



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

86-2-1-3-058386-2022

Дата присвоения номера: 16.08.2022 09:59:56

Дата утверждения заключения экспертизы 15.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

ОГРН: 1022301424023

ИНН: 2309079930

КПП: 231001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 124, ОФИС 1001

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КОСМОС"

ОГРН: 1217200000830

ИНН: 7207021070

КПП: 720701001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Ялуторовск, УЛ. ИШИМСКАЯ, ЗД. 141Б

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 31.05.2022 № б/н, от ООО СЗ «Космос»
2. Договор на проведение экспертизы от 31.05.2022 № 2022-04-328020-MGAV-КТ, заключен между ООО СЗ «Космос» и АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»

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. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АТРИУМ-Ф») от 23.06.2022 № 8, АС «СтройОбъединение», СРО-П-145-04032010
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ГИСАМ») от 11.12.2021 № 2133/2021, Ассоциация «АИИС», СРО-И-001-28042009
3. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
4. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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 по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43

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

Россия, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Район Сургутский, Поселение Солнечный, улица Строителей, условный номер 43.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Показатели земельного участка	-	-
Площадь отведенного участка	м2	5710,00

Площадь застройки	м2	1234,50
Площадь твердых покрытий	м2	3673,00
Площадь озеленения	м2	787,0
Показатели объекта капитального строительства	-	-
Площадь застройки здания	м2	1234,50
Площадь жилого здания	м2	9014,24
Общая площадь квартир	м2	6467,12
Строительный объем	м3	33660,82
в том числе, выше 0,000	м3	30938,25
в том числе, ниже 0,000	м3	2722,57
Число квартир, в том числе:	кв.	136
- однокомнатных	кв.	64
- двухкомнатных	кв.	64
- студий	кв.	8
Количество проживающих (Кс=22,9)	чел.	264

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: I, ID

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Отыскание и обследование исходных пунктов – 5 пунктов.

Закладка и определение плано-высотного положения опорных пунктов – 2 пункта.

Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м – 2,0га.

Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок – 5 скважин.

Система координат – МСК-86.

Система высот – Балтийская 1977 г.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многokвартирный жилой дом по улице Строителей, условный № 43, в п. Солнечный, Сургутского района», выполнены отделом инженерно-геологических изысканий ООО «ГИСАМ» согласно договору №58А/21 от 07.12.2021 года с ИП Годяцкий И.В.

По климатическому районированию для строительства территория относится к I климатическому району, к подрайону – ID.

Нормативная глубина сезонного промерзания: суглинки и глины – 2,2 м, супеси, пески мелкие и пылеватые – 2,7 м, пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,9 м.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к III надпойменной террасе р.Обь с абсолютными отметками 53,70-54,10 м.

На период изысканий (декабрь 2021 года) на исследуемом участке до глубины 18,0 м грунтовые воды были вскрыты на глубине 2,1-2,5 м с абсолютными отметками 51,60-51,65 м. Водовмещающими грунтами являются пески, супеси.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод могут достигать 0,5-1,5 м от установленного уровня грунтовых вод на период изысканий.

Вода-среда является неагрессивной по водородному показателю и слабоагрессивной по содержанию агрессивной углекислоты к бетону марки W4 по водонепроницаемости. Степень агрессивного воздействия воды-среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

В геологическом строении участка изысканий, до разведанной глубины 18,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Песок серый, мелкий, влажный и водонасыщенный. По плотности сложения - песок средней плотности. По степени морозоопасности грунт слабопучинистый.

ИГЭ-2. Песок серый, мелкий, влажный и водонасыщенный. По плотности сложения - песок плотный. По степени морозоопасности грунт слабопучинистый.

ИГЭ-3. Супесь серая, пластичная.

Грунты неагрессивны по отношению к бетону и железобетону, пески - неагрессивны, супеси – среднеагрессивны по отношению к углеродистой стали. Степень агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод на металлические конструкции в нормальной зоне влажности – слабоагрессивная.

Сейсмичность района изысканий составляет 5 баллов на основании карт ОСР-2015 сейсмического микрорайонирования.

Участок изысканий по подтоплению относится к естественно подтопленным территориям (с глубинами залегания уровня подземных вод менее 3 м).

Участок работ по инженерно-геологическим условиям относится ко II категории сложности.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АТРИУМ-Ф"

ОГРН: 1088602004985

ИНН: 8602074188

КПП: 860201001

Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА ДЗЕРЖИНСКОГО, ДОМ 24, КВАРТИРА 67

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

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

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

1. Техническое задание на разработку проектной документации от 30.12.2021 № б/н, утвержденное заказчиком

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 02.07.2021 № РФ 86-4-07-2-05-2021-0464, подготовлен администрацией Сургутского района
2. Договор от 16.09.2021 № 13345, аренды земельного участка
3. Выписка от 01.11.2021 № КУВИ-002/2021- 145433778, из ЕГРН

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.05.2022 № 127/2022, выданные МУП «СРЭС» Муниципального образования Сургутский район
2. Технические условия на подключение к сетям холодного водоснабжения от 29.03.2022 № 07-105, выданные МУП «ТО УТВиВ №1» МО Сургутский район
3. Технические условия на подключение к сетям водоотведения от 30.05.2022 № 07-159, выданные МУП «ТО УТВиВ №1» МО Сургутский район
4. Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 29.03.2022 № 07-104, выданные МУП «ТО УТВиВ №1» МО Сургутский район

5. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) от 13.04.2022 № 01/05/28418/22, выданные ПАО «Ростелеком» 13.04.2022

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

86:03:0051513:114

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КОСМОС"

ОГРН: 121720000830

ИНН: 7207021070

КПП: 720701001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Ялуторовск, УЛ. ИШИМСКАЯ, ЗД. 141Б

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРИТЕТ ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ОГРН: 1117232008277

ИНН: 7207012446

КПП: 720701001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, ГОРОД ЯЛУТОРОВСК, УЛИЦА ВОРОШИЛОВА, ДОМ 43/КОРПУС 5/1

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		
Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	20.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИСАМ" ОГРН: 1088602011266 ИНН: 8602138402 КПП: 860201001 Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 5, КВАРТИРА 268
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	20.12.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИСАМ" ОГРН: 1088602011266 ИНН: 8602138402 КПП: 860201001 Место нахождения и адрес: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, ГОРОД СУРГУТ, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 5, КВАРТИРА 268

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

Местоположение: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Район Сургутский, Поселение Солнечный, улица Строителей, условный номер 43

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

Застройщик:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КОСМОС"**ОГРН:** 1217200000830**ИНН:** 7207021070**КПП:** 720701001**Место нахождения и адрес:** Тюменская область, Г. Ялуторовск, УЛ. ИШИМСКАЯ, ЗД. 141Б**Технический заказчик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРИТЕТ ДЕВЕЛОПМЕНТ"**ОГРН:** 1117232008277**ИНН:** 7207012446**КПП:** 720701001**Место нахождения и адрес:** Тюменская область, ГОРОД ЯЛУТОРОВСК, УЛИЦА ВОРОШИЛОВА, ДОМ 43/КОРПУС 5/1**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 09.11.2021 № б/н, утверждено заказчиком

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 25.11.2021 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 07.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 25.11.2021 № б/н, согласованная заказчиком

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	58А-21 ИГДИ 8 эт дом_Солнечный, строителей, 43.pdf	pdf	239ceb78	58А/21-ИГДИ от 20.12.2021 Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях
	58А-21 ИГДИ 8 эт дом_Солнечный, строителей, 43.pdf.sig	sig	c51b93b9	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИГИ 8-эт. дом_Солнечный, Строителей, 43.pdf	pdf	f3dddce7	58А/21-ИГИ от 20.12.2021 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
	ИГИ 8-эт. дом_Солнечный, Строителей, 43.pdf.sig	sig	dda28d9e	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Сведения о методах инженерных изысканий.

В качестве исходных пунктов, для создания ОГС использовались пункты ГГС: «Береговой», «Сургут», «Замятина», «Кривуля», «Белый Яр».

На изыскиваемой площадке для создания съемочного обоснования произведена установка знаков опорной геодезической сети (Рп-1 и Рп-2). Определение координат и высот пунктов ОГС выполнено при помощи GNSS-приемников спутниковых геодезических многочастотных «TRIUMPH-M1» (зав. №25262 и зав. №35079) статическим способом. Обработка данных и вычисление координат и высот опорных пунктов съемочного обоснования, производились в пакете программного обеспечения «Justin». Сгущение планово-высотного съемочного обоснования выполнялось электронным тахеометром «Nikon NPR-352» (зав. № 010868), непосредственно с опорных пунктов планово-высотной геодезической сети, полярным методом, в виде висячих съемочных точек.

Топографическая съемка ситуации и рельефа выполнялась комбинированным методом с применением GNSS-приемников спутниковых геодезических многочастотных «TRIUMPH-M1» (зав. №25262 и зав. №35 079) в режиме RTK и тахеометрическим методом электронным тахеометром «Nikon NPR-352» (зав. №010868) непосредственно с опорных пунктов планово-высотной геодезической сети. Съемка подземных, надземных сооружений и инженерных коммуникаций, производилась в процессе выполнения топографической съемки ситуации и рельефа. Работы по съемке и обследованию существующих подземных сооружений и коммуникаций включали в себя: сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях; рекогносцировочное обследование участка для поиска подземных прокладок с использованием поисково-диагностического комплекта «Абрис»; обследование подземных сооружений в колодцах; поиск подземных коммуникаций не имеющих выхода на поверхность; плановая и высотная съемка выходов подземных

сооружений на поверхность земли; составление плана сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками; согласование полноты плана подземных сооружений и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями.

Перенос в натуру инженерно-геологических выработок производился электронным тахеометром «Nikon NPR-352» (зав. №010868) с точек съемочной планово-высотной геодезической сети.

При составлении топографического плана использовался программный комплекс «CREDO-DAT», «CREDO-TER», обеспечивающий импорт и обработку накопленных данных

электронных регистраторов топографической съемки. Окончательная камеральная обработка топографических планов выполнена на ПЭВМ с использованием программы графического редактирования «AutoCAD».

ИЦММ представлена в составе цифровой модели рельефа и цифровой модели ситуации с распределением информации в иерархической структуре слоев.

Свидетельство о поверке GNSS-приемников спутниковых геодезических многочастотных «TRIUMPH-1M» (зав. №25262 и зав. №35079), электронного тахеометра «Nikon NPR-352» (зав. №010868), выписка из реестра членов СРО, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершенных топогеодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Проходка 5 скважин глубиной до 18м осуществлялась установкой ПБУ-2 колонковым способом, всухую, со сплошным отбором керна. Общий объем бурения составил 90 п.м.

В ходе бурения скважин было отобрано 18 проб грунтов ненарушенной структуры и 17 проб грунтов нарушенной структуры.

Статическое зондирование грунтов выполнялось с целью уточнения границ инженерно-геологических элементов, определения механических характеристик дисперсных грунтов. Зондирование выполнялось в 5 точках установкой УСЗ 15/36А (тип зонда 2).

Лабораторные исследования выполнялись в лаборатории ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства».

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 Пояснительная записка.pdf	pdf	3с90da23	04/21-СЗКС/С43-ПЗ
	1 Пояснительная записка.pdf.sig	sig	30588a66	Пояснительная записка

Схема планировочной организации земельного участка				
1	2 Схема планировочной организации земельного участка..pdf	pdf	3a0f8abf	04/21-СЗКС/С43-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	2 Схема планировочной организации земельного участка..pdf.sig	sig	35308605	
Архитектурные решения				
1	3 Архитектурные решения.pdf	pdf	82873673	04/21-СЗКС/С43-АР Архитектурные решения
	3 Архитектурные решения.pdf.sig	sig	3f395da0	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.pdf	pdf	31ccad08	04/21-СЗКС/С43-КР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.pdf.sig	sig	798d9a1f	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5.1 Система электроснабжения.pdf	pdf	a24a6c71	04/21-СЗКС/С43-ИОС 1 Система электроснабжения
	5.1 Система электроснабжения.pdf.sig	sig	a4980ca7	
Система водоснабжения				
1	5.2 Система водоснабжения.pdf	pdf	947a7e62	04/21-СЗКС/С43-ИОС 2 Система водоснабжения
	5.2 Система водоснабжения.pdf.sig	sig	d66176c8	
Система водоотведения				
1	5.3 Система водоотведения.pdf	pdf	22a213ed	04/21-СЗКС/С43-ИОС 3 Система водоотведения
	5.3 Система водоотведения.pdf.sig	sig	a1916243	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5.4 Отопление, вентиляция, тепловые сети.pdf	pdf	267a2cc0	04/21-СЗКС/С43-ИОС 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	5.4 Отопление, вентиляция, тепловые сети.pdf.sig	sig	5fd50782	
Сети связи				
1	5.5 Сети связи.pdf	pdf	48179642	04/21-СЗКС/С43-ИОС 5 Сети связи
	5.5 Сети связи.pdf.sig	sig	e94fa5eb	
Проект организации строительства				
1	6 Проект организации строительства.pdf	pdf	5d3138ab	04/21-СЗКС/С43-ПОС Проект организации строительства
	6 Проект организации строительства.pdf.sig	sig	6b014a6a	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды .pdf	pdf	e6f92bc6	04/21-СЗКС/С43-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды .pdf.sig	sig	42495988	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности .pdf	pdf	e8906bc1	04/21-СЗКС/С43-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности .pdf.sig	sig	4d526c52	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.pdf	pdf	c8814541	04/21-СЗКС/С43-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.pdf.sig	sig	6fbb8216	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.pdf	pdf	e8217efe	04/21-СЗКС/С43-ЭЭ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.pdf.sig	sig	e44ef385	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12 Требования к обеспечению безопасной	pdf	4086f249	04/21-СЗКС/С43-ОБЭ

	эксплуатации объектов кап. строительства.pdf			Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов кап. строительства.pdf.sig	sig	ealcf80e	
2	12.1 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту.pdf	pdf	044a919c	04/21-СЗКС/С43-НПКР Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
	12.1 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту.pdf.sig	sig	595378ca	

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

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

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

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

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Проектируемый объект «Многоквартирный жилой дом по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43» находится в с.п. Солнечный Сургутского района.

Земельный участок проектируемого жилого дома граничит: с северо-востока – с улицей Строителей, с северо-запада и юга – с территорией квартала № 7.

Рельеф участка представлен отметками от 53,20 до 54,23 м в балтийской системе высот.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Проезд к участку транспортных средств (в том числе пожарных машин) к проектируемому жилому дому предусмотрен с ул. Строителей.

При проектировании многоквартирного жилого дома с учетом параметров разрешенного использования земельного участка, отступ от красных линий улиц принят более 5 метров, отступ от границ участка принят более 3 метров.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Площадь отведенного участка м2 5 710

Площадь застройки м2 1234,50

Площадь твердых покрытий м2 3673,0

Площадь озеленения м2 787,0

коэффициент застройки $k_{застр.}=0,22$

коэффициент озеленения $k_{озел.}=0,14$

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Проектируемый восьмизэтажный, трехсекционный многоквартирный жилой дом представляет из себя прямоугольное в плане здание с размерами в осях 73,04 x16,20м. За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 55.50м. Относительная отметка низа ростверков - 2.650, - 3,150 метров.

Объемно-планировочное решение многоквартирного жилого дома имеет следующие особенности:

- в техническом подполье, расположенном ниже отм.0.00, предусмотрены помещения для прокладки инженерных сетей и размещения помещений ИТП, комнаты хранения уборочного инвентаря, помещения электрощитовой. Технические помещения (ИТП, ЭЩ, КУИ) заглублены на отм. -2.630 и имеют выходы непосредственно наружу. Вентиляция технического подполья организована через продухи в наружных стенах, вентиляция технических помещений - через вентиляционные каналы;
 - на этажах выше отм.0.00, располагаются жилые одно, двухкомнатные квартиры, квартиры-студии.
- Крыша плоская с внутренним водостоком. На кровлю предусмотрены выходы из двух лестничных клеток по металлическим лестницам с уклоном 2:1, через противопожарные двери.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Жилой дом состоит из двух равноэтажных корпусов с максимальными габаритными размерами в осях (А-Б/1-4) - 73.04м x 16.20м.

За относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отм. +55,50.

На отм. -2,630, располагается подвальный этаж, предназначенный для разводки инженерных коммуникаций, и размещения технических помещений. Каждая секция подвального этажа имеет эвакуационные выходы непосредственно наружу. Вентиляция подвального этажа естественная, предусмотрена через продухи, технических помещений через вентиляционные каналы.

Начиная с отм. +0,000 запроектированы жилые помещения, в количестве 8 жилых этажей.

Корпус 1 – 2х -секционное здание количеством этажей 8 с техническим пространством (подвалом) в нижней части здания (переменной высотой 2.30-1.70м). Здание корпуса 1(секция 1,2) прямоугольной формы в плане с максимальными габаритными размерами в осях (А-Б/1-2) 51.10 x 16.20м. Верхняя отметка по парапету кровли +25.000. Максимальная отметка здания по парапету кровли лифтово-лестничной группы +26.000.

Корпус 2 – одно секционное здание количеством этажей 8 с техническим пространством (подвалом) в нижней части здания (переменной высотой 2.30-1.70м). Здание корпуса 2(секция 3) прямоугольной формы в плане с максимальными габаритными размерами в осях А-Б/3-4 16.20 x 21.70м. Верхняя отметка по парапету кровли +25.000. Максимальная отметка здания по парапету кровли лифтово-лестничной группы +26.000.

В несущих конструкциях зданий корпусов предусматривается температурный шов между корпусом 1(секция 1,2) и корпусом 2(секция 3) в осях 2-3.

Конструктивная система проектируемых зданий – монолитная, каркасно-стеновая регулярная в плане и по высоте. Материал конструкций каркаса - бетона кл. В25, W4, F150 для наземных конструкций и В25, W6, F200 для подземных конструкций; арматура класса А500С и А240).

Шаг несущих вертикальных конструкций – переменный, max -4.90м, min 2.80м в продольном направлении, 3.0м, 1.8м. в поперечном.

Узлы и сопряжения несущих элементов конструктивной системы приняты жесткими.

Конструктивная схема – рамно-связевая.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается системой вертикальных устоев, колонн(пилонов) объединенных горизонтальными дисками перекрытий в единую систему. Вертикальные устои образуют монолитные железобетонные диафрагмы жесткости(стены), расположенные в продольном и поперечном направлениях.

Фундамент зданий корпусов комбинированный. Под наружные стены подвальной части, свайный с однорядным расположением свай с устройством ростверка из монолитного железобетона сечением 600x500(н)мм.

Под колонны, пилоны отдельно стоящий, свайный с ростверком из монолитного железобетона толщиной 500мм.

Под лифтово-лестничную группу свайно-плитный, толщиной плиты 500мм.

Сваи сплошные, квадратного сечения с размерами сторон 300мм. Длина свай принята 6.0м. Заделка в тело ростверка с учетом анкеровки принята – 300мм.

Прямки под шахту лифта проектом не предусмотрены.

Под фундаментной плитой, монолитными ростверками предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона В7.5.

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

Плиты покрытия/перекрытия проектируемых зданий монолитные железобетонные безбалочные толщиной 200мм, опирающиеся на внутренние стены, колонны (пилоны) каркаса. Максимальные пролеты не превышают 7.0м.

Для исключения эффекта мостика холода в плитах покрытия/перекрытия по контуру устраиваются терморазъемы в виде термовкладышей из экструдированного пенополистирола размерами 150x400мм на всю толщину плиты с шагом 200мм.

Габариты инженерных проемов составляют минимум 110 x210мм, 350x210мм, 850 x 650мм, максимум 2230x3180мм(под шахту лифта).

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 200x1400мм(простенки), 200x800мм, 200x500мм.

Класс бетона вертикальных конструкций – В25.

Вертикальные конструкции армируются продольными стержнями кл. А500С с соединением без сварки, внахлестку в уровне верха этажа. Поперечное армирование колонн, пилонов предусмотрено в виде замкнутых хомутов.

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

Плиты покрытий / перекрытий, фундамента лифтово-лестничной группы армируются отдельными стержнями по верхней и нижней грани плиты С дополнительным армированием в зонах усиления. Соединение стержней полевой

арматуры плит без сварки, внахлестку. В опорных зонах плит предусмотрена установка поперечной арматуры в виде сварных каркасов.

Шахты лифтов проектируемых зданий из монолитного железобетона кл. В25 толщиной стен 200мм. Внутренний габарит шахт 2700 x1700мм. Шахта лифта имеет заделку (защемление) в уровне фундаментной плиты.

Лестничные марши, площадки. Сборные железобетонные ступени по стальным косоурам.

Наружные стены трехслойные с поэтажной разрезкой, внутренний слой - керамзитобетонные блоки толщиной 200 мм (ГОСТ 33126-2014 плотностью 1000 кг/м³), утепляющий слой – минераловатный утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ (ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ (0.039Вт/(м°С)) толщиной - 170 мм, наружный слой – силикатный лицевой пустотелый кирпич (СУЛПу-М175/F75/1,4 ГОСТ 379-2015) толщиной - 120 мм

Несущий(внутренний) слой наружных стен армируется кладочной сеткой диаметром стержней 4мм через каждые два ряда кладки. Крепление кладки к несущим элементам здания выполняется анкерными стержнями диаметром 8мм кл. А400, количеством по 2шт. Шаг анкерки по шагу армирования. Глубина анкерки 100мм. Облицовочный слой крепится гибкими связями из антикоррозийной стали. Глубина заделки гибких связей не менее 100мм.

Облицовочный слой армируется через каждые четыре ряда базальтокомпозитной сеткой размерами ячейки 50x50мм.

Наружные стены ниже отм. 0.00 из монолитного железобетона ниже уровня земли утепляются экструдированными пенополистирольными плитами толщиной 100 (или аналоги).

Внутренние межквартирные стены – керамзитобетонные блоки толщиной 200 мм (ГОСТ 33126-2014 плотностью 1000 кг/м³).

Внутренние межквартирные стены – керамзитобетонные блоки толщиной 200 мм (ГОСТ 33126-2014 плотностью 1000 кг/м³).

Перегородки - газобетонные блоки толщиной 100мм по ГОСТ 31360-2007 на кладочной универсальной смеси; в сануздах из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Ограждения на лоджиях– из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012, высотой 1,2 м. Ограждение лоджий ведется цепной перевязкой с армированием сетками через каждые два ряда кладки.

Кровля неэксплуатируемая, 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 0,5 м и

ограждением из металлической трубы высотой 0,7 м. Для обслуживания кровли при перепаде высот более 1м применяется пожарная лестница типа П-1.

Выход на кровлю жилого дома предусмотрен непосредственно из лестничной клетки на отм.+25,300 через противопожарные двери размером 0,75x1,90 метра. Над проемом выхода на крышу предусмотрено устройство надстройки.

Состав кровли:

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП (верхний слой);
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ (нижний слой);
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Армированная ц.п.стяжка - 50мм;
- Разуклонка из керамзитового гравия - 40-180мм
- Плиты из XPS - ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF - 200мм;
- Пароизоляционный слой;
- Цементно-песчаная стяжка - 20мм

Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии выполняется согласно СП 28.13330.2012. Защита арматуры железобетонных конструкций обеспечивается высокомарочным плотным бетоном и нормативными величинами защитных слоев. Фундаментная плита, монолитные ростверки выполняются из бетона повышенной водонепроницаемости марки W6. Несущие конструкции подвала от воздействия грунтовых, паводковых и техногенных вод защищаются двумя слоями горячей битумной мастики по слою холодной битумной грунтовке.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Проектируемый объект представляет собой два равноэтажных корпуса с объединенными подвалами. В подвальном помещении корпуса 1 размещаются технические помещения.

Все подземные конструкции объекта выполняются из монолитного железобетона.

В геологическом строении участка изысканий, до разведанной глубины 18,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Песок серый, мелкий (содержание частиц диаметром более 0,1мм-84,6%), влажный и водонасыщенный (Sr=0,85).

По плотности сложения - песок средней плотности (e=0,68 д.е).

По степени морозоопасности грунт слабопучинистый (ГОСТ 25100-2020).

Мощность: с поверхности 0,5-1,3 м, 0,8-1,8 м и вскрытая 1,7-3,3 м.

ИГЭ-2. Песок серый, мелкий (содержание частиц диаметром более 0,1мм-86,8%), влажный и водонасыщенный ($Sr=0,87$).

По плотности сложения - песок плотный ($e=0,57$ д.е).

По степени морозоопасности грунт слабопучинистый (ГОСТ 25100-2020).

Мощность 0,8-1,4 м, 4,8-6,3 м, 3,6-4,6 м.

ИГЭ-3. Супесь (число пластичности-0,062 д.ед.) серая, пластичная (средний показатель текучести $L=0,84$).

Мощность 0,5-0,9 м, 1,7-2,5 м.

Монолитные конструкции подвала выполняются из бетона класса В25, W6, F200, фундаментная плита, монолитные ростверки – 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-стенная с несущими поперечными и продольными стенами, расположенными в двух направлениях, и монолитными ж/б пилонами, колоннами.

Стены подвала зданий монолитные железобетонные толщиной 200мм.

Фундамент зданий корпусов комбинированный. Под наружные стены подвальной части, свайный с однорядным расположением свай с устройством ростверка из монолитного железобетона сечением 600х500(н)мм.

Под колонны, пилоны отдельно стоящий, свайный с ростверком из монолитного железобетона толщиной 500мм.

Под лифтово-лестничную группу свайно-плитный, толщиной плиты 500мм.

Сваи сплошные, квадратного сечения с размерами сторон 300мм. Тип свай – висячие. Длина свай принята 6.0м. Заделка в тело ростверка с учетом анкеровки принята – 300мм. Сопряжение свай с ростверками – жесткое.

В уровне острия свай залегает песок серый, мелкий, влажный и водонасыщенный (ИГЭ-2). По плотности сложения - песок плотный.

Величина заглубления свай в несущий слой грунта переменная составляет 2230мм. и 2950(для пониженной части ростверков).

Допустимая минимальная нагрузка на сваю определенная по результатам статического зондирования для глубины погружения 6м. от устья скважины соответствует 55т.с с учетом коэфф. надежности по грунту 1.25. Допустимая нагрузка определена относительно точки зондирования №4

Для уточнения несущей способности свай назначены испытания статической, вдавливающей нагрузкой. Общее количество свай, подлежащих испытанию назначено не менее 6 шт в различных местах свайного поля.

Под фундаментной плитой, монолитными ростверками предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона В7.5.

Абсолютная отметка верха плиты фундамента, монолитных ростверков переменная - 53.15м, 52.55м.

Деформационные швы выполняются шириной 40 мм.

Армирование проектируемого свайно-плитного фундамента, выполняется отдельными стержнями, верхняя арматура устанавливается на опоры из поддерживающих каркасов.

Армирование ленточного ростверка выполняется пространственными каркасами состоящие из плоских каркасов.

Армирование отдельно стоящих ростверков под колонны, пилоны проектируемых зданий выполняется сварными сетками.

Для сопряжения фундаментной плиты, монолитных ростверков с монолитными стенами, пилонами и колоннами предусматриваются арматурные выпуски. В зоне действия наибольших продавливающих усилий предусматривается поперечное армирование.

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 120мм с отделкой цементно-песчаной штукатуркой, армируются через каждые пять рядов кладки с раскреплением к монолитным железобетонным пилонам, простенкам и стенам каркаса.

В зоне размещения инженерно-технических помещений предусматривается устройство пола по грунту из монолитного железобетона толщиной 160мм. Отметка верха конструкции пола -2.650м. В остальной части подвального помещения предусмотрена отсыпка песком с отметкой – 2.050м.

Обратную засыпку пазух котлованов(траншей) выполнять непучинистым грунтом из песка средней крупности с послойным трамбованием до плотности 1.65т/м3.

С учетом опасных метеорологических процессов, оказывающих влияние на здание и территорию, выполнена бетонная отмостка вокруг здания шириной 1.0м.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Источником электроснабжения является ПС 35/10 кВ «Солнечная». Точка подключения – сущ. ТП мощностью 2х1000 кВА, напряжением 10/0,4 кВ.

Для обеспечения I и II категории надежности электроснабжения проектируемые потребители 8-ми этажного жилого дома по ул.Строителей, N43 в п.Солнечный Сургутского района, ХМАО-Югра подключается 2-цепной КЛ-0,4 кВ к различным шинам РУ-0,4 кВ питающей 2-х трансформаторной ТП 10/0,4 кВ.

Подключение этажных щитов ЩЭ от ВРУ 0,4 кВ здания выполнено по магистральной схеме. Подключение потребителей общедомовых нагрузок выполнено от блока автоматического управления освещением БАУО в составе ВРУ1, через распределительный силовой шкаф 1ЩС и 2ЩС и от щита ВРУ2 (ПЭСПЗ). Подключение групповых потребителей внутри квартир выполнено от внутриквартирного щитка ЩК.

Для питания потребителей СПЗ I категории надежности предусмотрена установка панели питания потребителей СПЗ (ПЭСПЗ) с АВР 2-х вводов одностороннего действия.

Проектом предусмотрено: электроснабжение потребителей здания по II категории надежности; электроснабжение потребителей сети питания аварийно-эвакуационного освещения, приборов АПС и лифтов - по I категории.

Величина расчетной активной мощности составляет 194,4 кВт.

Проектом предусмотрена:

- установка в шкаф ВРУ1 2-х счетчиков трансформаторного включения типа Меркурий 234-ARTM-03 РВ.Г (расчетный учет).
- установка в шкаф ВРУ2 (ПЭСПЗ) счетчика трансформаторного включения типа Меркурий 234-ARTM-03 РВ.Г (расчетный учет);
- установка однофазных счетчиков в этажных щитах поквартирного учета типа Меркурий 201.7.

Управление светильниками выполнено в автоматическом режиме по сигналу фотореле в составе БАУО ВРУ. Рабочее освещение общедомовых помещений ЛК, межквартирных коридоров, лифтовых холлов выполнить антивандалными светодиодными светильниками с датчиками движения типа ДПО 5012Д IP65.

Проектом предусмотрена организация расчетного узла учета потребляемой электроэнергии расположенного в ВРУ1,2 с 3-х фазным счетчиком активной и реактивной энергии трансформаторного включения классом точности 0,5S/1,0 и током нагрузки 5(10)А. Подключение счетчика выполнено через трансформаторы тока номинальным током 200(100)/5 А и классом точности 0,5.

Передачу собранных сведений в систему АИИС КУЭ счетчик типа Меркурий 234-ARTM-03 РВ.Г с устройством передачи данных по сети GSM, при помощи встроенного радиомодема стандарта GSM/GPRS.

Проектом предусмотрено:

- организация рабочего освещения помещений;
- организация аварийного освещения безопасности;
- организация аварийного эвакуационного освещения;
- уличное освещение входов в здание.
- организация ремонтного освещения в помещениях с повышенной опасностью безопасным напряжением ~36 В.

Управление рабочим освещением в нежилой части здания осуществляется групповыми автоматическими выключателями и однополюсными выключателями, переключателями, устанавливаемыми по месту.

Питание рабочего и аварийно-эвакуационного освещения выполнено отдельно начиная с шин ВРУ1, 2. Для организации рабочего и аварийного освещения проектом приняты светодиодные светильники и светильники со светодиодными лампами. Тип и марка светильников выбраны в зависимости от назначения помещений и нормируемой освещенности.

Линии питания проектируемых нагрузок выполнены кабелем с медными и алюминиевыми жилами марки ВВГнг(А)-LS-1 и АВВГнг(А)-LS-1 в малодымной изоляции не поддерживающей горение с низким дымо- и газовыделением.

Линии питания аварийного эвакуационного освещения и аварийного освещения безопасности выполнены огнестойким кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS-0,66 с.

Прокладку кабельных линий распределительной и групповой сети выполнить: открыто по настенным кабельным конструкциям в стальных лотках в подвале и в электрощитовой; скрыто в штрабах стен под наметом штукатурки; открыто в электротехнических коробах в составе корпуса УЭРМС этажного щита; открыто в гибкой ПВХ трубе по стенам и потолку; групповые линии розеточной сети и сети освещения квартир в бороздах стен в под наметом штукатурки; скрыто в конструкции пола в гибкой ПВХ трубе под слоем подливки пола не менее 20.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Заземлитель состоит из 11-ми вертикальных электродов объединенных в контур вокруг здания горизонтальным электродом. Горизонтальный электрод изготовлен из стальной полосы 40х5, проложенная в земле, на глубине 0,8 м от поверхности земли и 1 м от стены здания. Вертикальные электроды изготовлены из стального уголка 5х50х50 мм.

Проектируемое 8-ми этажное жилое здание относится к III категории молниезащиты. В качестве молниеприемника для защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка из круглой стали d=8

мм, уложенная на кровле.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; использование экономичных светодиодных светильников.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

Подключение жилого дома к сетям водоснабжения осуществляется от существующих сетей холодного водоснабжения В1 диаметром Дн 150 мм, горячего водоснабжения Т3, Т4 в тепловой камере УТ-18 с установкой стальной запорной арматуры (типа LD или аналог).

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, расположенных в тепловых камерах на кольцевых поселковых водопроводных сетях.

Система водоснабжения п. Солнечный, в котором находится проектируемый жилой дом, хозяйственно-питьевая, противопожарная, низкого давления. По степени обеспеченности воды — I категории, по степени ответственности — I класса. Водопроводные сети — кольцевые. Существующий водовод, от которого осуществляется подключение проектируемого здания, является частью поселковой системы водоснабжения.

Система хозяйственно-питьевого водопровода с нижней разводкой, включает: ввод в здание, узлы учета холодной, горячей и циркуляционной воды, разводящую сеть, стояки, подводки к санитарно-техническим приборам, водоразборную, смесительную, запорную и регулируемую арматуру.

Прокладка разводящих магистралей водоснабжения предусмотрена под потолком техподполья с непосредственным присоединением к ним стояков.

Для первичного внутриквартирного пожаротушения запроектирована установка устройств КПК-Пульс 01/2 в санузлах квартир.

На внутренних водопроводных сетях предусматривается установка запорной арматуры:

- на вводе,
- у основания стояков хозяйственно-питьевой сети,
- на ответвлениях от магистральных линий водопровода,
- на подводках к сантехническим приборам,
- перед наружными поливочными кранами.

Спуск воды из систем холодного водоснабжения осуществляется в пониженных точках через спускники с возможностью соединения с гибким шлангом, с последующим дренажем в ближайшую канализацию.

Для полива территории вокруг жилого дома на каждые 60-70 м предусматривается устройство наружных поливочных кранов диаметром 25 мм в нишах наружных стен зданий.

В целях экономичности строительства прокладка сетей водоснабжения принята совместно с тепловыми сетями в одном канале, в зоне положительных температур, на общей песчаной подготовке с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления по ГОСТ 30372-2006.

Для обеспечения требуемого напора воды в проектируемом жилом доме, в техническом подполье в помещении насосной и узлов учета запроектирована насосная установка повышения давления, состоящая из хозяйственно-питьевых насосов - LYNX HC21-22C223-MATRIXI33T065IE3.

Система внутреннего холодного хозяйственно-питьевого и горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых труб PPRC PN20 Ду 15-50 мм

Магистральные трубопроводы системы холодного и горячего водоснабжения под потолком подвального этажа предусмотрено изолировать цилиндрами из вспененного полиэтилена Энергофлекс $\delta=13$ мм от конденсации влаги. (разводящие магистрали под потолком подвала).

Стояки В1 изолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена Энергофлекс $\delta=9$ мм.

Наружные сети холодного и горячего водоснабжения прокладываются в ж/б каналах из стальных водогазопроводных оцинкованных труб $\text{Ø}32-50$ мм по ГОСТ 3262-75* в ППУ изоляции, совместно с тепловыми сетями.

В проекте принят прибор учета расхода воды (водосчетчик) с импульсным выходом ВСХНд-25, ВСГНд-25, ВСГНд-20 (либо аналог). В качестве вторичного прибора вычисления и регистрации измеряемых параметров используется тепловычислитель.

Проектом предусмотрен поквартирный учет холодной и горячей воды с установкой счетчиков ВСХ-15 (либо аналог) на трубопроводе холодной воды и ВСГ-15 (либо аналог) на трубопроводе горячей воды диаметром 15 мм.

В проектируемом жилом доме предусмотрено централизованное горячее водоснабжение и циркуляционный трубопровод горячей воды.

Ввод систем горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб $\text{Ø}32-40$ мм по ГОСТ 3262-75*.

Для компенсации температурных расширений на трубопроводах системы ГВС устанавливаются компенсаторы.

Магистральные трубопроводы систем горячего водоснабжения (Т3, Т4) изолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена Энергофлекс $s=13$ мм.

Стояки Т3, Т4 изолируются цилиндрами из вспененного полиэтилена Энергофлекс $s=9$ мм.

В ванных комнатах для поддержания в них заданной температуры воздуха предусматриваются полотенцесушители.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Подключение жилого дома к сети бытовой канализации выполнено в колодце ККсущ. на существующей канализационной сети диаметром 200 мм.

В здании запроектированы следующие системы внутренней канализации:

бытовая К1 - для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов жилой части;

напорная К3н - для отведения дренажных вод из приямка;

внутренние водостоки К2- для отведения дождевых стоков с кровли.

Бытовые сточные воды от санитарно-технических приборов отводятся двумя выпусками $\phi 100$ мм.

Участки внутренней канализационной сети прокладываются прямолинейно. Изменение прямолинейности направления канализационного трубопровода выполняется с помощью плавно изогнутых отводов, присоединение приборов - с помощью фасонных частей.

Внутренние сети бытовой канализации прокладываются из полипропиленовых канализационных труб раструбных диаметром 50 мм и 100 мм.

Для предотвращения распространения пожара по полиэтиленовым стоякам систем К1 при пересечении перекрытий предусмотрены на стояках противопожарные муфты типа «Огракс-ПМ-110».

На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток:

- на стояках при отсутствии на них отступов не реже чем через три этажа;

- на поворотах сети - при изменении направления движения стоков, если участки трубопроводов не могут быть прочищены через другие участки.

Сети бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю на высоту 0,2 м.

Вентиляционные стояки канализации, выходящие на кровлю, утепляются матами теплоизоляционными URSA $t=100$ мм.

Прокладка сети наружной канализации предусмотрена подземная, открытым способом, из полиэтиленовых труб с маркировкой «техническая»: ПЭ-100 SDR 17 - 225x13,4 "техническая" по ГОСТ 18599-2001 на искусственном основании из железобетонных плит с ложементами.

В местах присоединений, изменения направления, а также для прочистки сети запроектированы смотровые колодцы круглого сечения диаметром Ду1000 по ТПР 902- 09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Для отвода дождевых и талых вод с кровель здания проектируемого жилого дома предусматривается устройство системы водостоков – водосточные воронки фирмы «Техноколь» с электроподогревом, далее на отмостку с последующим отводом в пониженные точки местности без создания зон подтопления и заболачивания.

Система внутреннего водостока монтируется: горизонтальные участки и стояки - из стальных электросварных труб $\phi 108 \times 4,0$ мм по ГОСТ 10704-91, с устройством гидравлического затвора и отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки сети водостока предусмотрена установка ревизий и прочисток. На стояках ревизии предусмотрены в нижнем этаже здания. Присоединение водосточных воронок к стоякам выполнено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Для удаления воды при авариях и проливах в ИТП, помещении Водомерного узла и помещениях техподполья предусмотрены приямки с дренажными насосами Гном 7-7, $N=0,5$ кВт, $U=220$ В (1раб.1резер) с дальнейшим присоединением через гаситель к системе бытовой канализации.

Напорный трубопровод дренажных вод в пределах ИТП и помещения Водомерного узла монтировать из стальных электросварных труб $\phi 32$ по ГОСТ 10704- 91 с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхностей, в пределах техподполья – из труб НПВХ.

Трубопроводы из стальных труб покрыть краской ПФ-115 или ПФ-133 за 2 раза по грунтовке ГФ-0119. На напорном трубопроводе установить запорную арматуру, в том числе обратный клапан.

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;

- приточно-вытяжная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе раздела ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

Для обеспечения телефонной связью и интернета в жилом доме в подвале установлен оптический распределительный шкаф ОРШ. Прокладка кабеля связи для построения PON сети до многоквартирного дома выполняются оператором связи.

Домовой кросс размещен в подвальном помещении здания. От кросса до входов в вертикальные слаботочные каналы распределительные кабели идут по стальным кабельным коробам. Далее распределительный кабель по слаботочному вертикальному каналу электропанели идет вверх до 8-го этажа. На каждом этаже в слаботочном отсеке этажного щита устанавливается этажный кросс, в котором волокна из распределительного кабеля соединяются с волокнами абонентского кабеля через пигтейлы этажного кросса. В этажном кроссе волокна маркируются в соответствии с номером квартиры, в которые они идут.

По общему коридору абонентский кабель прокладывается в кабельных коробах, в квартиру заходит на уровне плинтуса. В квартире прокладывается в плинтусах и стальных порогах, далее заходит в абонентский терминал (ONT).

Проектом предусмотрено строительство сети СКС стандарта GPON технологии PON. Сеть GPON состоит из магистральной и распределительных линий связи.

Проектом предусмотрена возможность подключения 100% квартир к сети эфирного телевидения. На чердаке предусмотрена установка магистрального усилителя ALKAD и домовых усилителей AMIGO. Усилители

устанавливаются в металлических запираемых шкафах. Распределительная сеть выполняется кабелем марки РК-75-7-323ф-Снг(С)-HF в ПВХ – трубах.

Проектом предусматривается системы оповещения и управления эвакуацией СОУЭ в жилом здании. Система АПС выполнена на сертифицированном оборудовании ЗАО НВП «Болид» (Россия). В состав системы входят:

в здании устанавливаются адресные аналоговые датчики извещатели: - пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель "ДИП-34А" на поверхность потолка;

- пожарный ручной адресный извещатель "ИПП 513-3А";
- пожарный дымовой автономный извещатель ИП 212-34АВТ «ДИП-34АВТ»;
- блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ", "БРИЗ исп.01" (БРИЗ).

Система оповещения и управления эвакуацией принята по второму типу и выполнена на следующем оборудовании - оповещатель охранно-пожарный звуковой и световой "Свирель-2" исп.3.

Установка пульта С2000М выполнена в помещении электрощитовой в подвале и оборудованного линией связи.

Информатор телефонный С2000-ИТ предназначен для передачи полученных от пульта сообщений по коммутируемым телефонным линиям в форме речевых сообщений, а также в формате Ademco Contact ID. Информатор работает в режиме «Ведомый» с пультом С2000М (интерфейс RS-485).

Шлейфы системы ПС и СОУЭ выполнены контрольным кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS и силовым кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS-0,66: внутри помещений - открыто в гофрированной ПВХ трубе; снаружи - открыто в металлическом рукаве.

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

Раздел 6.

«Проект организации строительства»

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа

оборудования;

-перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В границах участка строительства запроектированы следующие здания, сооружения и площадки:

- восьмиэтажный трёхсекционный жилой дом;

- детская игровая, спортивная площадка, хозяйственные площадки с контейнерами для твёрдых бытовых отходов, площадка для отдыха взрослого населения;

- открытые парковки на 95 машино-мест, в том числе 10 машино-мест для МГН.

Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и площадок, пешеходных тротуаров, установка бордюрных камней, посев газонов.

Проектируемый восьмиэтажный, трёхсекционный многоквартирный жилой дом представляет из себя прямоугольное в плане здание с размерами в осях 73,04х16,20м.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В период строительства и эксплуатации объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого здания к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройкой антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

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

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

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания».

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

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

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

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации на объект капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43» отвечает требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 и учитывает требования Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Представленный раздел проектной документации на указанный объект капитального строительства соответствует требованиям технических регламентов, в том числе требованиям пожарной безопасности.

Проектные решения приняты с учетом положений документов в области стандартизации (нормативных документов по пожарной безопасности) и предусматривают на объекте наличие необходимой системы обеспечения пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями, наружными установками соответствуют нормативным требованиям ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 42.13330.2016 для данной категории объектов, с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого объекта предусматривается в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020. В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения принимается наружная водопроводная сеть с пожарными гидрантами, с расходом воды на наружное пожаротушение не менее 20 л/с. Свободный напор в сети противопожарного водопровода на уровне поверхности земли не менее 10 метров. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью проектируемого объекта не менее, чем от двух пожарных гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены вдоль проезда для пожарных машин на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5 м от стен здания.

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд и проезд для пожарной техники (пожарных автомобилей) в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту предусмотрен со всех сторон. Ширина проездов предусмотрена не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций проектируемого объекта составляет 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты будет подтверждена документами предварительного планирования действий по тушению пожаров (при вводе здания в эксплуатацию).

Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций проектируемого объекта соответствуют нормативным требованиям ФЗ № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 для данной категории объектов, с учетом класса функциональной пожарной опасности, высоты, площади этажа (пожарного отсека) проектируемого объекта. Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости проектируемого объекта.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты с учетом класса функциональной пожарной опасности проектируемого объекта, эвакуационные пути в зданиях и сооружениях, выходы из зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на проектируемом объекте обеспечивается комплексом конструктивных, объемно-планировочных, инженерно-технических и организационных мероприятий в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Проектируемый объект капитального строительства категорирован по взрывопожарной и пожарной опасности не подлежит, за исключением помещений производственного и складского назначения, категория которых принята (определена) согласно ФЗ № 123-ФЗ, СП 12.13130.2009.

Необходимость наличия или отсутствие защиты проектируемого объекта автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией определена согласно СП 486.1311500.2020, СП 54.13330.2016.

В части касающейся автоматических систем противопожарной защиты на рассматриваемом объекте:

автоматические установки пожаротушения в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 не предусматриваются (не требуются);

система пожарной сигнализации предусматривается в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020, СП 54.13330.2016;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;

внутренний противопожарный водопровод в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020 не предусматривается (не требуется);

система противодымной защиты (система вытяжной и приточной противодымной вентиляции) в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 не предусматривается (не требуется).

Автоматические системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и в здание, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- 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 превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с использованием пандусов;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии

эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
 - требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
 - требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
 - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
 - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
 - перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
 - перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
 - обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
 - описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
 - описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Раздел 12.«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

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

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

Раздел 12.1

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу.

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.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многokвартирный жилой дом по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу.

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многokвартирный жилой дом по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, посёлок Солнечный, улица Строителей, условный номер 43», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

2) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

3) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

4) Токарева Анна Николаевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-7-12370

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

5) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

6) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

7) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

8) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

9) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

10) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

11) Нечипорук Сергей Владимирович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-31-14598
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.12.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908
Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна
Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 471240B01AFAED5BA4B3064CB
DCBEFEE4
Владелец Городничий Евгений
Григорьевич
Действителен с 09.06.2022 по 03.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB17
5B5DA43
Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович
Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8
D0C654F
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A9B35400E3AD91B0459615EF
2D24470C
Владелец ТОКАРЕВА АННА
НИКОЛАЕВНА
Действителен с 17.11.2021 по 22.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39
FB7BA650
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7704E300ABAD5191473AF5BA0
62C5D46
Владелец Нечипорук Сергей
Владимирович
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022