома на II зону водоснабжения расход горячей воды составит: 15,40 м³/сут; 3,24 м³/ч; 1,42 л/с;

- для встроенных помещений: - расход горячей воды составит: 0,113 м³/сут; 0,113 м³/ч; 0,181 л/с;

Расчетный расход горячей воды на циркуляцию на весь жилой дом составит: 0,55 л/с.

В том числе:

- для жилого дома на I зону водоснабжения расход горячей воды на циркуляцию составит: 0,36 л/с;

- для жилого дома на II зону водоснабжения расход горячей воды на циркуляцию составит: 0,355 л/с.

Система водоотведения

Проектом предусмотрена корректировка ранее выполненной по договору 308/2018 проектной документации многоквартирного многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями. В связи с изменением архитектурно-планировочных решений и нормативной документации, на основании которой разработан раздел, внесены изменения в расчетные расходы бытовых стоков от здания.

Бытовые сточные воды от здания самотеком отводятся в проектируемые наружные сети бытовой канализации d160мм с дальнейшим подключением в проектируемые отдельным проектом внутриквартальные наружные сети бытовой канализации d227мм.

Общий расход стоков для жилого дома составит: 79,50 м³/сут; 9,14 м³/ч; 5,31 л/с.

Для предотвращения подтопления хоз.-питьевой, противопожарной насосной, расположенной на отм. -2.600 в подвале предусматривается установка дренажных погружных насосов МиниГНОМ – 2 шт. (1 раб., 1 рез.) N=0,6 кВт; Q=7 м³/ч; H=7м с поплавковым выключателем в дренажном приемке. В помещении ИТП также установлен насос МиниГНОМ - 2шт (1 раб., 1 рез.) N=0,6 кВт, Q=7м³/ч; H=7м в дренажном приемке, для отведения воды. При поднятии уровня воды в приемке поднимается поплавок и происходит включение насоса. Отключение насоса происходит также автоматически.

Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Установившийся уровень подземных вод (22.12.17 - 09.01.18) зафиксирован на глубине 1,8- 3,0м от дневной поверхности (абсолютные отметки уровня Н=86,10-84,85м БС). Затопление участка проектирования речными водами возможно в половодье при подъеме воды в реке Белая до расчетных отметок при 1% обеспеченности Н=91.36м БС, при 10% обеспеченности Н=90.16м БС. На площадке проектирования выполнена инженерная подготовка территории з.209/2014- ИПП.ПЗУ. Проектом инженерной подготовки предполагается подсыпка территории насыпным грунтом до отметки 91,40 м. Доведение отметок до незатопляемых 91,86 м выполнено при выполнении работ по вертикальной планировке территории в объеме настоящего проекта.

Нормативная глубина промерзания суглинков и глин – 1,58 м.

В соответствии с ТСН 302-50-95.РБ, по совокупности признаков и количественных критериев в пределах изучаемой территории выделена III категория устойчивости в карстовом отношении. Согласно "Постановления Правительства Республики Башкортостан № 514" от 17.10.2014г. при прокладке коммуникаций в закарстованных грунтах необходимо предусмотреть:

- поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух с уклоном 0,03 от колодца;

- для исключения протечек из водонесущих коммуникаций напорные сети водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых сварных труб;

- места пропуска труб в стенках колодцев тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумным или дегтевым материалами;

- предусмотрена гидроизоляция всех колодцев: днища
- штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом; наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия
- окрасочная из горячего битума, наносимого в три слоя по огрунтовке битума;
- на стыках сборных железобетонных колец при этом необходимо предусмотреть наклейки гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

Все водонесущие коммуникации запроектированы с повышенными требованиями по сохранению герметичности, пространственной неизменяемости и эксплуатационной пригодности при возможном образовании карстового провала соответствующего диаметра. Наружная сеть бытовой канализации запроектирована из полимерных труб со структурированной стенкой для сетей наружной канализации Ø 160мм.

Наружная сеть дождевой канализации запроектирована из полимерных труб со структурированной стенкой для сетей наружной канализации Ø 200мм. Выпуски канализации предусмотрены в футлярах из стальных электросварных труб с внутренним цементно-песчаным покрытием, покрытых "Весьма усиленной" антикоррозийной, диаметром на 200 мм больше диаметра трубопровода. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами. Для футляров согласно серии 5,905-26.04 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений» предусмотрены сальники нажимные (закладная деталь), зазор между корпусом сальника и футляром плотно набивается битумизированной пеньковой пряждью, сразу за заделкой выполняется зачеканка асбестоцементным замком и замазка из мастики. Отверстие в стене заделывается цементнопесчаным раствором М100 (на расширяющемся цементе). При пересечении сетей из полимерных труб теплотрассой и автодорогой их необходимо заключать в футляры из стальных электросварных труб с внутренним цементнопесчаным покрытием диаметром на 200 мм больше диаметра трубопровода. Антикоррозийная изоляция стальных футляров битумной мастикой тип «весьма усиленная».

Самотечная сеть бытовой и дождевой канализации укладывается на глубине не менее 1,30м. Основания под трубопроводы монолитное железобетонное с устройством защитного слоя из песка толщиной не менее 30 см над верхом трубы. Для защиты сетей и их эксплуатационной пригодности при возможном образовании усадки насыпных грунтов проектом предусмотрены монолитные железобетонные основания с учетом материала труб и высоты грунта засыпки. Соответственно, для камер и колодцев, устраиваемых в насыпных грунтах, также предусмотрены монолитные железобетонные плиты, они выполняются одновременно с устройством искусственных оснований под трубы.

Канализационные колодцы предусматриваются круглыми из сборных железобетонных элементов по ТПР 902.09.22-84 альбом II.

Сети внутренней бытовой канализации приняты к прокладке - из канализационных полиэтиленовых труб Ø50, 110мм. Выпуски - из труб ПВХ диаметром 110мм.

Аварийные стоки от крышной котельной отводятся автономной системой канализации с выпуском в наружный мокрый колодец.

Сети канализации приняты к прокладке - из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98- диаметром 100 мм.

Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных "черных" труб Ø32...25мм. Трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021. Для стояков бытовой и дождевой канализации из полимерных материалов предусмотрено:

- прокладку стояков выполнять в коробах из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам;
- лицевая панель изготавливается в виде двери из горючих материалов, группы горючести не ниже Г2;
- места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия;
- участок стояка выше перекрытия на 10см следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см;
- перед заделкой стояка раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю на высоту 0,2м от плоской неэксплуатируемой кровли.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Отвод дождевых и талых вод с кровли проектируемого жилого дома предусматривается по системе внутренних водостоков с проектируемую наружную сеть дождевой канализации. На внутреннем водостоке устанавливаются воронки диаметром 92 мм по, присоединение воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Канализация дождевая прокладывается: подвесная часть, по подвалу - из стальных электросварных труб Ф108х2,8 мм, Ø 159*3,2 мм с внутренним цементнопесчаным покрытием, стояк и выпуск - из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-100 SDR17 160*9,5 техническая. Прокладка стояка внутреннего водостока из полиэтилена предусматривается в коробе из негорючего материала.

Расход дождевых стоков от жилого дома составит: - 16,5 л/с.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Тепловые сети

Источником теплоснабжения является проектируемая крышная котельная.

Система теплоснабжения - закрытая, с качественным регулированием.

Ввод теплосети рассчитан на совместную нагрузку на отопление, вентиляцию и ГВС.

Температурный график магистральной теплосети основного ввода: 90/70 оС (зимний период), 70-50 оС (летний период).

Давление теплоносителя:

в подающем трубопроводе - 6,0 кгс/см²;

в обратном трубопроводе - 4,0 кгс/см².

Присоединение систем отопления и вентиляции осуществляется по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, установленные в ИТП жилого дома.

Температурный график в системе отопления и вентиляции: 80-60 оС.

Внутренняя прокладка тепловых сетей от котельной к ИТП жилого дома запроектирована из стальных электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91.

Изоляция трубопроводов внутри здания принята - базальтовые цилиндры плотности 100 PAROC Pro Section.

Для защиты теплопроводов от коррозии при прокладке по техподполью принята антикоррозийная защита - эмаль ЭП -969 по ТУ 6-10-1985-84 в 3 слоя.

Тепловые нагрузки жилого дома:

на отопление - 0,887 Гкал/ч (1,032 МВт);

на ГВС - 0,428 Гкал/ч (0,498 МВт);

Общий расход на дом 1,315 Гкал/ч (1,530 МВт).

Тепломеханические решения

Присоединение потребителей осуществляется следующим образом:

Система отопления - по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, рассчитанный на 100% тепловой нагрузки.

Система ГВС - по независимой через пластинчатый теплообменник, рассчитанный на 100% тепловой нагрузки.

По взрывопожарной и пожарной безопасности тепловой пункт относится к категории «Д».

В тепловом пункте предусматривается учет расхода водосчетчиком марки «ВСХ».

В рабочих чертежах проекта предусмотрена защита внутренней поверхности трубопроводов системы ГВС от известковых отложений и удаления существующего налета в трубах устройство магнитного преобразователя воды MWS.

Перед счетчиками воды, насосами и теплообменниками предусмотрены фильтры с магнитной вставкой для улавливания механических примесей.

Учет холодной и горячей воды бойлерной производится крыльчатым счетчиком ВСХ, на подпитке крыльчатым водосчетчиком ВСГ.

Трубопроводы тепловых сетей выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*Ст3сп4 ГОСТ 380-94

В проекте предусматривается установка насосов ф. «WIL0», обеспечивающих уровень звукового давления, не превышающий допустимый по СНиП 23-03-2003, СН2.2.4/2.1.8.562-96.

Трубопроводы в тепловом пункте изолируются:

Антикоррозийное покрытие -эпоксидная эмаль ЭП-969 (салатовая) в 3 слоя по ТУ 6-10-1985-84 ГОСТ25129-82.

Теплоизоляционный слой-каучуковая изоляция K-FLEX SOLAR HT.

Отопление

В здании принята система отопления водяная двухтрубная. В качестве отопительных приборов приняты: стальные панельные радиаторы; регистры из гладких труб в помещениях мусорокамер и электрощитовых. Температура поверхности доступных частей отопительных приборов, а также трубопроводов систем отопления не превышает максимально допустимую. У отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов. При применении декоративных экранов у отопительных приборов термоголовки терморегуляторов предусмотрены с выносным датчиком. В помещениях, где имеется опасность замерзания теплоносителя, регулирующая арматура отопительных приборов предусмотрена с защитой от ее несанкционированного закрытия. Трубопроводы системы отопления, прокладываемые через электрощитовые помещения, не имеют ответвлений в пределах указанных помещений (за исключением ответвления к отопительному прибору самого щитового помещения), а также задвижек, фланцев, вентиля и т.п. Для гидравлической балансировки и обеспечения работы автоматических терморегуляторов в оптимальном режиме на стояках системы отопления предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

Для удаления воздуха и опорожнения системы отопления на каждом этаже на каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцерами для присоединения шлангов. В системе с трубопроводами из полимерных труб допускается использовать продувку системы сжатым воздухом.

Отвод воды в канализацию предусматривается для опорожнения систем отопления.

Вентиляция

Вентиляция жилых и встроенных помещений – приточно-вытяжная естественная за счет организованного притока наружного воздуха в помещения через оконные устройства с функцией регулируемого проветривания, и организованного отвода воздуха через стальные воздуховоды, проложенные в общих шахтах с ограждающими конструкциями, имеющими предел огнестойкости не менее EI 45.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, уборных и ванных комнат с учетом расхода удаляемого из жилых комнат воздуха с установкой регулируемых вентиляционных решеток.

На последних этажах предусмотрены вытяжные осевые энергосберегающие вентиляторы с низким уровнем шума. Воздухообмен в помещениях жилой части принят в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2011. Для усиления тяги на вентиляционных каналах устанавливаются дефлекторы.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальным коллекторам предусмотрены воздушные затворы. Длина вертикального участка воздуховода воздушного затвора принята не менее 2 м. Также в отверстиях для перетекания воздуха в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категорий В4, Г и Д от коридоров, предусмотрены противопожарные клапаны. Противопожарные нормально открытые клапаны, устанавливаемые в проемах ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и (или) в воздуховодах, пересекающих эти конструкции, предусмотрены с пределами огнестойкости не менее:

- EI 60 - при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды REI 150 и более;
- EI 45 - при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды REI 60;
- EI 30 - при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды или ограждающей строительной конструкции REI 45 (EI 45);
- EI 15 - при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды или ограждающей строительной конструкции REI 15 (EI 15).

В других случаях противопожарные нормально открытые клапаны предусмотрены с пределами огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов, на которых они устанавливаются, но не менее EI 15.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено из коридоров жилой части здания.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены вентиляторы радиальные с пределами огнестойкости 2,0 ч/400 °С в соответствии с расчетной температурой перемещаемых газов.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Выброс продуктов горения над покрытиями здания предусмотрен на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. Выброс продуктов горения предусмотрен на высоте не менее 2 м от кровли.

Вентилятор для удаления продуктов горения размещается на кровле здания с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

- в нижние части помещений (коридоров), защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;
- в помещения безопасных зон (лифтовые холлы - тамбур-шлюзы у выходов в шахты лифтов и НЛК типа НЗ) на этаже с очагом пожара;
- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена установка вентиляторов в помещениях для вентоборудования.

Применяются вентиляторы канальные и осевые.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее:

- EI 120 - при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 60 - при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа НЗ;
- EI 30 - при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов в коридоры, защищаемые системами вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены противопожарные нормально закрытые клапаны в каналах подачи воздуха с пределами огнестойкости не менее

- EI 120 - при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 60 - при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа НЗ;

- EI 30 - при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов в коридоры, защищаемые системами вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

Для систем приточной противодымной вентиляции в помещения безопасных зон предусмотрен подогрев воздуха, подаваемого с расходом, определенным с учетом утечек через закрытые двери таких помещений.

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

Сети связи.

Телефонизация, интернет-связь.

Подключение проектируемого здания к телекоммуникационной сети осуществляется к сети ОАО «Уфанет». Технические условия будут получены на стадии строительства жилого дома. Наружные сети телефонизации будут разработаны по отдельному договору специализированной организацией и будут отдельно проходить экспертизу проектной документации. Предусматривается подземный ввод кабеля. К месту ввода кабеля от колодца КСс прокладывается трубопровод, по которому кабель вводится в подвальное помещение (техническое подполье) с последующим выходом его наверх.

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 301 абонент жилого дома и 8 абонентов встроенных помещений.

Для подключения абонентских телефонов к распределительной сети жилой части предусматривается металлический лоток, проложенный под потолком от этажного щитка до входа в квартиры. Предусматриваются слаботочные ниши для установки слаботочных стояков. Предусмотрена установка этажных шкафов на каждом этаже жилой части. В помещениях консьержа и насосной АИТ предусмотрена установка городской телефонной связи.

Выполняется корректировка в связи с изменением планировок, количества квартир изменилась емкость присоединяемой сети. Произведена актуализация применяемого оборудования в части системы обратной связи. В связи с введением СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 пересмотрены решения в части системы пожарной сигнализации. Остальные проектные решения остались без изменений.

Домофонная связь

Предусматривается домофонный комплекс ELTIS305, состоящий из: блока вызова (БВ) DP303-TD22; блока питания (БП) PS2-x; коммутаторов (КМ) KM100-7.5; пультов абонентских (ПА) HS-4; ключей TM DS1990 и TM DS1996 фирмы Dallas Semiconductor; электромагнитного замка ML400; кнопки выхода B23; дверного доводчика.

Устройство DP305-TD22 предназначено для подачи сигнала вызова из подъезда в квартиру двусторонней связи «посетитель-железнодорожник», а также дистанционного открывания электрифицированного замка на входной двери подъезда из любой квартиры.

В комплект поставки входят также блоки вызова (БВ), устанавливаемые на неподвижно укрепленной створке двери; этажные коммутаторы (КМ), устанавливаемые в слаботочном шкафу. Соединения коммутаторов с блоками вызова осуществляется кабелем КПСнг(A)-LS-2x2x1мм². Питание коммутаторов осуществляется от блоков управления. Квартирная сеть домофона от этажного щитка до выхода в квартиру прокладывается скрыто в металлическом лотке, кабелем КПСнг(A)-LS-2x0.5мм².

Сеть приема телевидения

Для приёма телепередач на кровле здания устанавливается антенна коллективная. Усилитель телесигнала ZA-124MF, предназначенный для сложения и усиления телевизионных сигналов, устанавливается на мачте. Для установки оборудования связи (усилителя домового, ответвителей магистральных) предусматривается установка шкафа размером 600x890x390 на стене технического этажа высота размещения не менее 2,5м, от потолка не менее 0,1м. Этажные щиты предусматриваются на каждом этаже, размером шкафа 550x650x120мм. В каждой квартире предусмотрена установка шкафов распределения слаботочных сетей ШСК, размером 150x120x70мм.

В качестве магистрального кабеля используется кабель RG-11. В этажном щитке связи монтируются распределительные телевизионные коробки для подсоединения абонентских кабелей. В ШСК устанавливаются квартирные абонентские распределители для подключения ТВ-приемников.

Сеть радиофикации.

Ввод радиотрансляционной сети предусматривается подземный, через абонентский трансформатор ТАМУ-25, установленный в металлическом ящике в техподполье, кабелем МРМПЭ 2x1.2 мм². Распределительная сеть выполняется проводом ПВСнг(A)-LS -1,8мм². Абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖнг(A)-LS-2x0,6мм² скрыто в слое штукатурки с установкой ограничительных коробок УК-2Р в слаботочном шкафу и ответвительных коробок УК-2П.

Пожарная сигнализация.

Предусматривается автоматическая установка пожарной сигнализации, организованная на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применяются адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», которые устанавливаются в прихожих квартир и во всех внеквартирных помещениях, кроме тех которые перечислены в п.4.4 СП 484.1311500.2020. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3», которые включаются в адресные шлейфы.

В отдельные ЗКПС выделяются: квартиры; внеквартирные коридоры; помещения техподполья; офисные помещения. Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС должно осуществляться выполнением

алгоритмов В – для автоматических пожарных извещателей и алгоритму А для ручных пожарных извещателей. Система обеспечивает круглосуточную противопожарную защиту здания и ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП прот. R3» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП прот. R3». Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на рабочем месте консьержа. Рабочее место консьержа оснащено приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП прот. R3» в комплекте с блоком индикации и управления «Рубеж-БИУ прот. R3» и пультом дистанционного управления «Рубеж-ПДУ». Блок индикации и управления «Рубеж-БИУ прот. R3» предназначен для сбора информации с ППКПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло, а так же для управления охранно-пожарными зонами. Адресный пожарный прибор «Рубеж-ПДУ» предназначен для дистанционного управления одним или группой исполнительных устройств (МДУ-1, РМ-1 в качестве блокиратора запуска группы), подключенных в АЛС. Для информационного обмена между приборами предусматривается объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Предусматривается управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта: запуск системы противодымной вентиляции; отключение общеобменной вентиляции; управление пожарным задвижками и насосами; переход работы лифтов в режим «Пожар». Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1С» и «РМ-4К», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

В жилом доме и встроенных помещениях предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа (далее СОУЭ):

- выдача аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения. Оповещатели «ОПОП 124-7» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-4К».

Для обратной связи помещений персонала ответственного за противопожарный режим и зон безопасности МГН предусматривается установка следующего оборудования: пульт диспетчера SC1000-C1; блок питания пульта диспетчера 12В,1А, со штекером DC2,1x5,5; коммутатор стояка UD-S1; блок питания 12В; блок вызова этажный DP1-UF8; оповещатель световой - Маяк-12-СТ.

Соединения блоков вызова этажных и коммутатором стояка предусматривается кабелем типа UTP Cat5e 4x2x0,52 LSZH. Абонентские устройства подключаются по двух проводной схеме кабелем КПСнг(A)-LS-1x2x1 мм2 в трубе гофрированной ПВХ.

Установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги. Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР».

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,35мм2. Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x1,0мм2, КПСнг(A)-FRLS 1x2x1,5мм2. Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(A)-FRLS-1x2x1,0мм2. Линии системы светового и звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,5мм2. Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(A)-FRLS 1x2x0,5мм2. Линии питания 220\400В выполняются кабелем ВВГнг(A)-FRLS. Линии контроля конечных выключателей выполняются кабелем КПСнг(A)-FRLS-2x2x0,2мм2. Линии питания ОС выполняются кабелем КСПВ 2x0,8мм.

3.1.2.8. В части организации строительства

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением объемно-планировочных решений.

В административном отношении участок строительства находится в городе Уфа. Район характеризуется достаточно развитой транспортной инфраструктурой. Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог. Маршруты передвижения должны быть согласованы службой подрядчика с ОГИБДД до начала строительства. Обеспечение объекта конструкциями и материалами осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм, частных предприятий г. Уфы.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные переезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма приняты автокран КС-3571, кран башенный QTZ-80, автокран КС-45717 (либо аналогичные).

Продолжительность строительства составляет 19 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 41 человек.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

На рассмотрение представлен раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (248/2018/308/2018-8-ООС) в составе проектной документации «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8».

Участок под строительство находится на территории расположенной в поселке им. 8 марта Ленинского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан, вдоль дороги «Уфа - пос.8 марта» и представляет собой свободную от застройки территорию с со спокойным рельефом.

Проектируемая территория взята в границах с учетом выданного ГПЗУ № RU 03308000-18-847 от 16.04.2018 г. для строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ОД-2.

Согласно ГПЗУ № RU 03308000-18-847 от 16.04.2018 г. санитарно-защитных зон ограничивающих проектируемую территорию в пределах границ земельного участка нет.

Период строительства

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительная и дорожная техника, используемая при строительномонтажных работах и благоустройстве, автотранспорт, доставляющий конструкции и строительные материалы на строительную площадку; пост сварки; нанесение лакокрасочных покрытий.

При движении автотранспорта, строительной и дорожной техники по стройплощадке, прогреве техники, временно дислоцируемой на площадке, в атмосферу выбрасываются продукты сгорания топлива: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды (по керосину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации. Выбросы от автотранспорта и дорожно-строительной техники, используемой при строительстве, приведены в приложении Д.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в процессе электросварки: железа диоксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая. Выбросы от электросварки приведены в приложении В.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в процессе нанесения лакокрасочных покрытий: ксилол, уайт-спирит, взвешенные вещества. Выбросы от лакокрасочного процесса приведены в приложении Г.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в процессе земляных и погрузочно-разгрузочных работ: Пыль неорганическая: до 20% SiO₂, 20-70% SiO₂

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферный воздух выполнен согласно ММР 2017 по программам разработанными фирмой «Интеграл» г.Санкт-Петербург и согласованными с ГГО им. А.И.Воейкова.

При строительстве в атмосферу будут выделяться 16 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс составит 1,309671 т/год.

Расчет рассеивания вредных веществ проведен в соответствии с ММР 2017 использованием согласованной в установленном порядке унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.2.

В расчете концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства рассматриваются следующие выбросы загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (пигмент черный), серы диоксид, оксид углерода, фториды газообразные и плохо растворимые, диметилбензол, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая до 20, 70-20%SiO₂ и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках в результате расчета (с учетом фона) не превышают ПДК и составляют менее 1,0 ПДК. (СанПиН 1.2.3684-21)

По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям.

Основными источниками шума в период строительных работ будут являться строительные машины, вспомогательные механизмы и транспортные средства.

Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003 с учетом требований Методических указаний МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» по программе Эколог-Шум, версии 2.4.2.5458 (разработчик - фирма «Интеграл» г.Санкт-Петербург).

Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами с 31,5 Гц до 500 Гц во всех расчетных точках, принятых на территории жилой зоны, в период строительства не превышают ПДУ.

Шум в период строительства носит временный характер и прекращается по окончании строительно-монтажных работ. Работы по строительству объекта ведутся только в дневное время (начинаются не ранее 7-00, заканчиваются не позднее 23-00). В столь короткий период времени негативное воздействие на население оказано не будет.

Анализ результатов проведенного расчета уровня шума от строительной техники в период строительства показал, что шум в расчетных точках не превышает значений, нормируемых СанПиН 1.2.3685-21. Строительные работы на проектируемом объекте окажут допустимое шумовое воздействие на окружающую среду.

В процессе строительства объекта образуются отходы: 4-го класса опасности (34,96 тонн) и 5-го класса опасности (18,37 тонн).

Всего за период строительства образуется 53,33 тонн отходов.

Период эксплуатации.

Все проезды и тротуары имеют твердое асфальтобетонное покрытие для удобства уборки территории и возможности разворотов автомобилей. Открытые кратковременные автостоянки размещены с учетом всех нормативных требований и санитарных разрывов.

Источник выбросов №6001 – Кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м

Источник выбросов №6002 – Кратковременная стоянка автомобилей на 16 м/м

Источник выбросов №6003 – Кратковременная стоянка автомобилей на 20 м/м

Источник выбросов №6004 – Кратковременная стоянка автомобилей на 14 м/м

Источник выбросов №6005 – Кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м

Источник выбросов №6006 – Кратковременная стоянка автомобилей на 20 м/м

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автомашин будут наблюдаться во время заезда-выезда на стоянку

В процессе въезда и выезда автомобилей в атмосферу выбрасываются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода, углерод (пигмент черный), углеводороды (по бензину и керосину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Неорганизованные источники выброса – 6 (№6001-6006).

Параметры источников и их координаты приведены в приложении Б.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов от работы автотранспорта выполнен программой «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл».

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта составит 0,417273 т/год.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в период эксплуатации объекта определен на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в соответствии с требованиями «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Расчет рассеивания выполнен в программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» фирмы «Интеграл» по выбросам проектируемых источников с учетом фоновое загрязнения атмосферного воздуха.

По результатам расчета рассеивания, проведенного по всем вариантам расчета превышений ПДК во всех расчетных точках по всем веществам не выявлено.

Рассмотренные в проекте выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта предлагаются в качестве предельно допустимых выбросов.

Предполагаемыми источниками шума на территории проектируемого здания являются:

- кратковременные стоянки автомобилей (источники шума №001-006);

- ТП (источник шума №007);

Всего источников шума – 7.

Для трансформаторной подстанции уровень шума принят согласно справочным данным. Другие источники шума, такие как, приточно-вытяжные установки, находятся внутри здания и защита от создаваемого ими шума обеспечена архитектурно-строительными решениями и установкой шумоглушителей. (См. разделы ОБ)

Расчет шума проведен с учетом требований Методических указаний МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» по программе Эколог-Шум версии 2.4.2.5458 (разработчик - фирма «Интеграл» г.Санкт-Петербург)

Анализ результатов проведенного расчета уровня шума на период эксплуатации показал, что шум в расчетных точках не превышает значений, нормируемых СанПиН 1.2.3685-21.

В процессе эксплуатации предполагается образование отходов: 4-го класса опасности (103,155 т/год) 5-го класса опасности (29,172 т/год).

Всего за год образуется 132,327 т/год отходов.

Проектом предусмотрены затраты на природоохранные мероприятия, а также компенсация за загрязнение окружающей среды при строительстве проектируемых объектов в виде единовременных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы и ежегодные платы при эксплуатации за выбросы и размещение отходов:

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при эксплуатации объекта 2,70 руб.

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении строительства 82,2 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при проведении строительства 2623,9 руб.

Общие затраты на реализацию природоохранных мероприятий составили 2708,8 руб.

Плату за размещение коммунальных отходов осуществляют региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению. При расчете платы за размещение образующихся при строительстве и эксплуатации твердые коммунальные отходы не учитываются.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

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.

Шахты лифтов, электрощитовые, мусоросборная камера, мусоропроводный ствол запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. 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.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Проектная документация по объекту «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 Марта. Литер 8» ранее получила положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Инженерный центр» №02-2-1-2-0062-18 от 10.05.2018 г.

Проект корректировки согласно заданию на проектирование от 17.12.2021 г. предусматривается внесение следующих изменений:

– откорректированы планировочные решения 2-20 этажей: на каждом этаже в осях 1-5/А-Г взамен двух однокомнатных квартир (студий) предусматривается двухкомнатная квартира.

– откорректированы планировочные решения 21-23 этажей: на каждом этаже в осях 1-5/А-Г взамен двух однокомнатных квартир (студий) предусматривается двухкомнатная квартира, в осях 9-11/А-П взамен двух двухкомнатных квартир и одной однокомнатной квартир предусматривается две трехкомнатные квартиры.

– откорректированы планировочные решения 24 этажа: на каждом этаже в осях 1-5/А-Г взамен двух однокомнатных квартир (студий) предусматривается двухкомнатная квартира; взамен трехкомнатной квартиры предусматривается две однокомнатные квартиры.

– откорректированы планировочные решения 25 этажа: в осях 1-5/А-Е взамен трех однокомнатных квартир (студий) предусматривается трехкомнатная квартира.

– фасад по системе штукатурного фасада типа «ЛАЭС»;

– на кровле предусмотрено место под размещение котельной. Согласно п. 2.4 Задания на проектирование технологические решения котельной данным проектом не разрабатываются.

Остальные решения, не затронутые настоящей корректировкой, остаются неизменными и не являются предметом настоящей экспертизы.

Из каждой квартиры, расположенной выше 15 м, предусмотрен аварийный выход. В качестве аварийного выхода из квартир предусмотрен выход на балкон (лоджию), оборудованные лестницей, поэтажно соединяющей балконы (лоджии), при чем в некоторых квартирах выход из двух балконов (лоджий) смежных квартир предусмотрен на одну лестницу. В ряде квартир в качестве аварийного выхода предусмотрен выход на балкон (лоджию) с простенком шириной не менее 1,2 м.

Крышная котельная не размещается смежно с жилыми помещениями.

Предусмотрен подвод инженерных коммуникаций в котельную: предусмотрена возможность внутреннего пожаротушения крышной котельной с расходом 2х2,6 л/с.

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

3.1.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

В части схем планировочной организации земельного участка изменения не вносились.

В части сведений о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ изменения не вносились.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В части архитектурных решений изменения не вносились.

В части технологических решений изменения не вносились.

В части мероприятий по обеспечению доступа инвалидов изменения не вносились.

В части мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и

сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов изменения не вносились.

В части требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства изменения не вносились.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Изменения не вносились.

3.1.3.4. В части систем электроснабжения

Изменения не вносились.

3.1.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Изменения не вносились.

3.1.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Изменения не вносились.

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

Изменения не вносились.

3.1.3.8. В части организации строительства

Изменения не вносились.

3.1.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения не вносились.

3.1.3.10. В части пожарной безопасности

Изменения 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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Разделы проектной документации по объекту «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 , нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

04.03.2022

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Группа жилых домов на земельном участке в районе поселка им. 8 марта. Литер 8», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815 , нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

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

1) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2023

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

4) Шифрина Евгения Ильинична

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-16-11964
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

5) Лыжина Вероника Борисовна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8633
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

6) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

7) Матушкин Денис Викторович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-7328
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2022

8) Гайсина Зульфия Фаниловна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11727
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2024

9) 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: 17.12.2023

10) Курбангалиева Юлия Рустемовна

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-2-7301
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2026

11) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 417AA100EAAD869B485F773D7
265EE7B

Владелец Титов Вадим Андреевич

Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B
17CD93C

Владелец Акулова Людмила
Александровна

Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат B05390166ADE4AC4D5FF038CE
07867B
Владелец Шифрина Евгения Ильинична
Действителен с 15.07.2021 по 15.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 385649C000BAED3B943FD4E12
A038B160
Владелец Лыжина Вероника Борисовна
Действителен с 27.12.2021 по 25.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 258BEA500D5AC65A34AE45488
E745272C
Владелец Фомин Илья Вячеславович
Действителен с 20.02.2021 по 20.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B40BA800A2ADA4B7407394D8
7D2E2AB9
Владелец Матушкин Денис Викторович
Действителен с 13.09.2021 по 09.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7384CFF6B6FE0000000CB00
060002
Владелец Гайсина Зульфия Фаниловна
Действителен с 23.04.2021 по 12.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042
C3B28
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6C508459000000007DAA
Владелец Курбангалиева Юлия
Рустемовна
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022