

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

86-2-1-3-019296-2023

Дата присвоения номера: 14.04.2023 15:57:27

Дата утверждения заключения экспертизы: 14.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская

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 "АСПК"

ОГРН: 1148602002669

ИНН: 8602214438

КПП: 860201001

Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, ШОССЕ НИЖНЕВАРТОВСКОЕ, ДОМ 3/СООРУЖЕНИЕ 7, ОФИС 205

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 29.03.2023 № б/н, от Заявителя – ООО «АСПК».

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская». от 29.03.2023 № Б-29/03/2023-1, Общество с ограниченной ответственностью «АСПК»

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 от 29.08.2022 № РФ-86-4-07-1-02-2022-0150, выданный департаментом строительства администрации Сургутского района.

2. Технические условия на подключение инженерным сетям теплоснабжения от 01.03.2023 № 07-34, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР

3. Технические условия на подключение инженерным сетям холодного водоснабжения от 01.03.2023 № 07-35, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР

4. Технические условия на подключение инженерным сетям водоотведения от 18.01.2023 № 07-07, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР

5. Письмо о согласовании точки подключения к сетям водоотведения от 03.03.2023 № 07-872, МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР

6. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 19.01.2023 № 8/2023, выданных МУП «СРЭС» МО СР

7. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 01.02.2023 № 01/17/1799/23, выданных ПАО «Ростелеком»

8. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив».

9. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2020 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив».

10. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив»

11. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

12. Программа на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2020 № б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

13. Программа на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 №

б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

14. Задание на проектирование на разработку проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 14.11.2022 № приложение № 1 к договору № АСПК-023-2022, утверждено ООО СЗ «Строй Актив».

15. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 14 файл(ов))

16. Проектная документация (14 документ(ов) - 28 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: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская

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

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	шт.	7
Количество этажей	шт.	8
Количество этажей подвальный этаж	шт.	1
Площадь застройки	м2	1078,0
Жилая площадь квартир	м2	2161,09
Площадь квартир	м2	4536,39
Общая площадь здания	м2	6455,70
Строительный объем здания	м3	25146,30
Строительный объем здания ниже отм. 0,000	м3	2649,70
Протяженность сетей электроснабжения	п.м.	60,0
Протяженность сетей наружного электроосвещения	п.м.	195,0
Протяженность сетей теплоснабжения	п.м.	45,0
Протяженность сетей водоснабжения	п.м.	45,0
Протяженность сетей водоотведения	п.м.	85,0
Протяженность сетей связи	п.м.	714,0
Протяженность сетей связи от ККС №4/7А	п.м.	24,0

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 осуществляться 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: ИД
Геологические условия: II
Ветровой район: I
Снеговой район: IV
Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – ИД.
- ветровой район I
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – ИД.
- ветровой район I
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – ИД.
- ветровой район I
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АСПК"

ОГРН: 1148602002669

ИНН: 8602214438

КПП: 860201001

Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, ШОССЕ НИЖНЕВАРТОВСКОЕ, ДОМ 3/СООРУЖЕНИЕ 7, ОФИС 205

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. Задание на проектирование на разработку проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 14.11.2022 № приложение № 1 к договору № АСПК-023-2022, утверждено ООО СЗ «Строй Актив».

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

1. Градостроительный план земельного участка от 29.08.2022 № РФ-86-4-07-1-02-2022-0150, выданный департаментом строительства администрации Сургутского района.

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

1. Технические условия на подключение инженерным сетям теплоснабжения от 01.03.2023 № 07-34, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР
2. Технические условия на подключение инженерным сетям холодного водоснабжения от 01.03.2023 № 07-35, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР
3. Технические условия на подключение инженерным сетям водоотведения от 18.01.2023 № 07-07, выданных МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР
4. Письмо о согласовании точки подключения к сетям водоотведения от 03.03.2023 № 07-872, МУП ТО «УТВ и В №1» МО СР
5. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 19.01.2023 № 8/2023, выданных МУП «СРЭС» МО СР
6. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 01.02.2023 № 01/17/1799/23, выданных ПАО «Ростелеком»

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

86:03:0051603:695

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙ АКТИВ"

ОГРН: 1188617014992

ИНН: 8602288976

КПП: 860201001

Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 43, ОФИС 1416

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	30.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАВИГАЦИОННЫЕ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЮГРЫ" ОГРН: 1168617071710 ИНН: 8602272831 КПП: 860201001 Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА БАЗОВАЯ, ДОМ 1/1, ОФИС 1
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	30.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАВИГАЦИОННЫЕ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЮГРЫ" ОГРН: 1168617071710 ИНН: 8602272831 КПП: 860201001 Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА БАЗОВАЯ, ДОМ 1/1, ОФИС 1
Инженерно-экологические изыскания		

ИЭИ	08.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАВИГАЦИОННЫЕ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЮГРЫ" ОГРН: 1168617071710 ИНН: 8602272831 КПП: 860201001 Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА БАЗОВАЯ, ДОМ 1/1, ОФИС 1
-----	------------	--

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

Местоположение: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙ АКТИВ"

ОГРН: 1188617014992

ИНН: 8602288976

КПП: 860201001

Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 43, ОФИС 1416

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив».

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2020 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив».

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ «Строй Актив»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2020 № б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» от 10.12.2022 № б/н, согласованное ООО СЗ «Строй Актив» и утвержденное ООО «НавГиС».

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	Раздел ИИ 1-УЛ.pdf.sig	sig	3373317d	16-11/22-А-2-ИГДИ от 30.12.2022 ИГДИ
	Раздел ИИ-1-ИГДИ.pdf.sig	sig	8a50216f	
	Раздел ИИ-1-ИГДИ.pdf	pdf	043dfa19	
	Раздел ИИ 1-УЛ.pdf	pdf	30c21165	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Раздел ИИ 2-ИГИ.pdf.sig	sig	515c3149	16-11/22-А-2-ИГИ от 30.12.2022 ИГИ
	Раздел ИИ 2-ИГИ-УЛ.pdf.sig	sig	7146802d	
	Раздел ИИ 2-ИГИ-УЛ.pdf	pdf	7f696485	
	Раздел ИИ 2-ИГИ.pdf	pdf	54baa8db	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Раздел ИИ-3.1.2-ИЭИ.pdf.sig	sig	cf936d7a	16-11/22-А-2-ИЭИ от 08.12.2022 ИЭИ
	Раздел ИИ-3.1.2-ИЭИ.pdf	pdf	5493837b	
	Раздел ИИ-3.2-ИЭИ.pdf	pdf	719449e3	
	Раздел ИИ-3.2-ИЭИ.pdf.sig	sig	859bde4	
	Раздел ИИ-3.1.1-ИЭИ.pdf.sig	sig	c8b41977	
	Раздел ИИ-3.1.1-ИЭИ_compressed.pdf	pdf	5c39b98f	

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 (t_1 , t_2) 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 административном отношении участок работ располагается на территории Российской Федерации, в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югре, в городе Сургутском районе, г.п. Барсово, пгт. Барсово, по улице Майская.

Согласно схеме инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты (по В.Т.Трофимову), территория участка работ, расположена в области позднечетвертичных аллювиальных и озерно-аллювиальных террасовых равнин, сложенных сильноувлажненными породами (область первого порядка). Как область второго порядка – Среднеобская область

В соответствии со схемой геоморфологического районирования Западно-Сибирской плиты (по В. Т. Трофимову) район изысканий относится к провинции развития аккумулятивных верхнеплиоцен-четвертичных и четвертичных равнин, область позднечетвертичных аллювиальных и озерно-аллювиальных террасовых равнин, район Среднеобский – А.

В геологическом строении области принимают участие современные аллювиальные отложения. Аллювиальные отложения представлены суглинком полутвердым, супесью пластичной, а также песками мелкими плотными и средней плотности. В результате анализа значений частных показателей физико-механических свойств грунтов с учётом геологического строения и литологических особенностей грунтов в пределах проектируемых объектов выделено четыре (ИГЭ) инженерно-геологических элемента.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали согласно ГОСТ 9.602-2016, таб.1:

- по удельному электрическому для суглинков – средняя (УЭСГ 34-42 Ом*м), для супеси – средняя (УЭСГ 38 Ом*м), для песков – низкая (УЭСГ 255 Ом*м);

- по средней плотности катодного тока для суглинков – высокая (253,4-499,9 А/м²), для супеси – высокая (499,9 А/м²), по полевым измерениям:

- по удельному электрическому сопротивлению для суглинков – низкая и средняя (УЭСГ 46,5-53,1 Ом*м), для песков – низкая (УЭСГ 73,1-159,4 Ом*м).

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на конструкции из бетона неагрессивная (содержание сульфатов от 33,6 до 134,4 мг/кг).

В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях неагрессивная (содержание хлоридов от 25,2 до 47,2 мг/кг) приложение С.

На момент проведения полевых работ (ноябрь 2022 г.) подземные воды не вскрыты.

Специфические грунты на территории изысканий не встречены.

Среди современных физико-геологических процессов и явлений, осложняющих условия инженерно-хозяйственного освоения района, следует отметить сезонное промерзание-оттаивание и пучение грунтов деятельного.

Тип, характер и интенсивность проявления процессов определяются составом поверхностных отложений, мерзлотными условиями и рельефом местности.

Глубина промерзания зависит от мощности снежного покрова и грунтов, слагающих верхнюю часть разреза.

В зоне сезонного промерзания залегают пески мелкие плотные и средней плотности.

Данные для расчета глубины сезонного промерзания приведены по материалам наблюдений УГМС на метеостанции Сургут. Нормативная глубина сезонного промерзания: суглинка – 2,08 м, песка мелкого, пылеватого, супеси – 2,54 м, для песка средней крупности – 2,72 м.

По относительной деформации пучения по лабораторным условиям согласно ГОСТ 28622-2012:

- ИГЭ 415 Песок мелкий средней плотности ($\epsilon_{fh}=2,3\%$) – слабопучинистый;

- ИГЭ 307 Супесь пластичная ($\epsilon_{fh}=2,8\%$) – слабопучинистая.

Пучинистые свойства грунтов, залегающих ниже глубины сезонного промерзания, определялись в соответствии с п. 6.8 СП 22.13330.2016:

- ИГЭ 202 Суглинок легкий песчанистый полутвердый ($R_f=0,0018$; $\epsilon_{fh}=2,3\%$) – слабопучинистый;

- ИГЭ 414 Песок мелкий плотный ($D=1,63$) – слабопучинистый.

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.

4.1.3. 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	1. АСПК-066-11-2022-ПЗ.pdf.sig	sig	55560809	АСПК-066-11-2022-ПЗ ПЗ
	1. АСПК-066-11-2022-ПЗ.pdf	pdf	323a7802	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	2. АСПК-066-11-2022-ПЗУ.pdf	pdf	496a5fef	АСПК-066-11-2022-ПЗУ ПЗУ
	2. АСПК-066-11-2022-ПЗУ.pdf.sig	sig	0708a956	
Архитектурные решения				
1	3. АСПК-066-11-2022-АР.pdf.sig	sig	a2ea747f	АСПК-066-11-2022-АР АР
	3. АСПК-066-11-2022-АР.pdf	pdf	dc914700	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4. АСПК-066-11-2022-КР.pdf	pdf	7a6a4e68	АСПК-066-11-2022-КР КР
	4. АСПК-066-11-2022-КР.pdf.sig	sig	2947de5f	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5.1. АСПК-066-11-2022-ИОС1.pdf.sig	sig	2cc0332b	АСПК-066-11-2022-ИОС1 ИОС1
	5.1. АСПК-066-11-2022-ИОС1.pdf	pdf	d3e367f9	
Система водоснабжения				
1	5.2. АСПК-066-11-2022-ИОС2.pdf.sig	sig	1e70d2d9	АСПК-066-11-2022-ИОС2 ИОС2
	5.2. АСПК-066-11-2022-ИОС2.pdf	pdf	c4ca933c	
Система водоотведения				
1	5.3. АСПК-066-11-2022-ИОС3.pdf.sig	sig	8242fc37	АСПК-066-11-2022-ИОС3 ИОС3
	5.3. АСПК-066-11-2022-ИОС3.pdf	pdf	c440473b	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4. АСПК-066-11-2022-ИОС4.pdf.sig	sig	779f67ce	АСПК-066-11-2022-ИОС4 ИОС4
	5.4. АСПК-066-11-2022-ИОС4.pdf	pdf	b3dd10ba	
Сети связи				
1	5.5. АСПК-066-11-2022-ИОС5.pdf	pdf	0b543021	АСПК-066-11-2022-ИОС5 ИОС5
	5.5. АСПК-066-11-2022-ИОС5.pdf.sig	sig	77bb24ad	
Проект организации строительства				
1	7. АСПК-066-11-2022-ПОС.pdf.sig	sig	9732011b	АСПК-066-11-2022-ПОС ПОС
	7. АСПК-066-11-2022-ПОС.pdf	pdf	7efac377	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8. АСПК-066-11-2022-ООС.pdf.sig	sig	a3cb5964	АСПК-066-11-2022-ООС ООС
	8. АСПК-066-11-2022-ООС.pdf	pdf	f2b1a75e	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9. АСПК-066-11-2022-ПБ.pdf	pdf	22f78dae	АСПК-066-11-2022-ПБ ПБ
	9. АСПК-066-11-2022-ПБ.pdf.sig	sig	1d7ba025	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	11. АСПК-066-11-2022-ОДИ.pdf.sig	sig	b1017b13	АСПК-066-11-2022-ОДИ ОДИ
	11. АСПК-066-11-2022-ОДИ.pdf	pdf	e6566dcb	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	10. АСПК-066-11-2022-ТБЭ.pdf	pdf	ba4bfd84	АСПК-066-11-2022-ТБЭ ТБЭ
	10. АСПК-066-11-2022-ТБЭ.pdf.sig	sig	398ef329	

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

Территория проектируемого здания ограничена:

с юго-запада – строящийся жилой дом,

с северо-запада – жилой дом,

с юго-востока - проездом Обским,

с северо-востока – проездом Майская.

Заезд и выезд на территорию осуществляется с улицы Майская и с проезда Обской.

Многokвартирный жилой дом секционного типа, с подвальным этажом. Состоит из 3-х секций: 2-х рядовых секций, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 19,80x14,90 м и 1-й угловой секции, с размерами в осях 20,00x14,90/21,50 м.

Количество этажей - 8 (в том числе: техническое подполье, 7 жилых этажей).

Количество квартир – 90.

Проектом предусмотрена сплошная планировка участка.

В основу проектных решений положен принцип формирования рельефа участка, отвечающий требованиям поверхностного водостока.

Вертикальная планировка увязана с существующими отметками прилегающей территории, существующих и проектируемых дорог.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1 м по всей планируемой территории.

Проезды приняты односкатного профиля с поперечными уклонами 1- 2 %.

Водоотвод поверхностных стоков осуществляется открытым способом по спланированной поверхности, по лоткам проектируемых проездов, далее на проезд Обской.

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории с устройством пешеходных и транспортных связей, размещением малых архитектурных форм, устройством озеленения. Детская и физкультурная площадки оборудованы современным игровым и спортивным оборудованием, площадка для отдыха взрослого населения оборудованы скамьями для отдыха с установкой урн.

Проектируемые проезды и парковки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием, для тротуаров предусмотрена бетонная плитка (в местах возможного проезда пожарных машин предусмотрена усиленная конструкция дорожной одежды, конструкция группы ВП), детские и спортплощадки – покрытие из резиновой плитки, велодорожки с асфальтобетонным покрытием.

Озеленение рассматриваемого участка выполнено с учетом местных климатических условий и декоративных особенностей пород. Проектом предусмотрено устройство цветников и газонов, посадка кустарников.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Многokвартирный жилой дом секционного типа, с подвальным этажом. Состоит из 3-х секций: 2-х рядовых секций, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 19,80x14,90 м и 1-й угловой секции, с размерами в осях 20,00x14,90/21,50 м.

За относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отм. +61,90.

Высота здания от планировочной отметки земли (максимально низкая) до нижней границы последнего окна жилого этажа составляет – 18,90 м.

Высота этажей– 3,00 м;

Высота помещений подвального этажа – 2,20 м;

Высота от отм. 0,00 до верха парапета – 22,63 и 25,00 м.

На отм. -2,590 располагается подвальный этаж, предназначенный для разводки инженерных коммуникаций, и размещения технических помещений. Каждая секция подвального этажа имеет два эвакуационных выхода непосредственно наружу. Вентиляция подвального этажа естественная, предусмотрена через продухи и вентканалы, технических помещений через вентиляционные каналы.

Начиная с отм. 0,000 запроектированы жилые помещения, в количестве 7 жилых этажей.

Входная группа в жилую часть включает в себя двойной тамбур, крыльцо. Входные группы в жилую часть здания организованы со стороны дворовой территории - северо- восточная и северо-западная ориентация.

При проектировании жилого дома применена компактная схема вертикальных коммуникаций, характеризующаяся смежным расположением лестничной клетки и лифтового холла.

Для эвакуации и сообщения между этажами предусмотрена одна лестница типа Л1 согласно п.7.2.8. СП 54.13330.2016.

Планировка, состав и площади квартир приняты по заданию заказчика.

Трех- и двухкомнатные квартиры расположены комнатами на две стороны дома.

Однокомнатные квартиры расположены комнатами на юго-запад и юго-восток. Каждая квартира имеет выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра.

Планировочная организация квартир, а также площади и габариты помещений запроектированы исходя из возможности удобного размещения необходимого набора мебели, оборудования и санитарно-гигиенических приборов, а также согласно заданию на проектирование, выданного заказчиком проекта.

Вход в машинное помещение лифта на отм. +21,800, предусмотрен из лестничной клетки типа Л1 через противопожарную дверь 2-го типа.

Выход на кровлю жилого дома предусмотрен непосредственно из лестничной клетки на отм. +21,750 через противопожарные двери 2-го типа.

Кровля неэксплуатируемая по системе «ТН-Кровля стандарт» компании Технониколь, плоская с организованным внутренним водостоком. По периметру кровли устраивается для безопасности парапет высотой 1,2 м: состоящий из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 высотой 0,4 м и ограждением из металлической трубы высотой 0,8 м. Для обслуживания кровли при перепаде высот более 1м применяется пожарная лестница типа П-1

По периметру здания выполняется отмостка шириной 1000мм с бетонным покрытием.

Крыльца монолитные железобетонные без верхнего отделочного слоя.

Фасады выполнены по системе штукатурного фасада с теплоизоляционным слоем из каменной ваты.

Остекление лоджий однослойное с переплетами из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Разрезка остекления должна соответствовать паспорту отделки. В остеклении применяется прозрачное стекло.

Окна и балконные двери выполняются из поливинилхлоридных профилей с двойным стеклопакетом.

Металлические ограждения наружных лестниц и пандусов окрашиваются атмосферо- и износостойкими эмалями.

Наружную отделку фасадов следует выполнять согласно паспорта отделки фасадов.

Остекление окон и лоджий, монтаж вентилируемого фасада выполняются по отдельным проектам привязки оконных, витражных систем, систем вентилируемого фасада, разрабатываемым согласно техническим заданиям генпроектировщика. Проекты привязки согласовываются с генпроектировщиком и заказчиком.

Наружные стены:

В подвальном этаже монолитные железобетонные толщ. 200 мм.;

На 1-7 этажах силикатные блоки толщиной 180 мм (СБПу-М150/Ф50/1,2) по ГОСТ379-2015 плотностью 1130 кг/м³ на клею для силикатных блоков.

Многослойное сооружение, которое помимо защитной (защита от влаги, улучшение теплоизоляции, звукоизоляции), несет еще и эстетическую нагрузку, полностью преображая облик здания.

Внутренняя отделка выполнена по заданию на проектирование от заказчика:

1. Жилая часть.

Полы:

- армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М150;
- звуко-гидроизоляция в жилых комнатах, кухнях, коридорах, прихожих, санузлах, без верхнего отделочного слоя.

Стены:

- без отделки.

Потолки:

- без отделки.

2. Помещения общего пользования – тамбуры, межквартирные коридоры, лестничные клетки:

Полы:

- армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М150, керамическая плитка или керамогранит нескользящий на плиточном клею.

Стены:

- штукатурка, окраска водостойкими водоэмульсионными составами высокой степени истираемости в 2 слоя.
- Тамбуры – утеплитель по расчёту, профнастил.

Потолки:

- окраска водостойкими водоэмульсионными составами. Тамбуры – утеплитель по расчёту, ГКЛ листы с дальнейшим шпаклеванием, окраска водоэмульсионной краской.

3. Технические помещения и подполье:

Технические помещения, тепловодомерный узел, электрощитовая – потолок известковая побелка, стены окрашены водоэмульсионной краской по штукатурке, пол - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001. Комната уборочного инвентаря - потолок клеевая покраска, стены плитка на высоту 2,0 м, выше окрашены водоэмульсионной краской по штукатурке, пол – керамическая плитка.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Жилой дом состоит из двух равноэтажных корпусов с максимальными габаритными размерами в осях (Б-1/7-4) – 39,80м x 41,70м.

Корпус 1 – 1-секционное здание количеством этажей 7 с техническим пространством (подвалом) в нижней части здания (высотой 2,26м). Здание корпуса 1 (секция 1) прямоугольной формы в плане с максимальными габаритными размерами в осях (Б-А/7-6) 14,90 x 19,80м. Верхняя отметка по парапету кровли +21,830. Максимальная отметка здания по парапету кровли машинного помещения +25,000.

Корпус 2 – 2х-секционное здание количеством этажей 7 с техническим пространством (подвалом) в нижней части здания (высотой 2,26м). Здание корпуса 2(секции 2,3) сложной формы в плане с максимальными габаритными размерами в осях Б-1/5-4 39,8 x 21,5м. Верхняя отметка по парапету кровли +21,830. Максимальная отметка здания по парапету кровли машинного помещения +25,000.

В несущих конструкциях зданий корпусов предусматривается деформационный шов между корпусом 1(секция 1) и корпусом 2(секции 2,3) с разрезкой фундаментной плиты.

Конструктивная система проектируемых зданий – монолитная каркасно-стенная из бетона кл. В25, W4, F150 для наземных конструкций и В25, W6, F200 для подземных конструкций; арматура класса А500С и А240): с несущими поперечными и продольными стенами (диафрагмами жесткости), расположенными в двух взаимно перпендикулярных направлениях и колоннами (пилонами).

Фундаментная плита зданий – монолитная железобетонная (кл. В25, W6, F200) на естественном основании толщиной 700мм.

В фундаментной плите предусмотрено устройство инженерных прямиков габаритными размерами 500x500x800(г) толщиной плитной части дна прямика 400мм.

Прямки под шахту лифта проектом не предусмотрены.

Под фундаментной плитой предусматривается рулонная клееная гидроизоляция толщиной 10мм из двух слоев Техноэласта ЭПП (или аналог), уложенного на бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона В7.5 и защищенного сверху цементно-песчаной стяжкой М150 толщиной 40мм.

В подземной части проектом предусмотрены наружные монолитные стены подвала толщиной 200мм с устройством световых прямиков.

Плиты покрытия/перекрытия проектируемых зданий монолитные железобетонные безбалочные толщиной 200мм, опирающиеся на внутренние стены, колонны (пилоны) каркаса. Максимальные пролеты не превышают 6.8м.

Для исключения эффекта мостика холода в плитах покрытия/перекрытия по контуру лоджий устраиваются терморазъемы в виде термовкладышей из экструдированного пенополистирола размерами 200x400мм на всю толщину плиты с шагом 200мм.

Габариты инженерных проемов составляют минимум 160 x160мм, максимум 900x 320мм.

В плите перекрытия 6-го этажа (отм. +18,520) 2й секции предусмотрены проемы для доступа на 7й этаж (второй уровень жилого помещения). Максимальные габариты проемов 3000 x 1820мм, 3500 x 1450мм. Количество проемов в секции -7.

Вертикальные конструкции проектируемых зданий приняты следующие:

- внутренние монолитные железобетонные стены толщиной 200мм образующие лифтово-лестничную группу.
- пилоны(простенки) из монолитного железобетона прямоугольного сечения с размерами 200x1500мм, 200x1700мм.

- колонны из монолитного железобетона прямоугольного сечения размером 400x300мм.

Класс бетона вертикальных конструкций – В25.

Вертикальные конструкции армируются стержнями кл. А500С с соединением внахлестку в уровне верха этажа.

Все вертикальные конструкции имеют заделку(защемление) в уровне фундаментной плиты и соосны по высоте здания.

Шахты лифтов проектируемых зданий из монолитного железобетона кл. В25 толщиной стен 160мм. Внутренний габарит шахт 2650 x1700мм. Шахта лифта имеет заделку (защемление) в уровне фундаментной плиты.

Лестничные марши, площадки.

Детали лестничных клеток железобетонные по типовой серии полной заводской готовности. Площадки приняты по типовой серии 1.252.1-8 выпуск 3 шириной 1250мм.

Лестничные марши по серии 1.151.1-7 выпуск 1 шириной 1200мм с высотой этажа 3.0м.

Опираение площадок лестничных клеток предусмотрено на стальные опорные столики привариваемые к закладным деталям монолитных стен. Закладные изделия приняты по типовой серии 1.400-15.

Наружные стены, перегородки.

Внутренние межквартирные стены - силикатные блоки толщиной 180 мм (СБПу-М150/Ф50/1,2) по ГОСТ 379-2015 плотностью 1130 кг/м³ на клею для силикатных блоков.

Перегородки - силикатные блоки толщиной (СППо-М150/Ф50/1,2) по ГОСТ 379-2015 плотностью 1740 кг/м³ на кладочной универсальной смеси (клей) «ПОРЕВИТ; в санузлах из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Наружные стены из силикатных блоков толщиной 180 мм утепляются минераловатными плитами – Изовер фасад толщиной 200 мм.

Ограждения на лоджиях– из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012, высотой 1,2 м.

Монолитные конструкции подвала выполняются из бетона класса В25, W6, F200, фундаментная плита – из бетона класса В25, W6, F200. Арматура классов: А500С и А240; армирование отдельными стержнями, с вязкой пересечений вязальной проволокой (стыки внахлестку); в необходимых случаях армирование сварными каркасами и сетками.

Конструктивная схема – каркасно-стеневая с несущими поперечными и продольными стенами, расположенными в двух взаимно перпендикулярных направлениях, и монолитными ж/б пилонами, колоннами.

Стены подвала зданий монолитные железобетонные толщиной 200мм.

Фундамент зданий – монолитная железобетонная плита на естественном основании толщиной 700 мм разделенная деформационным швом. Абсолютная отметка верха плиты – 59,31м, низа плиты -58,61м.

Деформационные швы выполняются шириной 100 мм с устройством дополнительных слоев гидроизоляции, уплотнителей типа Вилатерм (или аналог) и гидробарьера в виде гидрошпонок.

Фундаментная плита устраивается по защитной цементно-песчаной (марка М150) стяжке толщиной 40 мм, гидроизоляционному ковру толщиной 10 мм из двух слоев

Техноэласта ЭПП (или аналог), бетонной подготовке (бетон класса В7.5) толщиной 100 мм, уплотненному грунтовому основанию.

Армирование проектируемых фундаментных плит выполняется отдельными стержнями, верхняя арматура устанавливается на опоры из поддерживающих каркасов и элементов. Для сопряжения фундаментной плиты с монолитными стенами, пилонами и колоннами предусматриваются арматурные выпуски. В зоне действия наибольших продавливающих усилий предусматривается поперечное армирование.

С целью обеспечения систем инженерно-технического обеспечения объекта в фундаментной плите предусматривается устройство прямиков габаритных размеров: 500x500x800(h) мм. Толщина плитной части дна прямика 400мм.

Наружные несущие стены подвала выполняются толщиной 200 мм с утеплением плитами из экструдированного пенополистирола на всю высоту.

Стены лестнично-лифтовых узлов выполняются толщиной 200 мм.

Армирование стен выполняется в двух плоскостях вязаными сетками из отдельных стержней.

Перегородки технических помещений подвала выполняются из керамического кирпича толщиной кладки 120 мм с отделкой цементно-песчаной штукатуркой, армируются через каждые пять рядов кладки с раскреплением к монолитным железобетонным пилонам, простенкам и стенам каркаса.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Объект запитан по 2-й категории надежности электроснабжения.

Вводно-распределительное устройство проектируемого жилого дома (ВРУ-1) запитывается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями с разных секций шин РУ-0,4кВ, питающей ТП и выполненные кабелями АВББШв, проложенными на глубине 0,7м от планировочной отметки земли на расстоянии 1000мм. Переключение питания ЭП II категории с одной секции шин на другую при перебоях поставки электроэнергии осуществляет оперативная бригада.

Переключение питания ЭП I категории осуществляется устройством АВР.

Расчет электрических нагрузок жилого дома выполнен на основании свода правил по проектированию и строительству СП31-110-2003 таблице 6.1 Расчетная нагрузка на одну квартиру составляет 10кВт с учетом использования электроплит мощностью до 8,5кВт.

Питание сетей электроосвещения общедомовых помещений предусматривается от блока автоматического управления освещением БАУО-1.

В проекте принята 3-х и 5-и проводная сеть в TN-C-S сети заземления.

Токоотводы оцинк.сталь диаметром 10 мм от утеплителя до вывода из-под цоколя заложить скрыто под облицовку фасадов через каждые 20 м. Заземлитель выполняется из полосовой оцинк.стали 50х4 мм в виде наружного контура, прокладываемого на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. По периметру через каждые 5 м заложить по одному вертикальному заземлителю, выполненному из круглой оцинк.стали диаметром 16 мм L=4,5 м.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполняется кабелями 3-жильными, в состав которых входит РЕ-проводник согласно требований п.1.7.135 ПУЭ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполняется также подключение металлических опор к РЕ-проводнику.

Ответвления к светильникам от кабельных линий наружного освещения выполняется без разрезания жил кабеля.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

Подключение к сетям водоснабжения В1 предусматривается от существующих сетей водоснабжения Ду108мм.

Точка подключения: Проектируемый узел трубопроводов УТ1 на существующих сетях теплоснабжения и водоснабжения.

Располагаемый напор на вводе составляет $H=1.8$ кгс/см².

Снабжение жилого дома холодной водой предусматривается от наружных сетей водопровода одним вводом Ø80мм.

На вводе сетей в здание предусматривается установка узла учета ХВС.

Ввод водопровода и узел учета воды предусмотрены в помещении ИТП, расположенного в подвале.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом.

Для системы водоснабжения здания предусмотрены трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75, квартирной разводки металлополимерные типа «VALTEC».

Для стояков ХГВС и трубопроводов в подвале предусматривается изоляция типа Thermaflex Ultra M 19мм, группа горючести Г1.

Прокладка сетей водопровода предусмотрена под потолком подвала, стояки располагаются в помещениях санузлов и кухонь.

В соответствии с 6.1.14 СП 73.13330.2016 трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах стальных с зазором, чтобы оставалась возможность их свободного осевого перемещения. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Системы квартирного водоснабжения подключаются к стоякам водоснабжения с установкой счетчика и регулятора давления типа VT.086.N.04 ГОСТ Р 55023-2012 ф. VALTEC.

Кроме того, в квартирах в санузлах на трубопроводах холодного водоснабжения предусматривается установка системы квартирного пожаротушения (УКП) типа «РОСА» в комплекте с рукавом длиной 20 м.

Предусматривается подключение проектируемого здания к наружной сети водоснабжения от существующего водопровода Д219мм с устройством узла трубопроводов камеры УТ1 в точке подключения.

Проектом предусматривается подземная прокладка сетей наружного водоснабжения совместно с сетями теплоснабжения в непроходном канале с заглублением на 1.5м с уклоном не менее 0.002.

Протяженность трассы составляет L=45 м.

Для водоснабжения предусматриваются трубы стальные оцинкованные по ГОСТ 3262-75 в теплоизоляции ППУ-ПЭ тип II в полиэтиленовой оболочке.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от существующих пожарных гидрантов ПГ на наружных сетях ХВС расположенных не далее 150м от здания, и от ПГ-3 расположенного в точке подключения.

Подключение проектируемого объекта к наружным сетям водоснабжения предусматривается одним вводом водопровода ХВС Ф80мм.

На вводе водопровода в здание предусматривается установка общедомового водомерного узла на базе счетчика типа «ЭРСВ-440 ЛВ DN50» (с импульсным выходом), соответствующего метрологическому классу В по ГОСТ Р 50193.1.

Для каждого потребителя (квартиры) предусматривается установка индивидуальных приборов учета типа ВСГØ15мм, соответствующего метрологическому классу А по ГОСТ Р 50193.1.

Приготовление горячей воды предусматривается в теплообменниках в ИТП по закрытой схеме теплоснабжения.

Для системы ГВС (Т3) предусматривается устройство циркуляции (Т4).

Для систем Т3, Т4 здания предусмотрены трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75, квартирной разводки металлополимерные типа «VALTEC». На стояках Т4 предусматривается устройство терморегуляторов типа MTCV (DANFOSS).

Проектируемое здание оборудуется системой бытовой канализации жилой части здания (К1).

В соответствии с техническими условиями на подключение предусматривается подключение объекта к сетям наружной бытовой канализации К1 Д300мм в существующий колодец в точке подключения.

Отведение бытовых сточных вод от сантехприборов здания предусмотрено 4 выпусками бытовой канализации К1Ф100мм в наружные сети канализации, предварительная очистка стоков не требуется.

Для системы канализации К1 предусматривается применение трубопроводов двухслойных, гофрированных по ГОСТ Р 54475-2011, согласно ТУ 2248-011-54432486-2013 Изм. №1 из полипропилена (ПП) с классом жесткости SN16 DN/OD160-250. Прокладываемые подземно с уклоном 0.008-0.005 в сторону точки подключения.

Сети прокладываются на спрофилированное естественное основание с заглублением 3-4м, ниже зоны проникновения нулевой температуры в грунт (2.7м).

В местах пересечения сетями канализации автомобильных дорог предусматривается прокладка трубопроводов в стальных футлярах. В соответствии 6.7.7. 32.13330.2018.

Предусматривается применение футляров из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ф530х7 в гидроизоляции типа ВУС по ГОСТ 9.602-89 в соответствии 6.7.8. СП 32.13330.2018.

В соответствии с 6.7.4 СП 32.13330.2018 для сохранения необходимого уклона при прокладке трубопровода в футляре предусматривается установка опорно-центрирующих колец типа ОНК 273/530 по ТУ 1469-001-01297858-98, устанавливаемых в футлярах интервалом 1 м.

Проектом предусматривается устройство отдельных сетей внутренней бытовой канализации жилой части здания К1.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия.

В соответствии с п.6.9.1 СП 32.13330.2018 для вентиляции стояков К1 предусматривается вывод вентиляционных оголовков стояков на кровлю здания.

Для системы К1.1 предусматривается устройство вентиляционного клапана типа HL900N в соответствии 18.23 СП30.13330.2020.

Сети внутренней канализации монтируются из труб полипропиленовых Ф50мм, Ф100мм канализационных типа SNIKON по ТУ 4926-010-42943419-97 и ТУ 4926-012-42943419-2004. И труб из НПХВ по ГОСТ 32413-2013 (в подвале).

В местах пересечения перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт типа «Феникс-ПМ Ф110» на стояках канализации К1.

Сети внутренней канализации прокладываются в помещениях санузлов открыто с уклоном не менее 0.01 в сторону подключения к стояку.

В соответствии 18.26 СП30.13330.2020 для обслуживания системы канализации К1 проектом предусматривается установка ревизий на стояках с интервалом через 3 этажа.

В подвале предусматривается прокладка трубопроводов под потолком с уклоном 0.01, с устройством прочисток на поворотах трассы и через каждые 10м на прямых участках. Для удаления дождевых и талых вод с крыши здания предусматривается устройство двух водосточных воронок на кровле каждой секции здания присоединенных к одному стояку системы водоотведения К2 с отводом открытым выпуском в дорожный лоток в соответствии с п. 22.2.6 СП30.13330.2020.

Для системы К2 предусматривается применение трубопроводов полипропиленовых Ф100мм канализационных напорных из НПХВ, в подвале предусматривается применение труб стальных по ГОСТ 3262-75.

В соответствии 18.26 СП30.13330.2020 для обслуживания системы канализации К2 проектом предусматривается установка ревизий на стояках с интервалом через 3 этажа.

В соответствии 2.13 СП30.13330.2020 на каждом выпуске К2 предусматривается устройство обратного клапана и гидравлического затвора с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию К1.

Для трубопроводов системы К2 на чердаке предусматривается устройство электроподогрева. Трубопроводы на последнем этаже предусматривается прокладывать на подвесках с уклоном 0.005 в соответствии 21.7 СП30.13330.2020.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Проектом предусматривается подключение объекта проектирования к наружным сетям теплоснабжения.

Источником теплоснабжения является котельная №1.

Точка подключения: Проектируемый узел трубопроводов УТ1 на существующих сетях теплоснабжения и водоснабжения.

Параметры в наружной сети ТС: $T_1/T_2=95/70^{\circ}\text{C}$, $P_1/P_2=4.5/2.5$ кгс/см², во внутренней системе: $T_1/T_2=90/70^{\circ}\text{C}$.

Для проектируемого здания предусматривается устройство водяной системы отопления по независимой схеме с устройством индивидуального теплового пункта в подвале здания, оборудованного двумя теплообменниками отопления (по 75% расчетной нагрузки каждый).

Проектируемое здание подключается к наружным сетям теплоснабжения Т1, Т2.

Для подключения объекта проектирования предусматривается устройство узла трубопроводов УТ1.

Предусматривается подземная прокладка сетей теплоснабжения совместно с сетями ХВС в непроходном канале.

Предусматривается прокладка трассы с заглублением 1.5м с уклоном 2‰ в сторону точки подключения.

В соответствии 11.9 СП 124.13330.2012 для теплоснабжения предусматриваются трубы по ГОСТ8732-78 $\varnothing 108 \times 4.0$ в изоляции скорлупами из ППУ в полиэтиленовой оболочке.

Для водоснабжения предусматриваются напорные трубы стальные оцинкованные по ГОСТ 3262-75 $\varnothing 80 \times 4.0$ в изоляции скорлупами из ППУ в полиэтиленовой оболочке.

Трубопроводы укладываются на песчаное основание расстоянии 150мм между теплоизоляцией соседних трубопроводов, с песчаной обсыпкой на 200мм.

Для обеспечения температурных расширений трассы предусматривается устройство углов поворотов на трубопроводах теплоснабжения.

Для организации температурных расширений на трубопроводах теплоснабжения предусматривается устройство неподвижных опор щитовых по серии 313.ТС-008.00.

Протяженность проектируемой трассы составляет 45 м.

В узле подключения предусматривается устройство запорной арматуры приборов КИП, ПГ и дренажей.

Предусматривается использование арматуры соответствующей климатическому исполнению «ХЛ» по ГОСТ 15150-69, класса герметичности «В, С, D» по ГОСТ 9544-2005.

Расстояния от арматуры до стен камеры соответствует требованиям Таблицы Б2 СП 124.13330.2012.

Для проектируемого здания предусматривается система отопления двухтрубная, стояковая с нижней разводкой по подвалу и лучевой квартирной разводкой.

Предусматривается устройство стояков отопления из труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91.

Для систем квартирного отопления предусматриваются трубы металлопластиковые типа VALTEC V1620, прокладываемые в полу в защитной гофротрубе.

В качестве отопительных приборов предусматриваются стальные радиаторы биметаллические типа RIFAR B500.

В лестничных клетках в качестве отопительных приборов предусматриваются конвекторы стальные (ф. Сантехпром), устанавливаемые на 2.2м от пола.

В помещении электрощитовой предусматривается установка электрического конвектора отопления типа ЭВУБ, оборудованного автоматическим регулятором мощности для поддержания заданной температуры.

В подвале разводящие трубопроводы предусматриваются из стали по ГОСТ10704-91, в изоляции минераловатной типа цилиндры ROCKWOOL S30мм, группа горючести НГ, для стояков предусматривается изоляция типа Thermaflex Ultra M, группа горючести Г1.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоотводчики отопительных приборов и автоматическими воздухоотводчиками установленными в верхних точках системы.

Для опорожнения систем отопления, в нижних точках трубопроводов, предусмотрены штуцеры с шаровыми кранами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Для обеспечения гидравлической устойчивости системы отопления предусматривается установка балансировочных клапанов в составе квартирных узлов, и на стояках отопления в составе распределительного коллектора в подвале.

Отопительные приборы следует размещать под световыми проемами, в помещениях, где отсутствуют световые проемы приборы устанавливаются в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Для жилой части здания в соответствии п 9.7 СП 54.13330.2016 удаление воздуха предусматривается из помещений кухонь, 60м³/ч, из помещений санузлов 50 м³/ч и из ванных комнат 25 м³/ч естественной вентиляцией с установкой вентиляционных решеток типа АМР.

В соответствии с п 9.6 СП 54.13330.2016 приток воздуха предусматривается через регулируемы оконные створки. В соответствии 7.4.2 СП 60.13330.2020 предусматривается подача не менее 30 м³/ч на каждого жителя.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Сеть телефонной связи монтируются в самостоятельном отсеке совмещенных щитов типа ШЭ, устанавливаемых поэтажно. Вертикальная прокладка выполняется в каналах электропанелей. Для прокладки абонентских сетей по лестничной площадке монтируются кабельные каналы из самозатухающей композиции ПВХ. Кабельные каналы

монтируются на высоте не менее 2,3м от уровня чистого пола. Для организации ввода кабелей в каждую квартиру делается отверстие на высоте не менее 2,3м с установкой гильзы, выполненной из ПВХ трубы диаметром 25мм. После прокладки кабелей зазоры между кабелем и гильзой заполняются легко удаляемой массой из негорючего материала. В каждой блок-секции установить шкаф оптически типа ШКОН-К.

Согласно требований п.5.4. СП 484.1311500.2020 используется кольцевая топология АЛС с включением автоматических и ручных извещателей. При этом каждый ручной ПИ применяется со встроенным изолятором.

По сигналу "Пожар" в системе на АЛС прибора приемно-контрольного и управления охранного-пожарного адресного "R3-РУБЕЖ-2ОП" формируются команда на запуск системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре.

Согласно п.5 табл.2 СП 3.13130.2009 на объекте предусматривается СОУЭ 1-го типа.

СОУЭ выполнена на следующем оборудовании:

Оповещатель охранно-пожарный звуковой ОПОП 2-35 12В,

Оповещатель охранно-пожарный комбинированный Маяк-12-К, 12В (на улице у выходов).

Проект выполнен с применением оборудования диспетчерского комплекса «ОБЬ» производства ООО "Лифт-Комплекс ДС" г. Новосибирск и предназначен для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов.

Для устройства сетей телевизионного вещания проектом предусматривается установка на кровле коллективной телевизионной антенны РЭМО ЛОГО-Р14 на мачте антенной МА-4,5 высотой 4,5м при помощи держателей мачты на кровле. Усилитель сигнала НА 209, а также фильтр сложения телевизионных сигналов СТМ-3Д и делитель на два направления ОМ 501/3 устанавливается в щите на четвертом этаже. Производится прокладка кабеля SAT-703ZH по стойку с установкой разветвителей РА 504 на каждом этаже. От разветвителя в квартиру прокладывается кабель RG-6 и розетка телевизионная 1-местная 75Ом 5-862МГц по месту в квартире каждого абонента. Также в каждой квартире устанавливается абонентский терминал GPON ont для приема телевизионного сигнала по оптоволоконным кабелям после заключения договора с провайдером.

Для устройства сетей проводного радиовещания проектом предусматривается установка IP/СПВ конвертера в подвальном этаже каждой секции. Используется оборудование FG-AGECON-VF/Eth, V2 либо аналог с диапазоном программ - 3. Сеть радиотрансляции монтируется при строительстве дома. Абонентская сеть по комнатам квартир выполняется, проводом марки ПРВВМнг(А)-LS 2x1,2 скрыто под слоем штукатурки. Радиоточки устанавливаются в помещениях согласно СП 133.13330.2012 п.4.51 Распределительную сеть проводного вещания по дому выполнить проводом ПРВВМнг(А)-LS 2x0,9.

В качестве оборудования для разрабатываемой системы, предусмотрена установка домофона ЭЛТИС. Система функционирует следующим образом: на первом этаже здания, расположен блок вызова DP400-TD16 и кнопка выхода накладная В-21 с другой стороны, на высоте 1,3-1,5 м от пола. Дверь удерживается электромагнитным замком ME300(400). В каждой квартире дома установлены трубки переговорные А5 (белая).

Для обеспечения объекта сигналами оповещения и радиодиффузии организован канал передачи данных в сети ПАО «Ростелеком» от РАСЦО до объектового оборудования оповещения.

Подключение объекта к РАСЦО осуществляется по ТУ ФГУП «РС СП» с учетом возможности обеспечения ПАО «Ростелеком» доставки сигнала оповещения до объекта. Тип интерфейса на каналобразующем оборудовании ПАО «Ростелеком» - Fast Ethernet (100BASE-T, full duplex, RJ-45). Предусматривается установка узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного радиовещания (УПРППВ в составе: конвертера IP/СПВ, оптического кросса, сплиттера xPON), обеспечивающих их прием по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по абонентским линиям. Для этих целей помещения охраны устанавливается IP/СПВ – конвертер на 3 программы FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 «НАТЕКС» либо аналог.

Абонентские линии по объекту прокладываются кабелем ПРВВМнг(А)-LS 2x0,9 с установкой ограничительных коробок и радиорозеток.

Каждое рабочее место оборудуется телефонной связью и линиями ethernet. Объединение компьютеров в единую сеть производится при помощи коммутаторов серверном шкафу 19".

Горизонтальная подсистема построена на основе неэкранированного 4-парного кабеля PVCLS нг(А)-LS 4x2x0,52. Кабель прокладывается в кабинетах - скрыто в штробе либо за гипсокартонной стеной в ПВХ трубе отдельно от силовой сети, в коридоре - за подвесными потолками в ПВХ-трубе".

Сеть телефонной связи выстраивается на основе VoIP-шлюз ТАУ-16.IP 16xFXS и стационарных телефонных аппаратов, подключаемых к розеткам RJ-11. Телефонные линии выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS 4x0,5 Паритет.

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

Мероприятия 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 недостающего 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

Мероприятия 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 требуемому 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 строящегося 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

4.2.2.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства.

Доступ инвалидов в жилую часть здания и в помещения общественного назначения 1 этажа предусмотрен непосредственно с тротуара с перепадом высот в проемах дверей, не превышающим 0,014 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,015 м.

Продольный уклон пути движения инвалидов на креслах-колясках 5%, поперечный уклон в пределах 1-2 %.

Съезды и примыкания тротуаров к дорогам, обеспечивающих движение инвалидов на колясках, выполнены с уклоном не более 10%.

Для инвалидов на территории запроектированы места для парковки личных автомобилей, при этом предусмотрено:

- Места для личного автотранспорта инвалидов размещены не далее 100 м от входа;

- Размеры открытых автостоянок для инвалидов на кресле-коляске составляют на одну автомашину 3,6×6,0 м, 2,3×5,0 м (без учета площади проездов);

- Предусмотрена установка условных знаков информационного обозначения парковок, зон, мест и путей движения инвалидов.

Проектом предусмотрена организация открытых парковок общим количеством 63 машиномест, в том числе 6 машино-место для маломобильных групп населения (10% от расчетного количества), включая число стояночных мест для МГН, передвигающихся на креслах-колясках, принятых, в соответствии с требованиями п.5.2 СП 59.13330.2020.

Для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объекту, проектом предусмотрена установка тактильных средств, на покрытии пешеходных путей, таких как укладка тактильно-визуальной полиуретановой плитки на путях перемещения МГН, соответствующей ГОСТ Р 52875, а также установка тактильных столбиков у выступающих частей здания на пути перемещения МГН.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,3-0,5 м.

Ширина проступей лестницы принята 0,3 м, а высота подъема ступеней - 0,15 м. Лестничный марш имеет нормируемый уклон в соответствии с требованиями п.3.28 СП 59.13330.2016. Боковые края ступеней наружных лестниц и площадок здания, не примыкающие к стенам, имеют бортики высотой 70 мм.

Поручень перил с внутренней стороны лестницы должен быть непрерывным по всей длине.

Концы поручней должны иметь травмобезопасное завершение: при одинарном поручне отгибаться вниз, а при парном их расположении - соединяться между собой.

Для перемещения посетителей маломобильных групп населения внутри здания так же предусмотрены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию.

Ширина входного узла, доступного для МГН, принята в соответствии с требованиями п.6.1 СП 59.13330.2020.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров не менее 0,9 м.

4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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, обследованию, 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.

4.2.3. 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: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» 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) – 29.08.2022 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-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: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» 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) - 29.08.2022 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Барсово, пгт. Барсово, ул. Майская» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-6-13363
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

6) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-2-8971
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

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) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-12-13477
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

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 3A8E113011DAE5A83405683714
72FE85E
Владелец Кулешов Алексей Петрович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

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 4CF235F00F4AE8BAA4424E038
CE5D6A4D
Владелец Козина Кристина Викторовна
Действителен с 17.08.2022 по 19.08.2023

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