

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

42-2-1-3-019758-2023

Дата присвоения номера: 18.04.2023 09:57:16

Дата утверждения заключения экспертизы 17.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1115003007415

ИНН: 5003096010

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Видное, УЛ. БЕРЕЗОВАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ. 10 ОФИС 2

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОМСТРОЙ-МЕГАПОЛИС"

ОГРН: 1054205204316

ИНН: 4205090997

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, ДОМ 29, ОФИС 48

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 12.04.2023 № б/н, от Заявителя – ООО СЗ «Промстрой-Мегаполис».
2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а». от 10.04.2023 № А-10/04/2023-1, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Промстрой-Мегаполис»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 42:04:0349002:5185 от 23.01.2023 № РФ-42-3-05-0-00-2023-0007, выданный отделом УАиГ.
2. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 17.06.2020 № 762в, ОАО «СКЭЖ»
3. Технические условия на подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 12.02.2020 № 43, ОАО «СКЭЖ»
4. Дополнительное соглашение к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения №762в от 17.06.2020 г. от 19.12.2022 № 2, ОАО «СКЭЖ»
5. Технические условия на подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 27.12.2022 № 685, ОАО «СКЭЖ»
6. Договор (об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям). от 16.11.2020 № 11380, ОАО «СКЭЖ»
7. Технические условия (для присоединения к электрическим сетям), от 20.10.2020 № ТО-13, выданные ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания».
8. Технические условия на подключение к сети интернет, телефонизацию и радиофикацию от 13.07.2022 № 979, ООО «Е-Лайт-Телеком».
9. Договор (о подключении к системе теплоснабжения) от 23.12.2020 № КТСК-КЭ-20/4155, АО «Кузбассэнерго».
10. Технические условия на ливневую канализацию от 17.01.2023 № 31, МБУ «Кемеровские автодороги»
11. Договора и технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий, от 31.01.2020 № б/н, выданного общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
12. Договора и технического задания на производство инженерно-геологических изысканий от 22.07.2022 № б/н, выданного застройщиком Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
13. Договора и технического задания на производство инженерно-экологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
14. Договора и технического задания на производство инженерно-геофизических изысканий от 27.07.2022 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
15. Договора и технического задания на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
16. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 31.01.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».

17. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегapolis» и ООО «Геотехника».

18. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 22.07.2022 № б/н, между ООО «Промстрой Мегapolis» и ООО «Геотехника».

19. Программа работ инженерно-геофизических изысканий от 27.07.2022 № б/н, между ООО «Промстрой Мегapolis» и ООО «Геотехника».

20. Программа работ инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегapolis» и ООО «Геотехника».

21. - Техническое задание приложение на разработку проектной документации по объекту: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а» от 02.02.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ «Промстрой-Мегapolis».

22. Результаты инженерных изысканий (5 документ(ов) - 34 файл(ов))

23. Проектная документация (14 документ(ов) - 123 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а.

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

Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	859,8
Число этажей	шт.	16
Этажность здания	шт.	15
Площадь жилого дома	м2	11158,4
Общая площадь помещений жилого дома	м2	10405,8
Общая площадь помещений жилого дома - площадь квартир;	м2	7691,6
Общая площадь помещений жилого дома - нежилых помещений (коммерческой реализации);	м2	561,6
Общая площадь помещений жилого дома - места общего пользования	м2	2152,6
Общее количество квартир жилого дома	шт.	168
Общее количество квартир жилого дома - площадью 27,1 м2;	шт.	28
Общее количество квартир жилого дома - площадью 28,9 м2;	шт.	28
Общее количество квартир жилого дома - площадью 40,7 м2;	шт.	28
Общее количество квартир жилого дома - площадью 44,4 м2;	шт.	28
Общее количество квартир жилого дома - площадью 57,0 м2;	шт.	28
Общее количество квартир жилого дома - площадью 76,6 м2.	шт.	28
Число жителей (27 кв.м.пл.кв./чел)	Чел.	285
Количество нежилых помещений для коммерческой реализации	шт.	8
Строительный объем	м3	38127,7
Строительный объем - ниже отметки 0,000;	м3	2115,9
Строительный объем - выше отметки 0,000.	м3	36011,8
Класс энергосбережения	А+	очень высокий

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: III

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – П В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III (сложная)

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – П В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III (сложная)

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – П В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III (сложная)

2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – П В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III (сложная)

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС"

ОГРН: 1034205006307

ИНН: 4205043429

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, ДОМ 29, ОФИС 4

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. - Техническое задание приложение на разработку проектной документации по объекту: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а» от 02.02.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ «Промстрой-Мегаполис».

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 с кадастровым номером 42:04:0349002:5185 от 23.01.2023 № РФ-42-3-05-0-00-2023-0007, выданный отделом УАиГ.

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

1. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 17.06.2020 № 762в , ОАО «СКЭЖ»

2. Технические условия на подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 12.02.2020 № 43 , ОАО «СКЭЖ»

3. Дополнительное соглашение к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения №762в от 17.06.2020 г. от 19.12.2022 № 2, ОАО «СКЭЖ»

4. Технические условия на подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 27.12.2022 № 685 , ОАО «СКЭЖ»

5. Договор (об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям). от 16.11.2020 № 11380, ОАО «СКЭЖ»

6. Технические условия (для присоединения к электрическим сетям), от 20.10.2020 № ТО-13, выданные ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания».

7. Технические условия на подключение к сети интернет, телефонизацию и радиофикацию от 13.07.2022 № 979, ООО «Е-Лайт-Телеком».

8. Договор (о подключении к системе теплоснабжения) от 23.12.2020 № КТСК-КЭ-20/4155, АО «Кузбассэнерго».

9. Технические условия на ливневую канализацию от 17.01.2023 № 31, МБУ «Кемеровские автодороги»

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

42:04:0349002:5185

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОМСТРОЙ-МЕГАПОЛИС"

ОГРН: 1054205204316

ИНН: 4205090997

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, ДОМ 29, ОФИС 48

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ИГДИ	26.03.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
Инженерно-геологические изыскания		
ИГФИ	09.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
ИГИ	13.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
ИГМИ	05.03.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	05.03.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Кемеровская область - Кузбасс, Ленинский район, микрорайон № 72а.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОМСТРОЙ-МЕГАПОЛИС"

ОГРН: 1054205204316

ИНН: 4205090997

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, ДОМ 29, ОФИС 48

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Договора и технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий, от 31.01.2020 № б/н, выданного общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
2. Договора и технического задания на производство инженерно-геологических изысканий от 22.07.2022 № б/н, выданного застройщиком Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
3. Договора и технического задания на производство инженерно-экологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
4. Договора и технического задания на производство инженерно-геофизических изысканий от 27.07.2022 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».
5. Договора и технического задания на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, выданного Общество с ограниченной ответственностью «Промстрой Мегаполис».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 31.01.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».
2. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».
3. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 22.07.2022 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».
4. Программа работ инженерно-геофизических изысканий от 27.07.2022 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».
5. Программа работ инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.02.2020 № б/н, между ООО «Промстрой Мегаполис» и ООО «Геотехника».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Информационно-удостоверяющий лист.pdf	pdf	81a71fd4	ИГДИ от 26.03.2020 ИГДИ
	План_2лист.pdf	pdf	7c2e9a3f	
	План_1лист.pdf	pdf	23256a34	
	Строительство домов микрорайон № 72 Ленинский район г.Кемерово.pdf	pdf	57eab232	
	ТОМ 1 ИГИ ООО ГЕОТЕХНИКА.pdf	pdf	017b49b5	
	Согласование КемВод.pdf	pdf	6597455c	
Инженерно-геологические изыскания				
1	113-22 текст с прилож.pdf	pdf	17ca7a01	ИГИ от 13.09.2022 ИГИ
	113-22 ИУЛ.pdf	pdf	a1a934f4	
2	113-22 Текст геофизика.pdf	pdf	c24ec47d	ИГФИ от 09.09.2022 ИГФИ
	113-22 г-ф 2.xls	xls	d0a96d0a	
	113-21 ИУЛ.doc	doc	41823e30	
	КФ.pdf	pdf	3c2f21c7	
	113-22 Текст геофизика ИУЛ.pdf	pdf	f22332c0	
	113-22 Текст геофизика.doc	doc	f49ad3d5	
	113-22-ИГИ-УЛ.pdf	pdf	dada5f2	
	113-22 Текст геофизика ИУЛ.pdf	pdf	f22332c0	

	ТЗ жилой дом 8.pdf	pdf	85c0299f	
	ТЗ жилой дом 9.pdf	pdf	eab115ea	
	113-22 Акт приемки.docx	docx	2c937be8	
	113-22 г-ф 1.xls	xls	868e9654	
	113-22 Таблица расчета.doc	doc	87618828	
	113-22 г-ф 3.xls	xls	e150cc89	
	113-22 Программа.doc	doc	0965c05d	
	ПП.pdf	pdf	eed3d452	
	КФ.pdf	pdf	3c2f21c7	
	113-22 Программа-1.pdf	pdf	40a20377	
	113-22 Текст геофизика.pdf	pdf	c24ec47d	
	113-22 Текст геофизика.doc	doc	790857e7	
	113-22-ИГИ-УЛ.pdf	pdf	dadad5f2	
	ПП.pdf	pdf	eed3d452	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	ИУЛ 21-20 ИГМИ.pdf	pdf	a8bd5e2e	ИГМИ от 05.03.2020
	ИГМИ 72А.pdf	pdf	f95d86da	ИГМИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ 21-20 ИЭИ.pdf	pdf	95f424d2	ИЭИ от 05.03.2020
	ИЭИ 72А.pdf	pdf	fb482e88	ИЭИ

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Создание точек сгущения сети (т1, т2) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Топографическая съемка в масштабе 1:500 методом тахеометрии с точек сгущения электронным тахеометром с автоматической регистрацией результатов измерений.

Создание топографического плана в масштабе 1:500.

По результатам выполненных работ составлен акт внутриведомственной приемки продукции (работ), составлен технический отчет.

По результатам приемки установлено, что все инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и удовлетворяют требованиям основных положений, условных знаков, настоящих инструкций и нормативных документов [1] – [14].

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

В сфере взаимодействия здания с геологической средой до глубины 31,0 м залегают следующие грунты (сверху вниз): аллювиально-делювиальные грунты: суглинок полутвердой консистенции просадочный (ИГЭ 4а), суглинок тугопластичной консистенции непросадочный (ИГЭ 4б), мягкопластичной консистенции (ИГЭ 4в); аллювиальные отложения: суглинок туго-пластичной консистенции (ИГЭ 5б), суглинок полутвердой консистенции (ИГЭ 5а), грунт гравийный (ИГЭ 9а). Мощность, распространение и глубина залегания инженерно – геологических элементов отражены на инженерно-геологических разрезах (черт.113-22-ИГИ-Г2). Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в приложении Л, частные значения показателей – в приложении К и на черт. 113-22-ИГИ-Г2.

Суглинки слоя 4 (ИГЭ 4а и ИГЭ 4б) на глубине 2,0 - 4,0 м обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали, неагрессивны к бетонным конструкциям и к арматуре в железобетонных конструкциях (приложение П).

Суглинки ИГЭ 4а, залегающие в зоне сезонного промерзания, на момент изысканий, обладают слабопучинистыми свойствами, при условии полного водонасыщения перейдут в категорию сильнопучинистых.

На период изысканий (август 2022г.) уровень подземных вод зафиксирован на глубине 7,0 – 7,6 м от существующих отметок поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 135,78 -136,75 м.

Водовмещающими грунтами являются аллювиально-делювиальные суглинки слоя 4 (ИГЭ 4в) в качестве относительного водоупора служат более плотные суглинки слоя 5.

Рекомендуемый коэффициент фильтрации, определенный по материалам изученности для суглинков слоя 4 составляет 0,05 м/сут., для суглинков слоя 5 - 0,001 м/сут., для гравийного грунта слоя 9 – 50 – 70 м/сут и может быть

использован только для предварительных расчетов [39 – 41].

Водоносный горизонт функционирует постоянно, его питание происходит, в основном, за счет местной инфильтрации атмосферных осадков, притока с соседних площадок. Разгрузка осуществляется в р. Томь через подстилающую аллювиальную толщу, частично расходуется на испарение. Режим подземных вод неустойчивый и определяется климатическими и техногенными условиями. Максимальное положение уровня грунтовых вод наблюдается в период интенсивного питания грунтовых вод талыми водами и за счет паводка на реке Томь (май-июнь) минимальное положение в январе-феврале.

В годовом разрезе в максимум паводка возможно повышение уровня подземных вод на 0,5 – 1,0 м относительно зафиксированного на момент изысканий.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные с переменным катионным составом. По степени воздействия на бетон различных марок и на железобетонные конструкции подземные воды неагрессивны, на конструкции из углеродистой стали при среднегодовой температуре воздуха до 0° и от 0° до 6° подземные воды слабоагрессивны, свыше 6° - среднеагрессивны.

Результаты химического анализа подземных вод приведены в приложении Н.

По типу природных условий и техногенной нагрузки площадка относится к потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий П-Б1 типа (прил. И СП 11-105 97).

В многолетней перспективе, если не будут предусмотрены соответствующие водозащитные мероприятия, возможно образование постоянно действующего техногенного водоносного горизонта на глубине 2,5 – 3,0 м от отметок поверхности земли за счет общего подтопления территории в целом и местных техногенных увлажнений грунтов верхней толщи.

При производстве земляных работ (устройство котлованов, траншей и пр.), особенно в периоды весеннего паводка и ливневых дождей, неизбежно появление воды в котлованах и траншеях.

Для обеспечения нормальной эксплуатации здания и сооружений необходимо предусмотреть мероприятия инженерной защиты территории от подтопления (СП 104.13330.2016).

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» исследуемая площадка входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых по карте ОСР-2015 А оценивается в 6 баллов по шкале MSK – 64 для грунтов II категории по сейсмическим свойствам.

По результатам сейсмического микрорайонирования территория по расчетной сейсмической интенсивности оценивается для карты ОСР – 2015 А в 6 баллов.

Прогнозное значение сейсмической интенсивности для карты ОСР – 2015 А составляет 7 баллов (113-22-ИГИ, том 1, часть 2). 5. При строительстве жилого дома на свайных фундаментах несущими грунтами для свай могут служить все грунты инженерно-геологического разреза (ИГЭ 4а, 4б, 4в, 5б, 5а).

Инженерно-геофизические изыскания

Сейсмичность исследуемой площадки по данным сейсмического микрорайонирования по методу сейсмических жесткостей с учетом уточненной сейсмической интенсивности на момент изысканий составила 6 баллов относительно карты ОСР-2015-А.

Прогнозное значение сейсмической интенсивности для карты ОСР – 2015 А составляет 7 баллов.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;
- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;

– рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;

– предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

– санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;

– радиационно-экологические исследования:

– пешеходная гамма-съемка;

– измерение МЭД гамма-излучения;

– измерение ППР с поверхности почвы.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В административном отношении площадка изысканий расположена в Ленинском районе, г. Кемерово.

Объект расположен в микрорайоне № 72А, в границах по ул. Марковцева и Суховская. Объект представляет собой незастроенную территорию, представляющую собой пустырь, на которой локально расположены навалы грунта, участки со спланированным и нарушенным рельефом.

Местность, на которой расположен объект, имеет слабовсхолмленный рельеф. Высотные отметки в пределах объекта составляют 138,60-147,16м.

В геоморфологическом отношении район расположен в пределах II надпойменной левобережной террасы р. Томь.

Ближайшим водным объектом к площадке изысканий является река Сухая, которая находится в 70 м юго-восточнее границы участка изысканий. Площадка изысканий не попадает в водоохранную зону р.Сухая. Расчетами выявлено, что в случае установления на р.Сухая уровня воды равного или близкого к 1 % обеспеченности, территория в границах площадки строительства не подвержена затоплению, так как перепад высот между минимальной отметкой земли в границах площадки изысканий и максимальным уровнем воды составляет более 2,6 метров. Состояние воздушного бассейна в районе размещения объекта, определяется климатическими характеристиками территории, а также уровнем существующего загрязнения атмосферы. В соответствии с СП 131.13330.2012, район работ расположен в климатическом районе – I В. Средняя годовая температура воздуха составляет 0,9°С. Преобладающим направлением ветра для района изысканий является южное. В среднем, за год осадков на территории изысканий выпадает 489 мм.

В районе изысканий могут наблюдаться следующие опасные гидрометеорологические процессы и явления: снежные заносы, вызванные метелью, гололед с толщиной стенки 5 мм, сильные и ураганные ветры со значением скоростей не более 38 м/с. Негативного воздействия на поверхностные водные объекты с реализацией данной проектной документации не прогнозируется.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ТОМ 1 ПЗ.pdf	pdf	e8f59985	2020-72а-8-ПЗ ПЗ

Схема планировочной организации земельного участка

1	ТОМ 2 ПЗУ.pdf	pdf	a7bcfce1	2020-72а-8-ПЗУ ПЗУ
	2023.03.31.-2020-72А-8-ПЗУ-ж.д.8.pdf	pdf	5b87f7bb	

Объемно-планировочные и архитектурные решения

1	2020-72А-8-АР_л.2.pdf	pdf	f6d65139	2020-72а-8-АР АР
	2020-72А-8-АР_л.8.pdf	pdf	3ba9f2bf	
	_72-8 Текстовая часть АР.doc	doc	d4159a28	
	Титульник АР.docx	docx	9e7f33ff	
	2020-72А-8-АР_л.1.pdf	pdf	16980cb8	
	2020-72А-8-АР_л.3.pdf	pdf	e848b235	
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	51d43ff9	
	2020-72А-8-АР_л.6.pdf	pdf	63e1c09c	
	2020-72А-8-АР_л.11.pdf	pdf	23f7e0b0	
	Титульник АР.pdf	pdf	f88b2a20	
	2020-72А-8-АР_л.10.pdf	pdf	e23bf7fc	
	ТОМ 3.1 АР.pdf	pdf	6002e84f	
	Информационно-удостоверяющий лист.pdf	pdf	f6c1fc8e	
	2020-72А-8-АР_л.5.pdf	pdf	64a91f22	
	2020-72А-8-АР_л.9.pdf	pdf	85328f4e	
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	af1ffc07	
	2020-72А-8-АР_л.7.pdf	pdf	82802454	
	Титульник АР.docx	docx	2fddab93	
	2020-72А-8-АР_л.4.pdf	pdf	54e490d1	
	Титульник АР.pdf	pdf	8e3ef207	
Инсоляция дом 8.pdf	pdf	e08f2ccc		
ТОМ 3.2 АР2.pdf	pdf	1aa5edd6		
Дом 8. Диаграммы КЕО.pdf	pdf	9405cdf8		

Конструктивные решения

1	2020-72А-8-КР_л. 5.pdf	pdf	867ce9b1	2020-72а-8 -КР КР
	2020-72А-8-КР_л. 8.pdf	pdf	8a5f06c4	
	ТОМ 4 КР.pdf	pdf	7bef6598	
	_72-8 Текстовая часть КР.doc	doc	d05a287f	
	2020-72А-8-КР_л. 4.pdf	pdf	95f9df97	
	2020-72А-8-КР_л. 6.pdf	pdf	2f2f2f5d	
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	b73356eb	
	Титульник КР.docx	docx	21439ec1	
	2020-72А-8-КР_л. 2.pdf	pdf	bbd9e1ed	
	2020-72А-8-КР_л. 11.pdf	pdf	c7423db8	
	2020-72А-8-КР_л. 1.pdf	pdf	f1f125ab	
	2020-72А-8-КР_л. 3.pdf	pdf	f590cd59	
	2020-72А-8-КР_л. 7.pdf	pdf	c6c19b61	
	2020-72А-8-КР_л. 10.pdf	pdf	c79c5038	
	Информационно-удостоверяющий лист.pdf	pdf	d3b44bf0	
	Титульник КР.pdf	pdf	8d86d3e4	
	2020-72А-8-КР_л. 9.pdf	pdf	32e16d87	

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Система электроснабжения

1	72.8 ИОС1л.10.pdf	pdf	6132f470	2020-72а-8-ИОС.1 Э
	ТОМ 5.1 ИОС5.1.pdf	pdf	16f5a6cd	
	72.8 ИОС1л.2.pdf	pdf	401eabf8	
	ПЗ 72.8ИОС 1.doc	doc	27aae586	
	72.8 ИОС1л.8.pdf	pdf	4c8b06c0	
	72.8 ИОС1л.17.pdf	pdf	105e2efd	
	72.8 ИОС1л.1.pdf	pdf	51c1b625	
	72.8 ИОС1л.3.pdf	pdf	89a97785	

72.8 ИОС1л.5.pdf	pdf	088a5df3
72.8 ИОС1л.7.pdf	pdf	8a149847
72.8 ИОС1л.11.pdf	pdf	022e92de
Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	4d87c6a8
72.8 ИОС1л.15.pdf	pdf	a67cb0ff
72.8 ИОС1л.4.pdf	pdf	8be3a5ef
72.8 ИОС1л.6.pdf	pdf	0af5e5a6
72.8 ИОС1л.9.pdf	pdf	af0169c0
72.8 ИОС1л.14.pdf	pdf	20b76aae
72.8 ИОС1л.12.pdf	pdf	f1b3acd6
72.8 ИОС1л.19.pdf	pdf	911380f2
72.8 ИОС1л.16.pdf	pdf	21f0834f
Титульник ИОС1.docx	docx	f94aee67
72.8 ИОС1л.1...19.pdf	pdf	7b468d47
72.8 ИОС1л.13.pdf	pdf	dc3c0f5
72.8 ИОС1л.18.pdf	pdf	f1e6bbf4

Система водоснабжения

1	ТОМ 5.2 ИОС 5.2.pdf	pdf	61cae29f	2020-72а-8-ИОС5.2 В
	7.pdf	pdf	90427c6f	
	1.pdf	pdf	13a644a8	
	Титульник ИОС2.docx	docx	9e55d27d	
	6.pdf	pdf	7a33548d	
	4.pdf	pdf	afc0a772	
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	9188ad16	
	5.pdf	pdf	795e543a	
	2.pdf	pdf	d9fbb819	
	ПЗ ИОС 5.2 дом 8.doc	doc	e6ab6197	
	11.pdf	pdf	8bb2ea69	
	1_merged (1).pdf	pdf	228b35b0	
	8.pdf	pdf	5224fa77	
	10.pdf	pdf	4b8b5b14	
	9.pdf	pdf	032bd393	
3.pdf	pdf	fbd64ecc		

Система водоотведения

1	ТОМ 5.3 ИОС 5.3.pdf	pdf	df623f40	2020-72а-8-ИОС5.3 ВК
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	c17aa6d3	
	7.pdf	pdf	aba565aa	
	9.pdf	pdf	c9b515e1	
	3.pdf	pdf	110b0ffb	
	8.pdf	pdf	d016773b	
	5.pdf	pdf	214985a8	
	6.pdf	pdf	d7cfa92	
	ПЗ ИОС 5.3 дом 8.doc	doc	00a204c7	
	Титульник ИОС3.docx	docx	540c3120	
	2.pdf	pdf	6744ad8b	
	1.pdf	pdf	6fe5114f	
	4.pdf	pdf	4f30576a	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	ТОМ 5.4.1 ИОС5.4.1.pdf	pdf	4cc5c730	2020-72а-8-ИОС5.4. ОВ
	ТОМ 5.4.2 ИОС5.4.2.pdf	pdf	9a8fcc00	

Сети связи

1	исх. 93 ТУ№009 от 27.01.2023.pdf	pdf	0b4a807a	2020-72а-8-ИОС5.5 СС
	исх. 91 ТУ№006 от 27.01.2023.pdf	pdf	6174083c	
	ТОМ 5.5 ИОС 5.5.pdf	pdf	fc37684f	
	Информационно-удостоверяющий лист.docx	docx	6e0fe5e0	
	2020-72а-8-ИОС5.5_ТЧ.doc	doc	05695f0b	
	ТУ_исх. 92 ТУ№008 от 27.01.2023.pdf	pdf	bed23754	

	2020-72а-8-ИОС5.5.pdf	pdf	9с74bb03	
	исх. 90 ТУ№005 от 27.01.2023.pdf	pdf	44саа5b6	
	исх. 92 ТУ№008 от 27.01.2023.pdf	pdf	bed23754	
	2020-72а-8-ИОС5.5_Титульник.docx	docx	4а083740	
	исх. 89 ТУ№007 от 27.01.2023.pdf	pdf	е5b95а50	
Проект организации строительства				
1	042 - График.pdf	pdf	d3af3f0b	2020-72а-8-ПОС ПОС
	ТОМ 6 ПОС.pdf	pdf	8e94c8b4	
	043 - Стройгенплан.pdf	pdf	b92174e4	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	ТОМ 7 ООС.pdf	pdf	3cf84841	2020-72а-8-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	2020-72а-8-ПБ.РР.pdf	pdf	10d68832	2020-72а-8-ПБ ПБ
	2020-72а-8-ПБ-ИУЛ.pdf	pdf	9b7c6572	
	выписка от 03.2023.pdf	pdf	605db735	
	2020-72а-8-ПБ.pdf	pdf	9d8ffa74	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	ТОМ 9. ТБЭО.pdf	pdf	е3с200da	2020-72а-8-ТБЭО ТБЭО
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Текстовая часть ОДИ.pdf	pdf	64025f8c	2020-72а-8-ОДИ ОДИ
	2020-72А-8-ОДИ_л.2.pdf	pdf	ef7ea7d5	
	2023.03.13.-2020-72А-8-ОДИ-ж.д.8.pdf	pdf	ffacd91d	
	ТОМ 10 ОДИ.pdf	pdf	69efe92c	
	2020-72А-8-ОДИ_л.1.pdf	pdf	220d1dd8	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок строительства жилого дома № 8, расположен в микрорайоне №72а, Ленинского района, города Кемерово. Площадка предполагаемого строительства площадью – 6372,0 м2 в границах благоустройства.

Благоустройства и озеленения территорий, на котором будут расположен жилой дом, были заложены следующие решения:

- особенностью пространственно – планировочной организации жилой застройки микрорайона № 72а является выделение особой зоны, которая в проекте планировки микрорайона № 72а сформирована в пешеходно-рекреационную зону бульвара. Зона бульвара полностью лишена доступа автотранспорта и предназначена для безопасного отдыха населения микрорайона № 72а и является главным центром общения. Функционально эта территория детей младшего возраста, территория для спорта, площадки для отдыха.

- организация беспрепятственного проезда пожарной машины к проектируемому зданию;

- на путях передвижения людей запроектированы пешеходные проходы, предусмотрены подходы ко всем крыльцам входов в здание. Выполняются технические мероприятия, обеспечивающие беспрепятственное передвижение МГН (маломобильных групп населения) по территории, это пониженные бордюры на сопряжениях проезжих частей с пешеходными путями, а также уклоны пешеходных путей не более 5%, при входе в жилое здание предусматриваются пандусы с уклоном не более 8%;

- для озеленения территории использованы деревья – хвойные (ель, сосна), лиственные (береза, липа), кустарники для рядовой посадки (сирень обыкновенная, боярышник), газон партерный.

В соответствии с п.5.6 СП68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов».

При приемке законченных строительством объектов в зимнее время допускается переносить сроки выполнения работ по устройству верхнего покрытия внутриквартальных дорог и тротуаров, хозяйственных, игровых и спортивных площадок, по установке малых архитектурных форм, озеленению на ближайший благоприятный период.

Озеленение застраиваемых территорий может выполняться в ближайший благоприятный агротехнический период, следующий за моментом ввода объекта в эксплуатацию.

Проектируемая территория в период строительства обеспечивается возможностью подъезда по временным проездам.

Схема подъезда к зданиям на площадке выполнена в соответствии с требованиями нормативной документации и обеспечивает беспрепятственный доступ пожарной техники ко всем сооружениям.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Размеры корпуса в осях (А-Д) - 16,2 x (1-13) – 42,3 м, площадь застройки корпуса – 859,8м².

Подвальный этаж в корпусе жилого дома запроектирован для размещения инженерных коммуникаций с помещениями для размещения инженерного оборудования (электрощитовых, вентиляционных камер, ИТП, КУИ и т.д.). На первом этаже нежилые помещения с общей площадью 561,6 м². С 2-го по 15-ый этажи запроектированы трансформируемые жилые помещения (квартиры) общее количество - 168 квартиры с общей площадью – 7691,6 м².

Допустимая трансформация помещений предусматривается:

– для квартиры возможно изменение числа жилых комнат в квартире, изменение количества, размеров, взаимосвязей местоположения функциональных зон, появления новых функциональных зон изменение размеров и взаимосвязей помещений, «с соблюдением технических регламентов и санитарно-эпидемиологических требований».

В проекте (количество квартир рассчитаны по стандартной планировке, предлагаемой проектировщиками проектной организации), однако конструктивная схема здания разработана таким образом, чтобы можно было производить вариацию выпускаемой продукции. То есть инвестор, при желании может скомпоновать свою квартиру из предлагаемых квартир свободной планировки, в том числе используя объединение двух квартир трех и т.д.

Несущий каркас жилого дома выполнен из системы монолитных стен и плит. Общая жесткость и пространственная неизменяемость обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами из железобетона.

Стены – несущие, наружные и внутренние, из монолитного железобетона толщиной 200, 220 и 250мм. Стены подвального этажа - монолитные железобетонные обработанные обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя и утепленные с наружной стороны «Пеноплэкс» толщиной 100 мм;

Перекрытие и покрытие в жилом доме – монолитные железобетонные плиты - 220 мм.

Лестничные марши - сборные, железобетонные.

Промежуточные лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 220 мм.

Для связи между этажами и обеспечения эвакуации предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1, имеющая выход непосредственно наружу на 1-ом этаже. Выход из поэтажных коридоров на лестничную клетку осуществляется через лифтовый холл (выделенный противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении). Окна и витражи - пластиковые переплеты (ПВХ) с двухкамерными стеклопакетами.

В жилом доме запроектировано два лифта. Лифты - г/п = 1000 кг, v = 1,6 м/с. Один из лифтов запроектирован по ГОСТ Р 53296 (для перевозки пожарных подразделений).

Мусоропровод не предусмотрен, сбор бытовых отходов осуществляется жильцами с последующим выносом мусора в контейнеры ТБО.

Окна - пластиковые переплеты (ПВХ) с двухкамерными стеклопакетами.

В жилом доме окна предусмотрены с замками безопасности и все створки с размерами более 400x800 запроектированы открывающимися. Согласно п.5.1.6 ГОСТ 23166-99.

Двери в жилом доме:

Наружные главного входа – из алюминиевого профиля, с домофоном, двери выхода во двор металлические.

- внутренние (тамбурные) – ПВХ;

- лифтового холла с пределом огнестойкости EIS -30;

- квартирные входные металлические с установкой замка, дверной ручки, с пределом огнестойкости EIS -30.

В проекте заложено два варианта систем теплозащиты ограждающих конструкций:

- Первая система наружной теплоизоляции фасадов зданий «CERESIT VWS».

- Вторая система фасадной теплоизоляционной композиционной «LITOTHERM П».

Назначена система наружной теплоизоляции фасадов зданий CERESIT VWS (фирма Хенкель Баутехник), техническое свидетельство № 5002-16 Система теплоизоляции CERESIT VWS является эквивалентом строительного изделия, поставляемым в виде комплекта заранее изготовленных, однозначно идентифицируемых и сертифицированных материалов.

Тепловая защита наружных стен здания предусматривается с использованием фасадной системы с тонким наружным штукатурным слоем. В качестве основного теплоизоляционного слоя используются минераловатные

плиты ЭКОФАСАД от ЭКОВЕР толщ. 150мм.

Назначена система наружной теплоизоляции фасадов зданий «LITOTHERM П» (фирма ООО Ногинский комбинат строительных изделий), техническое свидетельство № 4959-16, выдано ФАУ «ФЦС»

Кровля в жилом доме запроектирована плоская с внутренним водостоком.

1. Основной водоизоляционный ковер состоит из 2-х слоев:

- верхний слой – Унифлекс ЭКП по СТО 72746455-3.1.12-2015;

- нижний слой – Техноэласт ЭПП по СТО 72746455-3.1.11 -2015 (при производстве работ в зимнее время нижний слой (Техноэласт ЭПП) к стяжке закрепить при помощи саморезов и специальных металлических шайб из расчета 4 шт. на 1м²).

2. Огрунтовка стяжки грунтовкой, состоящей из раствора битума БН70/30 в керосине в соотношении 1:3 по весу (или битумным праймером «Техноликоль»).

3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 (в зимнее время 01.11 т/г по 01.04. т/г при производстве работ по устройству стяжки, использовать электропрогрев или противоморозные добавки), армированная сеткой из арматурной проволоки Вр диам. 4, шаг стержней сетки 150x150мм, t от 50 мм, перехлест сетки в продольном и поперечном направлении осуществляется на величину 100 мм, защитный слой арматуры не менее 10 мм.

4. Разуклонка из п/ полистирола ППС 17 по ГОСТ 15588-2014 толщиной от 50 мм до h с герметизацией стыков плит монтажной пеной.

5. Теплоизоляционный слой-п/ полистирол ППС13 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 150 мм с герметизацией стыков плит монтажной пеной.

6. Пароизоляция (предусматривается разными материалами):

- 1 слой битумного материала – «Унифлекс ЭПП» по ТУ 5774-001-17925162-99 (при t до - 200С);

7. Разуклонка:

- от 0 до 20 мм – сухой смесью «PROFIT – горизонт»;

-от 20 до 80 мм- стяжка из цементно-песчаного раствора (М 150 - в зимнее время или (М 100 в летнее время);

8. Монолитная железобетонная плита покрытия - 220 мм.

Водоотведение с кровли – внутреннее.

Отделка помещений вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Входные тамбуры

Потолок: Выполняется полимерная штукатурка по фасадной минплите, с последующей окраской по шпатлеванной поверхности водоэмульсионной краской.

Стены: Выполняется полимерная штукатурка по фасадной минплите, с последующей окраской по шпатлеванной поверхности водоэмульсионной краской.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки.

Вестибюли поэтажные холлы, вторые тамбуры

Потолок: Выполняются подвесные потолки из системы «Армстронг».

Стены: Выполняется штукатурка цементно-песчаным раствором с грунтовкой и окраской водоэмульсионной краской.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки.

Лестничная клетка.

Потолок: Выполняется сплошная гипсовка далее грунтовка и окраска водоэмульсионной краской.

Стены: Выполняются улучшенная штукатурка с последующей грунтовкой и окраской водоэмульсионной краской.

Низ стен на высоте h= 100мм – облицовка керамической плиткой.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки.

Лестничные марши:

Пол: Выполняется покраска краской «Betolux» по выровненной поверхности.

Помещения инженерных, технических служб, ИТП, электрощитовая:

Потолок: Выполняется выравнивание потолка с последующей окраской водоэмульсионной краской.

Стены: Выполняется штукатурка цементно-песчаным раствором с грунтовкой и окраской водоэмульсионной краской.

Низ стен – окрашивание краской ПФ на высоту h мм.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки.

Венткамеры:

Стены и потолок: Выполняется фасадная штукатурка по жесткой минплите, с последующей окраской по шпатлеванной поверхности водоэмульсионной краской.

Низ стен – окрашивание краской ПФ на высоту h мм.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки.

Комната уборочного инвентаря:

Потолки: Выполняются подвесные потолки из системы «Армстронг»

Стены: Керамическая плитка на всю высоту помещения.

Пол: Выполняется из керамогранитной плитки с гидроизоляцией смесью «Флексендихт».

Отделка вспомогательных помещений предусматривается в соответствии с «Ведомостью отделки помещений».

Отделка помещений основного назначения.

В квартирах свободной планировки, предназначенных для коммерческой реализации под самоотделку, выполняются следующие виды работ:

- монтаж стояков внутренних инженерных систем (водопровод, канализация, аварийный слив) с установкой кранов на отводах холодной и горячей воды без разводки по квартире и без установки приборов учета;
- установка заглушки на отводы канализационных стояков;
- монтаж системы отопления с внутриквартирной разводкой, без установки приборов учета;
- установка оконных блоков (пластиковые переплеты (ПВХ) с двухкамерными стеклопакетами с селективным покрытием);
- установка оконных сливов;
- установка входной металлической двери с установкой замка, дверной ручки;
- установка электрического щитка этажного с вводным автоматом и счетчиком;
- устройство вентиляционных каналов;
- выполнение выравнивающей штукатурки наружных кирпичных стен с внутренней стороны помещения;
- устройство выравнивающей стяжки пола.

Все выше перечисленные работы выполняются в соответствии с «Правилами подготовки к сдаче – приемке и вводу в эксплуатацию законченных строительством жилых зданий» СТО НОСТРОЙ 2.33.6-2011.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В целях предупреждения возможного травматизма разделены транспортные и пешеходные потоки. На территории строительства предусмотрены тротуары, а также площадки для отдыха

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке - не менее 0,015 м.

Все перепады рельефа на пути движения МГН оборудованы пандусами с уклоном 8%. Ширина пути движения на участке при движении инвалидов на креслах-колясках не менее 1,2 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602.

В соответствии со СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» проектом приняты следующие решения по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения:

Для здания предусмотрены места для личного автотранспорта инвалидов.

• На участке в местах пересечения внутри дворовых проездов с тротуарами, пешеходными дорожками, подходам к детским, площадкам для отдыха и спортивным площадкам бортовые камни заглублены до $h=15\text{мм}$ с устройством плавных примыканий для обеспечения проезда детских колясок и инвалидов-колясочников;

• Предусмотрено два парковочных места для автомобилей инвалидов;

• Входная группа запроектирована с уровня земли. Перед входной группой предусматривается ровная площадка;

• Площадка перед входной группой в дворовую часть жилого дома оборудована пандусом с уклоном 1:12;

• Дверной проем входной группы запроектирован с размерами 1600мм Н=2250 мм, тамбур № 1 входной группы с размерами – 2450 x 4280, площадью - 10,5 м²,

• Тамбур № 2 с размерами – 3540 x 4280 площадью – 15,0 м²

• Связь между этажами предусмотрена по лестничной клетке типа Н1 и с помощью лифтов (в корпусе жилого дома запроектировано два лифта) (характеристики $Q = 1000\text{кг}$, $V = 1,6\text{м.с.}$) один лифт запроектирован для перевозки пожарных подразделений.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

В целях обеспечения безопасности объектов капитального строительства в процессе эксплуатации должны осуществляться общий мониторинг и контроль за техническим состоянием объектов, а также проведение комплекса работ по поддержанию надлежащего технического состояния объектов капитального строительства, в том числе его текущий и капитальный ремонт, в целях поддержания параметров устойчивости, надежности и долговечности объектов капитального строительства, а также исправность и функционирование конструкций, элементов конструктивных систем соответствующих объектов, технологического и инженерного оборудования, сетей инженерно-технического обеспечения и транспортных коммуникаций в соответствии с требованиями технических регламентов, сводов правил и проектной документации.

Общее руководство комплексом работ по обеспечению надлежащего технического состояния объектов возлагается на главного инженера предприятия или заместителя директора по эксплуатации.

Ответственность за техническое состояние и условия эксплуатации отдельных зданий, строений и сооружений возлагается на руководителей структурных подразделений, на балансе или в ведении которых находятся эти здания и сооружения (отдельные помещения).

Собственник объектов капитального строительства осуществляет эксплуатацию производства в соответствии с действующими нормативными документами, а также в соответствии с приказами, распоряжениями главного

инженера предприятия, инструкциями по организации безопасной эксплуатации.

Обеспечение безопасной эксплуатации зданий, сооружений и оборудования заключено в комплексе взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, мониторингу, обследованиям, техническому обслуживанию и текущему ремонту объектов капитального строительства, отдельных их систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных характеристик этих объектов и тем самым на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации основных фондов.

Контроль за техническим состоянием объектов капитального строительства осуществляется путем мониторинга технического состояния зданий и сооружений, включающего систематические наблюдения, плановые общие и частичные технические обследования, внеплановые осмотры и обследования, проводимые специализированными организациями и сотрудниками предприятия, а также проверки, проводимые комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Систематическое наблюдение за эксплуатацией зданий, сооружений и оборудования осуществляется ежедневно руководителями структурных подразделений, за которыми закреплены соответствующие здания, сооружения или отдельные помещения, или специально на то уполномоченными лицами, установленными организационно-распорядительными документами организации.

В ходе проведения наблюдения проводится устранение выявленных недочетов силами работников структурного подразделения (ликвидация захламленности проходов, замена перегоревших лампочек и т.д.) или подготавливается и направляется заявка в соответствующую службу на устранение выявленных дефектов в процессе технического обслуживания или текущего ремонта.

Плановые общие технические осмотры осуществляются два раза в год - весной и осенью.

При общих технических осмотрах контролируется техническое состояние зданий или объектов в целом, включая все конструктивные элементы объектов капитального строительства, инженерные системы и оборудование, различные виды отделки и покрытий, все элементы внешнего благоустройства, транспортные коммуникации.

При весеннем осмотре проверяется готовность зданий и сооружений к эксплуатации в весенне-летний период.

Осенний общий осмотр зданий и сооружений производится перед наступлением отопительного сезона для проверки готовности их к эксплуатации в осенне-зимний период.

Общие технические осмотры осуществляются специальными комиссиями, назначенными организационно-распорядительными документами директора предприятия, в которые включаются специалисты служб (отдела эксплуатации, отделов главного механика, главного энергетика, главного технолога и т.д.).

Все дефекты конструкций зданий и сооружений, а также неисправности инженерного оборудования, выявленные при осмотре, записываются в акт общего осмотра зданий и сооружений.

Кроме того, результаты осмотров отражаются в журналах учета технического состояния объектов капитального строительства.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Несущий каркас в корпусе жилого дома № 8 выполнен из системы монолитных стен и плит. Общая жесткость и пространственная неизменяемость обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами из железобетона.

Стены – несущие, наружные и внутренние, из монолитного железобетона толщиной 220, 250мм. Стены подвального этажа - монолитные железобетонные обработанные обмазочной гидроизоляцией и утепленные с наружной стороны пеноплексом;

Лестничные марши: сборные, железобетонные. Опираемые марши выполняются на монолитные железобетонные лестничные площадки, толщиной 220 мм.

Межквартирные перегородки: монолитные железобетонные стены, толщиной 220 мм. и кирпичные стены, толщиной 250 мм.

Наружные стеновые ограждающие конструкции: монолитные железобетонные стены, толщиной 220 и 250 мм, а также стены из кирпича, толщиной 250 мм.

В проекте предусматривается теплозащита ограждающих конструкций минераловатными плитами, толщиной 150 мм. с последующей штукатуркой по стеклополимерной сетке, что обеспечивает в пределах нормативных требований сопротивление теплопередаче. Уровень ответственности здания – 2 (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.

Конструктивная схема здания.

Подземная часть.

Все несущие конструкции – монолитные, железобетонные.

Конструктивная схема – каркасно – стеновая, не регулярная.

Пространственная жесткость, устойчивость и геометрическая неизменяемость монолитного каркаса надземной части обеспечивается совместной работой колонн (пилонов), стен жесткости, жестко сопряженных с дисками перекрытий. В качестве стен жесткости приняты внутренние стены лифтовых шахт и лестничной клетки.

Стены: наружные, $t = 220; 250$ мм; внутренние, $t = 220; 250$ мм.

Колонны: сечением 900×250 мм.

Перекрытие (покрытие): плита, $t = 220$ мм.

Стены, колонны выполняются:

-бетон В25, F100, W4 (в зимний период), бетон В22.5, F100, W4 (в летний период).

Армирование принято из стержневой арматуры А500С.

Перекрытие (покрытие) выполняется:

-бетон В25, F100, W2 (в зимний период), бетон В22.5, F100, W2 (в летний период).

Армирование принято из стержневой арматуры А500С.

Марши лестниц : сборные железобетонные (бетон В20, арматура А500С).

Опираие маршей выполняется на монолитные лестничные площадки, толщиной 220 мм. Глубина опирания маршей не менее 80 мм.

Лестничные площадки выполняются:

бетон В25, F100, W2 (в зимний период), бетон В22.5, F100, W2 (в летний период).

Армирование принято из стержневой арматуры А500С.

Фундаменты.

В проекте приняты монолитные ростверки высотой 1000 мм под здание. Материал ростверков бетон класса В25, F150, W4. Армирование выполняется стержневой арматурой класса А500С. Под ростверками выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Все поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумной мастикой за 2 раза.

Обратная засыпка выполняется глиной с послойным уплотнением до коэффициента стандартного уплотнения 0.92.

Сваи.

Основание - свайное поле. Сваи забивные железобетонные, составные с цанговым стыком по серии 1.011.1-10 выпуск 1, сечением 300х300, длиной 21-22м.

Сваи ударостойкие выполняются из бетона В30, F100, W4. Продольная рабочая арматуру сваи принимается для свай С100.30-В.Св.3 $L_{в.}=10,0$ м - Ø 14 А500С; для свай С110.30-Н.Св.3 $L_{н.}=11,0$ м - Ø 14 А500С.

Основанием свай является грунт ИГЭ 4б, 4в, 5б, 5а.

Максимальная расчетная нагрузка на сваю – 58 тс. Несущая способность сваи - 75 тс.

Для подтверждения несущей способности свай, в проекте предусмотрена контрольная забивка свай, с целью определения несущей способности, на основании результатов которых будет принято решение о массовой забивке свай или корректировке длины (количества) свай.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Электроснабжение Многоквартирного жилого дома по адресу г. Кемерово, Ленинский район. Микрорайон №72а. Жилой дом №8, предусматривается в соответствии с техническими условиями № 8000407739 , выданными ПАО «МРСК Сибири». Подключение к электроснабжению проектируемого жилого дома будет выполнено от проектируемой ТП – 2 (2х1000 кВ).

Подключение жилого дома от ТП-2 принято по радиальной схеме взаиморезервируемыми кабельными линиями без наличия кабелей находящихся в холодном резерве.

По степени обеспечения надежности зданий жилых домов относится ко II категории.

Напряжение сети принято 0,4/0,22 кВ для системы с глухозаземленной нейтралью трансформаторов ТП-2.

На вводе предусматривается установка главного распределительного щита ГРЩ, состоящего:

- вводная панель ВРУ1-13-20 с переключающим устройством;
- распределительные панели ПР11 с автоматическими выключателями на отходящих линиях; Обеспечивает электропитание квартир.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях ВРУ счетчиками класса точности 1,0. Подключение электроприемников жилого дома предусмотрено от распределительных панелей ВРУ. Распределение электроэнергии от распределительных панелей ВРУ к квартирным щиткам индивидуального изготовления осуществляется через ЩЭ. Напряжение в магистральных сетях 380В; в групповых сетях, у электроприемников квартиры 220В. Проектом предусмотрено равномерное распределение нагрузок по фазам в нормальном режиме и перевод всей нагрузки на другой ввод в аварийном режиме.

Система электробезопасности здания принята для распределительной и групповой сетей - TN – C - S.

Для электроснабжения приняты кабели из пироксидносшитого полиэтилена марки АПвБбШп(г), прокладываемого в земляной траншее на глубине 0,7 от поверхности земли и 1.0 м при пересечении с проезжей частью. Групповые сети в здании выполнены кабелем марки ВВГнг-LS с медными жилами прокладываемыми в лотках по металлическим конструкциям открыто по конструкциям здания и в ПВХ трубах, проложенных в монолите, подготовке пола и ПВХ трубах в стояковой части.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании технических решений, заложенных в проекте (ТЭО) строительства систем водоснабжения и канализации строящегося 15 этажного жилого дома № 8 по адресу Кемерово, Ленинский р-н, микрорайон 72А (из одной блок секций) технических условий, выданных ОАО «КЕМВОД» от 12.02.2020 г. за № 43.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовой трубы ПЭ Ø110мм двумя вводами по ГОСТ 18599-2001. Сети водопровода уложены на глубине 2,70-3,0м. Тип основания под трубопроводы - грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта h=100мм.

Холодное водоснабжение в жилые блок секции предусматривается от внутриквартального водопровода двумя вводами трубопровода Ø110мм. Располагаемый напор в точке подключения 26м. Вводы водопровода в дом выполнены в футлярах из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91 Ø325x4,0, с последующей заделкой водонепроницаемым эластичным материалом.

Водомерный узел холодной вода размещен в подвальном этаже в пятнадцатипятиэтажных блок секциях. Для очистки воды от механических примесей на вводе водопровода устанавливается сетчатый фильтр. Для учета воды в водомерном узле установлен крыльчатый водосчетчик универсальный с возможностью формирования электрических импульсов ф. «Теплоприбор» ВК-50-Х-И Ø50мм, рассчитанный на расход воды 7,72м³/ч (в том числе на приготовление горячей воды 4,447 м³/ч). Для обеспечения требуемого напора в насосной предусмотрена установка повышения давления TPP FIRE 2 V 9-56, Q=9 м³/час; H=56.0м ф. TechnoFlame.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовой трубы ПЭ Ø110мм двумя вводами по ГОСТ 18599-2001. Сети водопровода уложены на глубине 2,70-3,0м. Тип основания под трубопроводы - грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта h=100мм.

Монтаж систем холодного водоснабжения по подвальному этажу выполнить из полипропиленовых труб, армированные стекловолокном P-FIDER PN20, для горячего водоснабжения из полипропиленовой трубы P-ALUX PN25, фирмы VALTEC. Трубопроводы проложенные по подвальному этажу покрываются изоляцией – теплоизоляционное покрытие из вспененного полиэтилена «Энергофлекс», толщиной – 13мм. Стояки из медных труб по ТУ 48-0808-47-96, покрываются изоляцией – теплоизоляционное покрытие из вспененного полиэтилена «Энергофлекс», толщиной – 6 мм.

Проход труб через перекрытия осуществляется в гильзах, которые должны выступать на 20-50 мм из пересекаемой поверхности. Зазор между трубой и стенкой гильзы должен быть в пределах 10-20 мм и тщательно уплотнен негорючим материалом.

Система горячей воды – циркуляционная, с нижней разводкой. Магистральный и циркуляционный трубопроводы расположены в подвальном этаже.

Для удаления воздуха из системы горячего водоснабжения в верхней части стояков устанавливается автоматический воздухоотводчик. Для поддержания температуры на циркуляционных стояках в подвале устанавливаются регуляторы температуры. Для отключения и спуска воды на водоразборных стояках в местах врезки их в циркуляционную магистраль, установятся шаровые краны и спускники Ø 15.

Снабжение жилого дома горячей водой осуществляется по закрытой схеме от водяных теплообменников, расположенных в ИТП, в подвальном этаже. Расчетный расход горячей воды для жилого дома № 8 для жилья составит: -24,225м³/сут; 4,23м³/час; 1,73л/с; для нежилых помещений: - 0,112м³/сут; 0,214м³/час; 0,179л/с.

Циркуляционный расчетный расход для жилого дома № 8 составит: – 1,21л/с.

Для обеспечения требуемого напора на обратном трубопроводе устанавливаем циркуляционный насос UPS 40-180/2 F250 3x400-415B DN 40, Q=3.0 м³/час, H=11 м, фирмы GRUNDFOS.

Снабжение здания горячей водой в летний период осуществляется по закрытой схеме. Параметры сетей теплоснабжения: Напор – 20,0м, Т 150-700С.

Полотенцесушители в ванных комнатах подключаются к стоякам обратной горячей воды (Т4) для возможности отключения их на летний период на каждом полотенцесушителе предусмотрена отключающая арматура.

В каждой квартире для учета холодной и горячей воды установлены универсальные водосчетчики Атлант, фирмы Декаст.

Сброс бытовых сточных вод предусмотрен в бытовую внутриквартальную сеть канализации по 2-м выпускам Ø 100. Выпуски канализации из корпусов жилого дома прокладываются в футлярах Ø 325x6,0 из стальной трубы по ГОСТ 10704-91, с последующей заделкой водонепроницаемым эластичным материалом. Расчетный расход отводимых сточных вод для жилого дома составляют: –71,25м³/сут; 7,30м³/час; 2,81л/с. Система хоз-бытовой канализации по подвальному этажу прокладывается под потолком и запроектирована из чугунных труб SML, по европейскому стандарту EN 877, и в полной мере удовлетворяет требованиям ГОСТ 9573-85 и ГОСТ 6942-98 Ø 100. Стояки и внутриквартирная разводка из труб пластмассовых канализационных труб по ТУ 4926-001-78044889 РосТурПласт.

Во всех технологических нишах на каждом этаже на случай аварийного подтопления и конденсата со стояков предусмотрены прочистки Ø 50 и устройство дренажных стояков Кд Ø 50. В подвальном этаже дренажные стояки подключаются к хоз-бытовой канализации.

Для отведения воды в случае аварии и ремонте систем холодного и горячего водоснабжения и системы отопления в подвальном этаже в тепловых узлах и водомерном узле предусмотрены приемки, откуда по мере необходимости вода дренажным насосом UNIPAMP SUB откачивается через приемную воронку в систему хоз-бытовой канализации.

Внутриплощадочная сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из напорных ПВХ-О наивысшего класса 500 по ТУ 2248-001-33134879-2016 MOLECOOL Ø110-300. Напорные ПВХ-О трубы устойчивы к

агрессии грунтов и грунтовых вод.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренний водосток. Выпуск водостока принят под потолком подвального этажа. Выпуск дождевых вод запроектированы в ливневую канализацию. Сеть внутренних водостоков выполняется из стальных электросварных труб Ø108x4 мм по ГОСТ 10701-91. Монтаж систем внутренних водостоков должен выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подключение здания жилого дома осуществляется согласно договору № КТСК-КЭ-21/5863 от 23.12.2021г. выданного АО «Кемеровская теплосетевая компания» от существующего трубопровода тепловой сети, через тепловую камеру.

Теплоснабжение здания – централизованное, от городских тепловых сетей.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 150-70 °С.

Температура теплоносителя в системе отопления 95-65°С.

Прокладка трубопроводов проектируемой теплосети от камеры до ввода в дом - подземная, в непроходном канале из лотков по серии 3.006.

Компенсация тепловых удлинений решается естественными углами поворотов трассы.

В точке подключения предусмотрена установка запорной и дренажной арматуры, отборных устройств для измерения температуры и давления. Дренаж трубопроводов предусматривается отдельно из каждой трубы с разрывом струи в дренажный приемок, с последующей откачкой передвижными насосами. В верхних точках теплосети предусмотрены воздушники для выпуска воздуха.

Трубопроводы теплосети, прокладываемые в канале, приняты стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78. Изоляция трубопроводов теплосети – скорлупы из пенополиуретана с пленкой от спекания однослойные по ТУ 5768-001-78455084-2006, с покровным слоем стеклотканью.

Система отопления принята: для жилых помещений – вертикальная, однотрубная, с тупиковым движением теплоносителя и нижнем расположением подающей и обратной магистрали в подземном этаже; для нежилых помещений – горизонтальная, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя и нижним расположением подающей и обратной магистрали в подземном этаже.

В качестве теплоносителя используется горячая вода с максимальной температурой 95-65°С. Материал труб – сталь, сортамент по ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10704-91. Нагревательные приборы приняты:

- радиаторы биметаллические;
- радиаторы стальные панельные;
- конвекторы.

Для демонтажа и отключения отопительных приборов на обратных и подающих подводках установлены шаровые краны. Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подающей подводке предусмотрена установка радиаторных терморегуляторов.

Для обеспечения гидравлической устойчивости при работе систем отопления проектом принята установка на стояках балансировочной арматуры. Для отключения стояков и отдельных участков системы отопления и слива воды на случай ремонта и/или технического обслуживания предусматривается установка запорной и дренажной арматуры.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздухоотводчиками, расположенными на радиаторах и в верхних точках системы.

Распределение и удаление воздуха в жилых помещениях предусматривается из верхней зоны воздухораспределителями с блоком регулирования расхода и направления воздуха.

Удаление воздуха предусматривается из кухонь и санузлов через вентиляционные каналы естественных систем с установкой воздухораспределителей и канальных бытовых вентиляторов на последних этажах. Выброс воздуха осуществляется через шахты на кровле, оборудованные дефлекторами и решетками. Для компенсации удаляемого воздуха из санузлов в нижней части двери предусматриваются переточные декоративные решетки.

Подача приточного воздуха осуществляется - приточными установками «Аргес» (ООО «Аргес» г. Кемерово). Приточно-вытяжное оборудование размещается в помещениях вентиляционных камер, отделка помещений камер предусматривается не пылящими материалами. Для приточной системы предусмотрен резервный вентилятор.

В целях предотвращения проникновения в помещения продуктов горения (дыма) предусмотрено:

- устройство воздушных затворов на поэтажных воздуховодах в приточных системах и вытяжных системах с естественным побуждением,
- установка противопожарных нормально открытых клапанов и воздушных затворов в местах присоединения к вертикальному коллектору механической приточной системы П1.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

В проектируемом жилом доме № 8 микрорайона 72а Ленинского района г. Кемерово предусмотрено устройство сетей доступа ФТТН (волокно до квартиры) по технологии пассивной оптической сети PON.

Устройство сетей доступа ФТТН обеспечивает передачу голоса, данных, видео по одной оптической сети (одно оптическое волокно), совмещая в себе функции трех сетей (интернет, телевидение, телефонизация).

Подключение проектируемого многоквартирного жилого дома к сети связи общего пользования (ССОП) предусматривается волоконно-оптическим кабелем на 8 оптических волокон, который заводится на площадку квартала застройки.

Ёмкость присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к ССОП - 168 квартир (абонентов).

Радиофикация обеспечивает приём эфирного радиовещания (сигналов ГО и ЧС) о чрезвычайных ситуациях. Для приёма эфирного радиовещания в каждой квартире предусмотрена установка эфирных УКВ/ФМ радиоприемников "Лира РП-248" (приобретаются за счет собственника жилья).

Пожарная сигнализация

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП;
- блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ;
- извещатели пожарные дымовые автономные ИП 212-52-СИ;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели ИП 212-64-R3;
- адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11ИКЗ-А-R3;
- адресные релейные модули РМ-1-R3;
- адресные релейные модули РМ-1С-R3;
- адресные релейные модули РМ-4-R3;
- модуль связи R3-МС;
- изоляторы шлейфа ИЗ-1-R3;
- источники вторичного электропитания резервированные адресные ИВЭП RS-R3;
- боксы резервного питания БР12.

Согласно СП 3.13130.2009 проектируемое жилое здание секционного типа должно оснащаться системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1-го типа с использованием звукового (сирена, тонированный сигнал) способа оповещения. На основании расчета по оценке пожарного риска СОУЭ в жилой части принята более высокого 2-го типа со звуковыми оповещателями и табло "Выход".

Оповещение подвального этажа выполняется оповещателями звуковыми ОПОП 2-35. В жилой части здания устанавливаются звуковые оповещатели ОПОП 2-35, на путях эвакуации людей – световые оповещатели ОПОП 1-R3 (табло "Выход"). В качестве предупредительной сигнализации о срабатывании системы модульного порошкового пожаротушения в электрощитовой на пути эвакуации установить световое табло "Порошок - уходи", перед входом в защищаемое помещение предусмотрены световые табло "Порошок - не входи" и "Автоматика отключена". Для оповещения людей о пожаре в электрощитовой установлен звуковой оповещатель ОПОП 124-R3.

В состав СОУЭ входит следующее оборудование:

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи РМ-К-R3;
- оповещатели звуковые ОПОП 2-35 12В;
- оповещатели световые адресные ОПОП 1-8-R3;
- источники вторичного электропитания резервированные адресные "ИВЭП RS-R3".

Система автоматизации противодымной защиты

В состав системы автоматизации противодымной защиты входят следующие устройства и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП;
- устройства дистанционного пуска УДП 513-11ИКЗ-R3 (Пуск дымоудаления);
- адресные модули управления клапаном МДУ-1-R3;
- адресные шкафы управления ШУН/В-R3.

Система автоматического пожаротушения

Системой автоматического пожаротушения предусмотрено следующее оборудование:

- оповещатели световые адресные ОПОП 1-R3;
- оповещатели свето-звуковые адресные ОПОП 124-R3;
- извещатель охранный точечный магнитоcontactный ИО 10220-2;
- адресные модули управления пожаротушением МПТ-1-R3;
- источники вторичного электропитания резервированные ИВЭП RS-R3.

Для автоматизации внутреннего противопожарного водопровода применяется следующее оборудование:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-2ОП;
- устройства дистанционного пуска УДП 513-11ИКЗ-R3 (Пуск пожаротушения);
- метки адресные АМ-4-R3.

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

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

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостатка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотренная настоящим проектом система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

- исключение условий образования горючей среды, что достигается путем применения негорючих строительных конструкций и материалов.

- исключение условий внесения в горючую среду источников зажигания, что достигается путем прокладки электрических сетей здания в полихлорвиниловых трубках, установкой электрозащитного оборудования.

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты объекта предусматривает:

- обеспечение снижения динамики нарастания опасных факторов пожара, что достигается применением основных строительных конструкций здания с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности сооружения, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделки, облицовки) строительных конструкций;

- обеспечение своевременной эвакуации людей и имущества в безопасную зону, что достигается устройством в здании автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотренный настоящим проектом комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности реконструируемого объекта не предусматривает необходимости реализации дополнительных решений по обеспечению первичных мер пожарной безопасности при строительстве объекта, с учетом фактического выполнения мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности в муниципальном образовании:

- реализации полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

- разработки и осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечения надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;

- разработки и организации выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

- разработки плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

- обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту размещения проектируемого объекта по существующей улично-дорожной сети;

- обеспечения связи и оповещения при пожаре с помощью устройств существующих систем проводной и радиотелефонной связи.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;

- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

- применение оборудования, исключающего образование статического электричества.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определены в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности

Размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями №123-ФЗ, СП 4.13130.2013 табл.3, СП 156.13130.2014.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

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

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

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а» соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 23.01.2023 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. 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.

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

Рассмотренные разделы проектной документации для объекта капитального строительства: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 23.01.2023 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Жилой дом № 8, по адресу: г. Кемерово, Ленинский район, микрорайон № 72а», соответствуют:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-1-12869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

5) 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: 21.08.2025

6) 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

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

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

12) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

13) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13E6AA900CFafa4884756D90F
4D50BA4C
Владелец КЛИМОВА ТАМАРА
ВЯЧЕСЛАВОВНА
Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E40
0FE3C46
Владелец Борисова Ирина Ивановна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 66E5B600AFAF9CB1430CF18913
CFAA8D
Владелец Кулешов Алексей Петрович
Действителен с 20.02.2023 по 20.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E22
2787AD7
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9
496F19DC
Владелец Акулова Людмила
Александровна
Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C0
68D38F29
Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15923840092AE18B54FA66BF65
F73E0C4
Владелец Косинова Наталья
Александровна

Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14A767E009DAFF9B7481FED3D
0A4C36B4

Владелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023