

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Уралбаева Венера Рауфовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г.Тюмени,
кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А.Бушуева-Уездная- Арктическая, 2
очередь строительства»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1160280131604
ИНН: 0274922141
КПП: 027401001
Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, Г. Уфа, УЛ. АЙСКАЯ, Д. 20, КВ.
174

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК МИДГАРД РУС"
ОГРН: 1177232027620
ИНН: 7203430428
КПП: 720301001
Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. МЕЛЬНИКАЙТЕ, Д.
135Б, ОФИС 14

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации. от 29.08.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик Мидгард Рус»

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. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 1 очередь строительства" от 17.02.2022 № 72-2-1-1-008823-2022

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 1 очередь строительства" от 22.02.2022 № 72-2-1-2-009869-2022

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: «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г.Тюмени, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А.Бушуева-Уездная- Арктическая, 2 очередь строительства»

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

Тюменская область, Город Тюмень, В границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	7-17
Количество этажей в т.ч:	эт.	8-18
Подземных	эт.	1
Надземных	эт.	7-17
Строительный объем здания, в т.ч:	м3	83480,40
выше отм. 0,000	м3	77655,80

ниже отм. 0,000	м3	5824,60
Площадь застройки	м2	2211,77
Количество квартир в т.ч:	шт.	287
Студии (С0)	шт.	23
1 комнатные (К1)	шт.	125
2 комнатные (К2)	шт.	113
3 комнатные (К3)	шт.	26
Жилая площадь квартир	м2	9249,26
Общая площадь квартир, без учёта балконов	м2	15679,78
Общая площадь квартир, с учётом балконов	м2	15897,45
Площадь кладовых	м2	746,21
Общая площадь здания в т.ч:	м2	24474,44
выше +0,000	м2	22442,07
ниже +0,000	м2	2032,37
Общая площадь нежилых помещений	м2	1131,18
Территория в границах участка, в т.ч.:	га	1,0849
Площадь застройки	га	0,221177

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Категория опасности природных процессов по подтоплению территории оценивается как опасная (СП 115.13330.2016, табл. 5.1).

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РОСТПРОЕКТ"

ОГРН: 1107232039166

ИНН: 7203253218

КПП: 720301001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. МЕЛЬНИКАЙТЕ, Д.
135Б, ОФИС 21

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование. от 05.08.2022 № б/н, ООО "СЗ Мидгард Рус"

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 11.08.2022 № РФ-72-3-04-0-00-2022-3808, Отдел государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности департамента земельных отношений и градостроительства Администрации г. Тюмени Могильникова Е.В.

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям объекта "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2

очередь строительства" от 03.08.2022 № 8480822-ТУ, Технический директор ООО СК "Восток" Ельцов Д.А.

2. Технические условия подключения объекта капитального строительства к системам теплоснабжения объекта "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства, 1 этап" от 12.09.2022 № ТУ01-02-2022, Генеральный директор АО "УСТЭК" А.Е. Перекальский
3. Технические условия на телефонизацию объекта "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства" от 25.08.2022 № 880, Генеральный директор ООО "Русская Компания" Мальцев С.Н.
4. Технические условия на систему эфирного телевидения объекта: "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства" от 25.08.2022 № 881, Генеральный директор ООО "Русская компания" Мальцев С.Н.
5. Технические условия на подключение к сетям радиодиффузии объекта: "Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства" от 25.08.2022 № 882, Генеральный директор ООО "Русская Компания" Мальцев С.Н.

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

72:17:1313004:26301

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК МИДГАРД РУС"

ОГРН: 1177232027620

ИНН: 7203430428

КПП: 720301001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. МЕЛЬНИКАЙТЕ, Д.
135Б, ОФИС 14

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	06-21-04-02-ПЗ.pdf	pdf	944c2ebd	06-21-04-02-ПЗ
	06-21-04-02-ПЗ.pdf.sig	sig	969f16d4	Раздел 1. «Пояснительная записка»
Схема планировочной организации земельного участка				
1	06-21-04-02-ПЗУ.pdf	pdf	2ec1df68	06-21-04-02-ПЗУ
	06-21-04-02-ПЗУ.pdf.sig	sig	33b8f606	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	06-21-04-02-АР.pdf	pdf	c12ac8e6	06-21-04-02-АР
	06-21-04-02-АР.pdf.sig	sig	11f7f254	Раздел 3. Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	06-21-04-02-КР.КЖ0.pdf	pdf	de3fa880	06-21-04-02-КР.КЖ0
	06-21-04-02-КР.КЖ0.pdf.sig	sig	334a3b6e	Раздел 4. Конструктивные и объемно- планировочные решения. Фундаменты.
2	06-21-04-02-КР.АС.pdf	pdf	c8d4059e	06-21-04-02-КР.АС
	06-21-04-02-КР.АС.pdf.sig	sig	b1c64a6c	Раздел 4. Конструктивные и объемно- планировочные решения. Архитектурно-строительные решения.
3	06-21-04-02-КР.КЖ1.pdf	pdf	474d7999	06-21-04-02-КР.КЖ1
	06-21-04-02-КР.КЖ1.pdf.sig	sig	fa762d83	Подраздел 2. Конструкции железобетонные.
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	06-21-04-02-ИОС.ЭОМ.pdf	pdf	958b7e14	06-21-04-02-ИОС.ЭОМ
	06-21-04-02-ИОС.ЭОМ.pdf.sig	sig	d13149ce	Подраздел 1. Система электроснабжения
Сети связи				
1	06-21-04-02-ИОС.СС1.pdf	pdf	751393a5	06-21-04-02-ИОС.СС1
	06-21-04-02-ИОС.СС1.pdf.sig	sig	12c0dc46	Подраздел 5.4.1 Система контроля и управле- ния доступом (домофонная связь), коллектив- ного приема телевидения, система беспро- водного вещания, система

	06-21-04-02-ИОС.СС2.pdf	pdf	e7c1a335	телефонизации и доступа в Интернет, автоматизированная 06-21-04-02-ИОС.СС2
2	06-21-04-02-ИОС.СС2.pdf.sig	sig	f5d76ab3	Подраздел 5.4.2 Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией
Проект организации строительства				
	06-21-04-02-ПОС.pdf	pdf	1188bddf	06-21-04-02-ПОС
1	06-21-04-02-ПОС.pdf.sig	sig	9cd3c6d9	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
	06-21-04-02-ООС.pdf	pdf	d3946686	06-21-04-02-ООС
1	06-21-04-02-ООС.pdf.sig	sig	e5642ab3	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
	06-21-04-02-ПБ.pdf	pdf	81f6bd31	06-21-04-02-ПБ
1	06-21-04-02-ПБ.pdf.sig	sig	f6e944bf	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
	06-21-04-02-ОДИ.pdf	pdf	1cc51c77	06-21-04-02-ОДИ
1	06-21-04-02-ОДИ.pdf.sig	sig	2605b9b4	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
	06-21-04-02-БЭ.pdf	pdf	74d0b841	06-21-04-02-БЭ
1	06-21-04-02-БЭ.pdf.sig	sig	577757fe	Подраздел 12.2 Мероприятия по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	06-21-04-02-НПКР.pdf	pdf	6a4c6ac9	06-21-04-02-НПКР
2	06-21-04-02-НПКР.pdf.sig	sig	34cc7dcf	Подраздел 12.3 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

В административном отношении участок изысканий расположен в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, в границах улиц Уездная, Василия Подшибякина, Андрея Бушуева и Арктическая.

На территории земельного участка отсутствуют капитальные здания. Участок размещается на пустыре.

Земельный участок не попадает санитарно-защитные зоны.

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка и соответствующими нормативными документами.

Площадь участка – 10849 м²

Площадь застройки – 2211,77 м²

Водоотведение предусматривается поверхностно в пониженные участки местности, где собирается в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации с последующей очисткой и выпуском в существующую дождевую канализацию.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по благоустройству территории.

Схема транспортных коммуникаций реализована в виде единой системы, обеспечивающей быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами города.

Подъезды к жилой застройке осуществляются по местным проездам. Въезд на территорию осуществляется с ул. Уездная и ул. Василия Подшибякина.

Места для постоянного хранения автомобилей предусмотрены на открытой стоянке в границах участка и на дополнительном участке по ул. Уездная.

Всего запроектировано 278 машиномест.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

При формировании схемы планировочной организации земельного участка выполнены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, мероприятия по обеспечению доступности инвалидов и других маломобильных групп населения, а также расчет нормативного количества парковочных мест для хранения автомобилей.

С этой целью запроектированы адаптированные к потребности инвалидов универсальные элементы зданий, используемые всеми группами населения.

При разработке проектной документации учитывалась специфика передвижения инвалидов различных категорий, прежде всего с поражениями опорно-двигательного аппарата, в том числе пользующихся креслами-колясками, дополнительными опорами и с дефектами зрения, особенно - с полной потерей зрения, пользующихся тростью для ощупывания дороги.

Проектные решения объекта не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания. С этой целью запроектированы адаптированные к потребности инвалидов универсальные элементы зданий, используемые всеми группами населения.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

Для МГН на открытых автостоянках выделено 15, из них выделено 3 специализированные расширенные машиноместа для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В части раздела АР в проект внесены следующие изменения:

- откорректированы планировочные решения подвального этажа;
- откорректированы планировочные решения первого этажа;
- ТЭП приведены в соответствие с измененными планировками.

Проектируемый объект представляет собой жилой дом из нескольких секций переменной этажности со встроенными помещениями общественного назначения, предусмотренными на первом этаже жилого дома.

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отм. 100.75.

Жилой дом имеет внутреннее пространство двора, изолированное от улиц расположением секций. Входы в здание предусмотрены с уровня тротуара. Водоотвод от здания обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и спланированных участков территории. Над входами предусмотрены козырьки. Перед входами предусмотрен перепад высот 0,01 м.

Высота первого этажа от пола до потолка – от 3,5 до 3,75; высота жилых этажей – 3м; технического этажа (подвала) – от 2,70 м до 2,95 м.

В рядовых секциях жилого дома имеется одна лестничная клетка типа НЗ, в угловой секции лестничная клетка типа Н2. В рядовых секциях запроектирован один лифт, в угловых секциях - два лифта без машинного помещения. Грузоподъемность лифтов 400кг и 1000 кг.

Мусоропровод в здании не предусмотрен.

Под жилым домом предусмотрен технический этаж, который используется для размещения технических помещений инженерного обеспечения здания и прокладки инженерных коммуникации.

В подвале размещены: электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт, насосная станция, узел учета и инженерные коммуникации.

На первых этажах секций предусмотрены нежилые помещения для размещения объектов торговли общей площадью 1131,18 кв.м.

На первом этаже также организован входной узел жилого дома с вестибюлем (коридором), колясочной, лифтовым холлом и помещением для хранения хозяйственного инвентаря. В вестибюле предусмотрено размещение почтовых ящиков.

Квартиры представлены 1-н, 2-, 3-комнатными и квартирами студиями, имеющими одно жилое помещения с кухней нишей. Общее количество квартир – 287 шт., в том числе 1-комнатных – 125 шт., 2-комнатных – 113 шт., 3-комнатных - 26 шт., студий – 23 шт.

Количество кладовых – 157 шт.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки.

Отделка фасадов предусмотрена с учетом конструктивных особенностей здания, со стороны улицы Уездная запроектирована отделка клинкерным фасадным кирпичом, со стороны улицы Василия Подшибякина применена тонкая декоративная штукатурка.

Окна, витражи балконные дверные, двери предусмотрены из ПВХ профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка жилого дома.

Жилые помещения подготавливаются под самоотделку: штукатурка стен, звукоизоляция межэтажных перекрытий, гидроизоляция полов в санузлах, стяжки по перекрытиям.

Подвальный этаж:

Пол - цементно-песчаная стяжка.

Насосная, ИТП, электрощитовая, венткамера, коридор: стены, потолок – вододисперсионная окраска; пол - керамогранит технический; цементно-песчаная стяжка.

МОП: лестничная клетка, холл, лифтовой холл, коридоры, колясочная:

Стены, потолок – вододисперсионная окраска;

Пол - керамогранит с шероховатой поверхностью; цементно-песчаная стяжка.

Помещение для хранения хоз. инвентаря:

Пол – керамогранит с шероховатой поверхностью по окрасочной гидроизоляции,

Стены, потолок – вододисперсионная окраска.

Жилые комнаты, кухни, коридоры:

Стены и перегородки - однослойная штукатурка из сухих смесей (5 мм);

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Санузлы, ванные комнаты:

Стены - однослойная штукатурка из цементно-песчаного раствора (5 мм);

Полы – цементно-песчаная стяжка.

Нежилые помещения:

Стены, потолок – водоэмульсионная покраска;

Пол - керамогранит с шероховатой поверхностью; цементно-песчаная

Стяжка.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Здание жилого дома с социальным устройством состоит из пяти секций 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8. Секции заблокированы и поделены деформационными швами.

Секция 1.5 – 10-ти этажная, секции 1.7, 1.8 – 7-ми этажная, секция 1.4 – 14-ти этажная, секция 1.6 – 17-ти этажная.

Каждая секция в конструктивном отношении представляет собой монолитный железобетонный каркас, состоящий из монолитных железобетонных перекрытий, стен и пилонов (колонн).

Горизонтальные несущие конструкции — безбалочные перекрытия воспринимают приходящиеся на них вертикальные и горизонтальные нагрузки и воздействия, передавая их поэтажно на вертикальные несущие конструкции – стены и пилоны (колонны).

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных продольных и поперечных пилонов и стен, горизонтальных элементов жесткости (сплошных дисков перекрытий) и жестким сопряжением элементов каркаса.

Расчет каркаса здания выполнен в программе «MicroFe», система Ing+.

В секциях 1.4...1.8 плиты перекрытий, покрытий и лестничные площадки толщиной 200 мм монолитные железобетонные из бетона не ниже В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

В секциях 1.4...1.8 пилоны толщиной 200 мм и 250 мм монолитные железобетонные из бетона не ниже В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы толщиной 250 мм монолитные железобетонные из бетона не ниже В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены лестничных клеток и лифтовых шахт толщиной 200 мм монолитные железобетонные из бетона не ниже В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестнично-лифтовой узел размещается в каждой секции здания. Марши сборные железобетонные заводского изготовления, выполняемые в соответствии с проектом по чертежам изделий, и монолитные железобетонные из бетона В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отметки 0,000 самонесущие.

Парапеты толщиной 380 мм и вентиляционные шахты толщиной 120 мм из кирпича керамического полнотелого марки М100 на цементно-песчаном растворе М75 с армированием кладки сварными сетками из Ø5 Вр-I с ячейкой 100х100 через 4 ряда кладки по высоте.

В секции 1.5 фундаментная плита из бетона В25, F150, W10, армированная плоскими сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016, на естественном основании. Высота фундаментной плиты 600 мм.

В секциях 1.7, 1.8 фундаментная плита из бетона В25, F150, W10, армированная плоскими сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016, на естественном основании. Высота фундаментной плиты 500 мм.

В секциях 1.4, 1.6 фундаментная плита из бетона В25, F150, W10, армированная плоскими сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016, на свайном основании. Высота фундаментной плиты 600 мм.

Длины принятых свай составляют: 6 м, марка свай С120.20.8.1 по серии 1.011.1 вып. 1. Материал свай бетон В20, F100, W6.

Наружные стены техподполья монолитные железобетонные толщиной 200, 250 мм соответственно из бетона не ниже В25, F150, W6, армированные сетками и отдельными стержнями из арматуры А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Здание жилого дома с социальным бытом состоит из нескольких секций. Секция 1.4 – имеет г-образную в плане форму с размерами между осями 27,6 х 21,0 м, с одной стороны торец примыкает к секции 1.5, количество этажей секции – 10 и 14. Секция 1.5 прямоугольной в плане формы с размерами в осях 14,1 х 27,6 м, с двух сторон торцы примыкают к секциям 1.4 и 1.6, количество этажей секции – 10. Секция 1.6 – имеет г-образную в плане форму с размерами между осями 27,6 х 21,0 м, с одной стороны торец примыкает к секции 1.5, количество этажей секции – 10 и 17. Секция 1.7 прямоугольной в плане формы с размерами в осях 14,1 х 27,6 м, с двух сторон торцы примыкают к секциям 1.6 и 1.8, количество этажей секции – 7. Секция 1.8 сложной в плане формы с размерами в осях 27,6 х 14,1 м, с одной стороны торцом примыкает к секции 1.7.

Жилые секции дома с техподпольем.

Высоты этажей в секции: техподполья в чистоте – не менее 2,4 м, первого этажа от перекрытия до перекрытия – 3,85 м и 3,1 м, типового жилого этажа от перекрытия до перекрытия – 2,8 м.

Основой формирования объемно-планировочных решений является требуемый состав помещений и их зонирование с учетом действующих норм.

В секции 1.4 на 1-ом этаже расположены: нежилые помещения, колясочные, зона рекреации, помещения уборочного инвентаря, жилые квартиры. На 2-ом–14-ом этажах расположены квартиры.

В секции 1.5 на 1-ом этаже расположены: нежилые помещения, колясочные, зона рекреации, помещения уборочного инвентаря. На 2-ом–10-ом этажах расположены квартиры.

В секции 1.6 на 1-ом этаже расположены: нежилые помещения, колясочные, зона рекреации, помещения уборочного инвентаря. На 2-ом–17-ом этажах расположены квартиры. __

В секции 1.8 на 1-ом этаже расположены: нежилые помещения, колясочные, зона рекреации, помещения уборочного инвентаря, жилые квартиры. На 2-ом–7-ом этажах расположены квартиры.

Принятые в проекте объемно-планировочные решения обусловлены требованиями функциональных процессов, с учетом действующих на территории Российской Федерации нормативной документации по строительному и технологическому проектированию.

Габариты здания определены в соответствии с границами участка, путей проезда пожарных машин и другими площадками.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Задачи эксплуатации объекта можно определить как комплекс мероприятий, обеспечивающих комфортное и безопасное использование его конструкций, элементов и систем для определенных целей в течение нормативного срока. В частности, это:

- обеспечение соответствия параметров эксплуатационных сред, нагрузок и воздействий на строительные конструкции величинам, принятым при проектировании здания;
- своевременное выявление и правильная оценка неисправностей строительных конструкций;
- своевременное устранение неисправностей строительных конструкций;
- своевременная очистка строительных конструкций от загрязнений и льда.

При подготовке и проведении всех работ по эксплуатации и ремонту строительных конструкций здания должны приниматься меры, предотвращающие аварийное разрушение конструкций и обеспечивающие безопасность людей и сохранность оборудования.

Раздел проекта содержит:

1. Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.

2. Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения технического состояния здания.
3. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения.
4. Сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу, окружающей среде.
5. Меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений.
6. Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, а также сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности.

Противопожарная защита.

Проектируемый объект отвечает требованиям безопасности объектов, в том числе - требованиям по уровню допустимых воздействий на пользователей и окружающую среду и по уровню оснащения техническими средствами контроля.

Используемые при эксплуатации объекта материалы и изделия спроектированы в соответствии с требованиями, установленными действующим федеральным законодательством и техническим регламентом «О безопасности строительных материалов и изделий».

Раздел «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»

Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте здания должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации. Замена их до истечения указанных сроков должна производиться при наличии соответствующего обоснования.

Периодичность проведения капитальных ремонтов определяется в соответствии с действующими инструкциями по проведению планово-предупредительных ремонтов, разрабатываемыми и вводимыми в действие с учетом требований правил и инструкций соответствующих органов государственного надзора. Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются исходя из технического состояния и конструктивных особенностей объектов.

В состав капитального ремонта включаются также работы, по характеру относящиеся к текущему ремонту, но выполняемые в связи с производством капитального ремонта.

В процессе производства ремонтных работ генеральная подрядная организация обязана своевременно информировать собственника здания, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию) об ожидаемых отключениях инженерных систем в здании и планируемых сроках их включения. В случае возникновения аварийной ситуации генеральная подрядная организация обязана самостоятельно принять меры к ее ликвидации, а также информировать об этом собственника, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию).

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем приведена в таблице 1.

При капитальном ремонте жилого здания за счет средств, предназначенных на капитальный ремонт жилищного фонда, в состав работ должны в обязательном порядке включаться работы по восстановлению внутренней отделки квартир, поврежденной: при ремонте ограждающих конструкций и инженерных систем здания; в связи с нарушением температурно-влажностного режима эксплуатации здания по причинам, не зависящим от проживающего (протекания кровли, промерзания стен и др.).

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Электросиловое оборудование и электроосвещение

Согласно технических условий для присоединения к электрическим сетям проектирование и строительство наружных электрических сетей 0,4кВ выполняет сетевая организация.

Электроснабжение объекта предусматривается на напряжении 0,4кВ от ТП-10/0,4кВ с разных секций шин по кабельным соединительным линиям с установкой на вводе в здания вводно-распределительного устройства ВРУ с ручным переключением вводов.

Общая расчетная мощность на ВРУ-3 – 216,7кВт.

Общая расчетная мощность на ВРУ-4 – 81,5кВт.

Общая расчетная мощность на ВРУ-5 – 273,0кВт.

Общая расчетная мощность на ВРУ-6 – 117,0кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II-категории.

Электроприборы систем противопожарной защиты (оборудование лифтов, аварийного (эвакуационного) освещения общих территорий жилого дома, система вентиляционных установок подпора и дымоудаления воздуха, приборы пожарной сигнализации) запитываются по I категории от панели противопожарных устройств ППУ, установленной в электрощитовой здания. Для повышения надежности работы электрооборудования панель противопожарных устройств совмещена с устройством автоматического включения резерва(АВР) в одном шкафу. Панель ППУ должна иметь боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры. Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску (красную). Для потребителей I категории, не относящимся к системам противопожарной защиты предусмотрена установка вводно-распределительного ЩАВР с устройством автоматического включения резерва(АВР).

Согласно ПУЭ п.3.1.16 длина участка между питающей линией и аппаратом защиты ППУ и ЩАВР принята не более 6 м.

Групповые и распределительные сети от ВРУ и распределительных щитков выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, противопожарных устройств и аварийного освещения - кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Кабели проложить:

- по подвалу: в металлическом перфорированном лотке под потолком, сети освещения – по потолку, стенам и перегородкам - открыто в гофротрубе с креплением скобами;
- по жилым этажам: в перекрытиях в канале в гофротрубе, по стенам и перегородкам – скрыто под штукатуркой;

Все линии систем противопожарных устройств прокладываются в отдельных системах для прокладки кабеля, либо через перегородку для исключения возможности совместной прокладки. Кабельные линии систем противопожарной защиты и системы аварийного освещения должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ ИЕС 60332-3-22-2011 с низким дымо- и газовыделением. Кабели систем противопожарной защиты, аварийного освещения должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение общедомовых внутренних помещений и территорий: освещение лестничных клеток, промежуточных площадок, освещение входов, номерного знака и таблички указателя пожарного гидранта. В электрощитовой и технических помещений предусмотрено - рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сетей рабочего освещения, эвакуационного освещения - ~220В, ремонтного ~ 36 В.

Заземление и защитные меры электробезопасности

В проекте применена система заземления типа TN-C-S.

На вводе питающих кабелей в здание к ВРУ при проектировании кабельных линий электропередачи ~0,4 кВ необходимо предусмотреть выполнение повторного заземления нулевого рабочего проводника питающих кабелей, которое выполняется на главной заземляющей шине электроустановки. С заземляющим устройством здания Главная заземляющая шина (ГЗШ) электроустановки (шина РЕ ВРУ) должна быть соединена стальной полосой горячего оцинкования сечением 4 x 40мм. Проектом принято объединение ГЗШ между собой стальной полосой 4x40мм. В качестве заземляющего устройства здания принят заземляющий контур. Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах обязательна и предусматривает подключение металлических труб и корпуса ванны к РЕ проводнику этажного щитка ЩЭ. Для этого в ванных помещениях под умывальником устанавливается клеммная коробка ШДПУ.

Молниезащитная сетка выполнена по 3 категории защиты от прямого попадания молнии по СО 153-34.21.122-2003. Молниезащитная сетка из стальной проволоки горячего оцинкования диаметром 8 мм уложена сверху на кровлю на специальных кровельных держателях. Узлы сетки соединены сваркой. Проектом предусмотрена установка наружного заземляющего устройства из полосовой стали горячего оцинкования 4 x 40 мм

проложенной в земле в траншее. В местах соединения токоотводов от сетки системы молниезащиты с заземлителем здания установлены вертикальные электроды из круглой стали горячего оцинкования диаметром 18мм длиной 3 м. К ним приварены токоотводы сваркой. Места сварки покрыть битумным лаком перед засыпкой грунтом в траншее. По наружным стенам здания от молниеприемной сетки с кровли до заземлителей выполнены токоотводы (спуски) из стали горячего оцинкования диаметром 8 мм креплением скобами к стене. Токоотводы имеют металlosвязь с конструкциями металлических ограждений кровли. По высоте здания через каждые 20м предусмотреть горизонтальный "пояс" из стали круглой горячего цинкования 8мм, связывающий между собой спуски токоотводов с кровли. Систему молниезащиты соединить с ГЗШ ВРУ здания сталью полосовой горячего оцинкования 4х40 мм на винтовом соединении не менее М10.

3.1.2.5. В части систем связи и сигнализации

В проектные решения по объекту: «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г.Тюмени, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева – Уездная – Арктическая, 2 очередь строительства», внесены следующие изменения:

Комплект проектной документации разделен на два независимых объекта:

1. «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 1 очередь строительства» шифр: 06-21-04-01;
2. «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства» шифр: 06-21-04-02.

- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений. Подраздел 5 Сети связи:

Планы подвального и 1-го этажа приведены в соответствие с разделом АР; Откорректированы расположение оборудования и планы прокладки кабельных линий;

Откорректированы структурные схемы систем.

Рассмотренный Раздел 5: Подраздел 1. Система домофонной связи, коллективного приема телевидения, система беспроводного вещания, система телефонизации и доступа в Интернет, автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии, система фиксации дверей и Подраздел 2. Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией совместимы с остальными разделами проектной документации.

Все остальные проектные решения остаются без изменений в соответствии с ранее выданным положительным заключением негосударственной экспертизы ООО "РЕГИОН-СТРОЙЭКСПЕРТИЗА".

3.1.2.6. В части организации строительства

Участок строительства в кадастровом квартале 72:17:1313004 расположен в юго-западной части г. Тюмени в границах улиц А.Бушуева-Уездная-Арктическая. Территория на момент проектирования свободна от застройки и зеленых насаждений. По данным кадастровой карты, проектируемый объект расположен на землях поселений (земли населенных пунктов). Площадь территории участка в границах отвода составляет – 6,80 га.

Окружающая застройка с южной и западной стороны – территории свободные от застройки. С восточной стороны – жилая застройка многоэтажными домами. С северной стороны участка расположена инженерно-транспортная инфраструктура – улица Уездная и объездная дорога с магистральными инженерными сетями.

Строительная площадка объекта расположена в населенном жилом районе. Участок примыкает к ул. Подшибякина, Фармана Салманова и Уездная.

Доставка материально-технических ресурсов осуществляется автомобильным транспортом с оптовых баз строительных материалов расположенных в г. Тюмень.

Строительство объекта необходимо вести в два этапа – подготовительный и основной.

Работы подготовительного периода:

- отвод участка;
- ограждение участка;
- геодезические разбивочные работы;
- устройство ограждения строительной площадки;
- расчистка и планировка территории строительной площадки;
- устройство временных дорог;
- размещение временных зданий и площадок складирования;
- устройство водоотвода поверхностных вод;
- устройство временных сетей силового, осветительного энергоснабжения и связи;
- выполнение мер пожарной безопасности;
- разработка проекта производства работ и ознакомление с ним работников;
- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.

Основной период предусматривает:

- отсыпка и планировка участка;

- устройство водопонижения (при необходимости);
- устройство фундаментов;
- обратная засыпка грунта в траншеи и котлованы;
- строительство надземной части здания;
- монтаж внутренних инженерных систем;
- отделочные внутренние работы;
- отделочные работы по фасаду здания;
- установка технологического оборудования;
- благоустройство и рекультивация земель.

Строительные работы предполагается вести при помощи высокопроизводительных машин и механизмов.

В качестве грузоподъемного механизма принят кран КБ 408.21, ДЭК 321.

В качестве механизмов для производства принят экскаватор ЕТ-16, бульдозера ДЭ-171.

При необходимости, выбор марок машин и механизмов уточняется при разработке ППР.

В разделе проекта разработаны основные положения по охране труда и технике безопасности и методы производства работ, проектные решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства. Приведен расчет продолжительности строительства, потребности в основных строительных машинах и механизмах, в складских площадках, в рабочих кадрах.

Общая продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч. II и составляет 30,0 месяцев, в том числе 4,5 месяца подготовительного периода.

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектируемый объект многоэтажный жилой дом с объектами соцкультбыта расположен в административном отношении участок изысканий расположен в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, на улице Уездная.

В соответствии заданием на корректировку, в проектную документацию по объекту «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 1 очередь строительства» внесены следующие изменения:

Комплект проектной документации разделен на два независимых объекта:

1. «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 1 очередь строительства» шифр: 06-21-04-01;

2. «Строительство многоквартирных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмень, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева-Уездная-Арктическая, 2 очередь строительства» шифр: 06-21-04-02;

3. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Выделены отдельные очереди строительства.

Все остальные решения в части мероприятий по охране окружающей среды остались без изменений.

Площадь отведенного под застройку участка 2 очереди строительства составляет 10849 кв.м. с кадастровым номером 72:17:1313004:26301.

Категория земель: земли населенных пунктов. Разрешенное использование: размещение многоквартирной жилой застройки (высотной застройки).

На участке предусмотрено строительство жилого дома ГП-2 в составе секций 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8 переменной этажности (7-17 эт.) с нежилыми помещениями на первых этажах.

На территории земельного участка отсутствуют капитальные здания. Участок размещается на пустыре.

На территории земельного участка отсутствуют капитальные здания. Участок размещается на пустыре.

Проектом предусматривается строительство жилого дома ГП-1. Объект предназначен для комфортного проживания граждан и оборудован набором всех необходимых для функционирования помещений и инженерно-техническими коммуникациями.

Жилой дом ГП-2, состоит из 5-ти жилых секций с различным количеством этажей (7 – 17), количество квартир – 287 единиц, количество жителей - 716.

Проектом запланировано обеспечение возможности пожарного проезда и подъезда к зданию с учетом требований противопожарных норм.

Проезды выполнены шириной 4,2-6,0 м, радиусы поворота 5,0 м.

Расчет требуемого количества парковочных мест произведён в соответствии с решением Тюменской городской думы от 24.09.2020 № 266 «О Местных нормативах градостроительного проектирования города Тюмени».

- 244 м/мест для постоянного хранения;

- 28 м/места для временного хранения автомобилей;

- 59 м/мест гостевых, временных автостоянок для встроенно-пристроенных помещений.

Итого требуемое количество машиномест для ГП-2 - 277 единиц.

В границах отвода земельного участка с кадастровым №72:17:1313004:26301 предусмотрено 102 машиномест.

В границах отвода дополнительного земельного участка с кадастровым №72:17:1313004:21143 предусмотрено 158 машиномест.

Вдоль улично-дорожной сети для ГП-2 предусмотрено 18 машиномест.

Итого проектом предусмотрено – 278 машиномест.

Для улучшения микроклимата и эстетических качеств, предусматривается озеленение участка, путем устройства газонов.

Воздействие объекта размещения на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Период строительства

Общая продолжительность строительства объекта «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г. Тюмени, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А. Бушуева – Уездная – Арктическая, 2 очередь строительства.

ГП-2 Секции 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8» будет составлять 30,0 месяца, в том числе подготовительный период – 4,5 месяца.

При производстве работ на стадии строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- работа строительных машин, механизмов и автотранспорта;

- сварочные работы;

- изоляционные и окрасочные работы;

- погрузка/разгрузка инертных материалов;

- заправка техники.

Все источники загрязнения являются неорганизованными. На строительную площадку завозится готовый раствор, поэтому выбросы цементной пыли и песка отсутствуют.

При проведении строительно-монтажных работ в атмосферный воздух будут выбрасываться вредные вещества 17-ти наименований и три группы веществ,

обладающих эффектом комбинированного вредного действия в объеме 6,815497 т/период.

Воздействие на состояние атмосферного воздуха при строительстве объекта будет несущественным, выбросы от вышеперечисленных источников кратковременны и создают временное увеличение приземных концентраций вредных веществ.

Для строительной площадки выполнены два варианта расчета рассеивания в приземном слое атмосферы: проектируемое положение (лето) по максимально-разовым концентрациям и по среднесуточным концентрациям.

Изолиния 1ПДК в период проведения строительных работ отсутствует для всех веществ.

Максимальная зона влияния объекта (изолиния 0,05 ПДК) в период строительства по максимально-разовым концентрациям без учета влияния фоновой концентрации принята по веществу 0301 Азота диоксид и составит 385 м.

Максимальная зона влияния объекта (изолиния 0,05 ПДК) в период строительства по среднегодовым концентрациям принята по веществу 0301 Азота диоксид и составит 294 м.

Учитывая, что период строительства носит кратковременный и локальный характер, открытость территории в районе строительства проектируемого объекта, процесс концентрации загрязняющих веществ на длительный период не произойдет.

Период эксплуатации

В период эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от автомобилей при проезде и выезде со стоянок.

Итоговое требуемое количество машиномест для ГП-2 - 277 единиц.

В границах отвода земельного участка с кадастровым №72:17:1313004:26301 предусмотрено 119 машиномест.

В границах отвода дополнительного земельного участка с кадастровым №72:17:1313004:21143 предусмотрено 158 машиномест.

Выбросы будут осуществляться при работе двигателя на холостом ходу и при выезде возврате автотранспорта.

Выделяемые вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, углеводороды по бензину и керосину, оксид углерода.

В период эксплуатации в атмосферный воздух будут выбрасываться вредные вещества 7-ти наименований в объеме 0,565546 т/год.

В расчете выбросов загрязняющих веществ от стояночных мест приняты автомобили с инжекторными бензиновыми двигателями и 10% с дизельными двигателями.

На период эксплуатации объекта выполнено два варианта расчета рассеивания в приземном слое атмосферы: проектируемое положение (лето – наихудшие условия рассеивания) по максимально-разовым концентрациям и по среднегодовым концентрациям.

Расчет приземных концентраций ЗВ при эксплуатации проектируемых объектов проводился на расчетном прямоугольнике (РП) с размерами 600 х 600 м.

Расчет проводился в 3-х расчетных точках (на высоте 2) около проектируемого жилого дома и в 1-ой автоматической точке максимума.

Изолиния 1ПДК в период эксплуатации отсутствует для всех веществ.

Максимальная зона влияния объекта (изолиния 0,05 ПДК) в период эксплуатации по максимально-разовым концентрациям без учета влияния фоновой концентрации отсутствует по всем веществам.

Максимальная зона влияния объекта (изолиния 0,05 ПДК) в период эксплуатации по среднегодовым концентрациям без учета влияния фоновой концентрации отсутствует по всем веществам.

Следовательно, проектируемый объект будет оказывать допустимое негативного воздействия в загрязнение воздушного бассейна в районе его расположения.

Оценка воздействия объектов капитального строительства на земельные ресурсы

В период выполнения полевых работ (сентябрь 2021г.) в процессе прохождения горных выработок появление грунтовых вод отмечено на глубине 4.3-5.6м, установление на глубине 2.8-3.5м (на абсолютных отметках 96.64-97.35м).

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий для разработки проекта проведена оценка степени химического загрязнения почв. Анализ загрязнения пробы почвенного покрова, отобранный для оценки района инженерно-экологических изысканий на территории изысканий отобрано четыре пробы почвы на химические загрязнители, три пробы на микробиологические, паразитологические и этномологические показатели и одна проба на радионуклиды.

По результатам проведения оценки по суммарному химическому загрязнению, все отобранные почвенные пробы на площадки изысканий, относятся к допустимой категории.

При допустимой категории загрязнения почвы, можно использовать без ограничений исключая объекты повышенного экологического риска (зоны отдыха, детские площадки и т.д.).

Результаты анализов по микробиологическим, паразитологическим, этномологическим показателям позволяют отнести почвы площадки изысканий к категории загрязнения «чистые». Общие колиформные бактерии, энтерококки, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенные кишечные простейшие, патогенные энтеробактерии, куколки и личинки синантропных мух не превышают норматива, что соответствует требованиям по эпидемиологическим параметрам для почв (СанПиН 1.2.3.3685-21).

Размещение зданий и сооружений на площадке запроектировано с учетом противопожарных и санитарно-технических норм и правил.

Красные планировочные отметки максимально приближены к естественному рельефу с балансированием объемов земляных работ и увязаны с общим рельефом местности.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Интересы землевладельцев и землепользователей при отчуждении земли для строительства и эксплуатации объекта затронуты не будут.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, на участке строительства опасные геологические и инженерно-геологические процессы в пределах обследованной территории не выявлены. Критического подъема УГВ нет, так как территория не затопляется. В связи с тем, что на территории проектирования нет опасных геологических процессов, то специальных мероприятий по защите территории и объектов не требуется.

Территория площадки спланирована и увязана с существующим рельефом.

Система водоотвода открытая.

Вертикальная планировка площадки решена с учетом существующих и будущих отметок покрытия существующей, а/дороги (ул. Уездная) и проектируемых дорог (ул. Арктическая, ул. Андрея Бушуева) и застройки, примыкающих к отведенному участку и максимального сохранения существующих и проектных отметок по границе участка.

Водоотведение предусматривается поверхностно в пониженные участки местности, где собирается в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации с последующей очисткой и выпуском в существующую дождевую канализацию.

Для снижения степени воздействия на состояние земель отводимой территории предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- эффективный отвод возникающих сточных вод в канализационный коллектор;
- тщательное выполнение работ по прокладке, монтажу, и гидроизоляции всех водонесущих сооружений;
- создание твердого, устойчивого к механическим воздействиям и водонепроницаемого покрытия территории;
- исключение подтопления площадки поверхностным стоком;
- регулярная уборка территории от уличного мусора и снега;
- организация надлежащей системы сбора, хранения и удаления образующихся отходов.

Воздействие объекта на территорию и водные ресурсы

В период строительства воду на питьевые нужды использовать привозную бутилированную в пластиковых емкостях, сертифицированную. Вода должна соответствовать СанПиН 2.1.3684-21.

Воду для технологических нужд привозят автоцистернами.

Воду на противопожарные нужды использовать из существующих пожарных гидрантов.

Для запаса чистой воды предусмотрено наличие резервуаров (бачков) для чистой питьевой воды, находящихся в вагон-бытовках. Для питья предусматривается одноразовая посуда. Кипячение осуществляется при помощи электроприборов (электрочайники).

Строительная площадка оборудуется мобильными биотуалетными кабинами, с дальнейшим вывозом ассенизаторными машинами на городские очистные сооружения.

До начала основных работ по строительству на строительной площадке будут проведены мероприятия по первоначальной планировке и обеспечению временных стоков поверхностных вод. В пределах всей зоны производства работ будет создана организованная система отвода поверхностного стока, который по водосборным лоткам будет сбрасываться резервуар накопитель и по мере накопления вывозится автотранспортом специализированной организации.

Попадание загрязненного поверхностного стока в период строительства объекта в поверхностные водные объекты не произойдет.

На период эксплуатации источником водоснабжения проектируемого здания являются существующие сети городского водопровода.

Источником водоснабжения проектируемого здания являются существующие сети городского водопровода

Подключение к сети осуществляется в проектируемых колодцах двумя вводами из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17.

Жилые дома оборудуются следующими системами канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация жилой части здания K1;
- хозяйственно-бытовая канализация встроенных помещений K11;
- система внутреннего водостока K2;

Бытовые стоки самотеком направляются в проектируемую сеть, а затем в существующую сеть канализации.

Водоотведение предусматривается поверхностно в пониженные участки местности, где собирается в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации с последующей очисткой и выпуском в существующую дождевую канализацию.

К мероприятиям по охране подземных и поверхностных вод предусмотренным в проекте относятся:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительномонтажных работ;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для строительных и бытовых отходов;

К мероприятиям по предупреждению аварийных ситуаций в период строительства относятся:

- контроль качества поступающих на строительство труб;
- контроль сварных соединений;
- тщательное выполнение работ по строительству водонесущих сооружений и инженерных сетей;
- испытание подключения водоводов на прочность и герметичность.

В процессе эксплуатации объекта рекомендуется следующие мероприятия:

- эффективный отвод поверхностных сточных дождевых вод;
- учет используемой воды вод на проектируемом объекте;
- контроль над техническим состоянием водоводов (устранение утечек, ведущих к интенсивной фильтрации загрязняющих веществ в водоносные горизонты);
- устройство проездов и площадок с твердым покрытием;
- санитарная очистка территории объекта от снега и мусора.

Обязательным условием завершения строительных работ является проведение рекультивации по восстановлению поврежденных участков.

Оценка воздействия объектов капитального строительства на поверхностные и подземные воды.

Постоянных и временных водотоков на исследуемой территории нет. Земельные участки под строительства проектируемых объектов находятся на расстоянии 5,0 км (в южном направлении) от р. Туры.

Река Тура является левым притоком Тобола. Протяженность реки 1030 км, площадь бассейна водосбора составляет 80,4 тыс. кв. км.

Исследуемый район расположен в удалении от р. Туры на расстоянии 2,3 км и находится вне зоны затопления высшими уровнями воды весеннего половодья, а также вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Исследуемый район расположен в удалении от р. Ключи на расстоянии 1,7 км и находится вне зоны затопления высшими уровнями воды весеннего половодья, а также вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Большая часть древесно-кустарниковой растительности Тюмени создана искусственной посадкой, в которой используются как местные виды, так и более обычные в ней интродуценты, имеющие естественный ареал в других регионах России или за ее пределами. Особенно распространены североамериканские виды – тополь бальзамический, клен ясенелистный, ель колючая и др.

Многие виды интродуцентов и некоторые местные виды включают в себя ряд разновидностей и культурных сортов, созданных гибридизацией и селекцией. Среди них бывают формы, давно вышедшие из культуры и лишь случайно сохранившиеся в старых городских посадках.

В Тюмени среди таких видов можно назвать кизильник блестящий, сирень венгерскую.

Сведения о местообитании в районе изысканий и прилегающей к ней территории, о редких видах животных отсутствуют.

В пределах зоны инженерно-экологических изысканий, а также предполагаемой зоны влияния краснокнижных и иных особо охраняемых животных, а также критических местообитаний не выявлено.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не окажет влияния на растительный и животный мир в районе расположения объекта, а проведение мероприятий по озеленению территории позволит создать участки организованной растительности, что оздоровит общую экологическую ситуацию в районе размещения проектируемого объекта.

Оценка воздействия объектов капитального строительства по физическим факторам

Основной причиной шума на придомовой территории являются автотранспортные средства.

Электромагнитное излучение как термин используется применительно к действию электрических и радиоволн, тепловых, инфракрасных и космических лучей. На территории проектируемого объекта нет промышленных генераторов, телевизионных и радиопередатчиков, ретрансляторов, локационных установок и других излучателей. Влияние существующих на площадке линий электропередач на общий электромагнитный фон незначительно.

Радиоактивные материалы на территории жилых домов не используются.

Период строительства

Для предотвращения шума в ночное время все строительные работы проводятся в дневное время суток.

Шум от работающих машин и механизмов на строительной площадке, расположенной на территории жилой застройки, будет оцениваться эквивалентным уровнем звука.

Проектными решениями на период строительства предусмотрено ограждение строительной площадки профлистами высотой не менее 2 м, согласно данным раздела 06-21-04-02-ПОС.

Все работающие машины и механизмы рассматриваются как точечные источники шума.

Из проведенных расчетов (дневной режим) следует, что:

- в период проведения строительно-монтажных работ максимальные расчетные уровни звукового давления на границе строительной площадке, не превышают нормативное значение 55 дБА (днем);

- в ночное время строительные работы не ведутся.

Наибольший эквивалентный шума в расчетных точках на границе площадки составит 54,00 дБА (т.004).

Для снижения шумового воздействия на рабочей площадке при производстве строительно-монтажных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- организация труда работающих с использованием рационального внутрисменного режима труда и отдыха;
- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- используемые в процессе строительства машины и механизмы обладают минимальными шумовыми характеристиками;
- сокращение времени воздействия шумовых факторов на рабочих применением дистанционного управления и автоматизации работы оборудования с повышенным шумом;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке;
- по периметру территории стройплощадки будет устанавливаться сплошное ограждение высотой 2 м, экранирующее территорию строительства со стороны жилой застройки.

Период эксплуатации

Для оценки уровня негативного воздействия на территории проектируемого жилого комплекса был проведен расчет уровней шумового воздействия от въездов/выездов с открытых автостоянок.

В границах участка предусмотрены стоянки автомобилей разной вместимости.

Шум, создаваемый при движении автотранспорта при въезде/выезде на открытых стоянках, является непостоянным.

Из проведенных расчетов (дневной режим) следует, что при эксплуатации проектируемых объектов эквивалентные расчетные уровни звукового давления на границе застройки, не превысят нормативного значения 55 дБА (днем) и 45 дБА (ночью).

Наибольший уровень эквивалентного шума в расчетных точках – 0,00 дБА.

Таким образом, деятельность данного объекта оказывает допустимое воздействие на состояние атмосферного воздуха, здоровье и санитарно-гигиенические условия жизни населения.

Данная проектная документация выполнена с учетом звукоизоляции наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивающих снижение звукового давления от внешних источников шума и шума оборудования до нормируемого уровня.

Характеристика объекта как источника образования отходов

Период строительства

В период строительства твердые бытовые отходы и строительный мусор собираются в мусоросборники, установленные на асфальтированной площадке, и по мере накопления вывозятся на полигон ТКО.

Ответственным в период строительства за заключение договоров с организациями, имеющими лицензии на обращение с отходами, за накопление и передачу отходов указанным предприятиям, является служба строительного генподрядчика, определяемая по результатам тендерных торгов.

В атмосферный воздух не происходит выделения загрязняющих веществ, т.к. вывоз мусора происходит ежедневно (гниение отсутствует). На подземные и поверхностные воды образующиеся отходы влияния не оказывают.

На площадке строительства предусматривается место очистки колес от грязи. При работе установки сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку.

Расчетное значение объема образования отходов за период строительства составит 108,538 т/год, в том числе:

4 класс опасности - 5,945 т/год.

5 класс опасности - 102,593 т/год.

Период эксплуатации

Эксплуатация данных объектов будет сопровождаться образованием отходов, а именно:

- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) /код 7 31 110 01 72 4/;
- отходы из жилищ крупногабаритные/код 7 31 110 02 21 5;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) /код 7 33 100 01 72 4/;
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами /код 7 35 100 02 72 5/.

- мусор и смет уличный /код 7 31 200 01 72 4/ класс 4;

- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками /код 7 31 300 01 20 5/;

- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства /код 4 82 415 01 52 4.

Отходы, образующиеся в результате эксплуатации данного объекта, будут накапливаться на местах временного хранения, а затем вывозится на утилизацию и переработку на предприятия или на полигон ТКО для окончательного захоронения.

Своевременный вывоз исключает гниение, поэтому загрязнение воздуха при хранении отходов также не происходит.

Ответственность за заключение договоров с организациями, имеющими лицензии на обращение с отходами, возлагается на эксплуатирующую службу. Все организации осуществляющую транспортировку, обезвреживание, утилизацию и захоронение отходов должны иметь соответствующие лицензии.

В результате жизнедеятельности объекта ежегодно образуется 7 видов отходов 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды в количестве 197,639 тонн, в том числе:

- отходы 4 класса опасности – 4 вида (объем отходов – 171,101 т/год);

- отходы 5 класса опасности – 3 вида (объем отходов – 26,538 т/год).

Влияние загрязняющих веществ на почву в результате эксплуатации зданий будет минимизировано, так как все виды образующихся отходов на территории будут храниться в соответствии с экологическими требованиями.

Общая характеристика воздействия проектируемых объектов на состояние окружающей природной среды.

1. Атмосферный воздух

Общее (валовое) количество загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом в атмосферу:

- При строительстве - 6,815497 т/год;

- При эксплуатации - 0,565546 т/год.

2. Отходы производства

Количество отходов производства при строительстве, в т.ч. - 108,538 т;

- ТКО – 5,5 т;

- промышленные – 103,038 т/год.

Количество отходов производства при эксплуатации, в т.ч. - 197,639 т/год;

- ТКО - 190,121 т/год;

- промышленные – 7,518 т/год.

Намечаемый характер использования отходов при строительстве:

- передаются другим предприятиям - 11,705 т;

- захораниваются на полигоне - 96,833 т;

Намечаемый характер использования отходов при эксплуатации:

- передаются другим предприятиям – нет;

- захораниваются на полигоне - 197,639 т/год.

Проектируемый объект располагается вне земель природоохранного назначения, земель природно-заповедного фонда (заповедников, памятников природы и т.д.), земель рекреационного назначения, объектов историко-культурного наследия.

Анализ факторов воздействия на окружающую среду и технических решений, принятых в проекте, позволяют сделать вывод, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта на выбранном участке не нанесут ощутимый ущерб природной среде.

Размер экологических платежей

Единовременные компенсационные платежи за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства площадки составят 458,46 руб. за строительный период.

Согласно Письму № 12-47/5413 от 10 марта 2015 года «О плате за негативное воздействие от передвижных источников», с 1 января 2015 года взимание платы за выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от передвижных источников с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей законодательством Российской Федерации не предусмотрено, поэтому расчет платы за выбросы вредных веществ при эксплуатации объекта не приведен.

Единовременные компенсационные платежи за размещение отходов в период строительства проектируемых сооружений составят 2735,59 руб, в т.ч. ТКО – 522,50 рублей.

Компенсационные платежи за размещение отходов в период эксплуатации проектируемых сооружений составят 18216,27 руб, в т.ч. ТКО – 18061,50 рублей.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Мероприятия по корректировке раздела проектной документации:

- откорректирована текстовая часть в полном объеме, учтена корректировка разделов АР и ПЗУ;

- откорректирован план эвакуации подвального этажа;
- откорректирован план эвакуации 1-го этажа;
- откорректирована схема проезда пожарной техники.

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствуют требованиям, нормативных документов по пожарной безопасности, примененным при первоначальном проведении экспертизы проектной документации.

Текстовая часть содержит ссылки на нормативные документы, использованные при подготовке проектной документации.

Изменения, внесенные в проектную документацию, не затрагивают несущие строительные конструкции и не приводят к нарушениям требований технических и иных регламентов. Изменения не относятся к изменениям, указанным в пункте 3.8, статьи 49, Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Остальные проектные решения, в том числе в части обеспечения пожарной безопасности – без изменений, в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы, выданным ранее.

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

3.1.3.1. В части систем электроснабжения

1. Способ прокладки кабельных линий указан в ПЗ п. л.).
2. На планах силовых распределительных сетей добавлены наименования кладовых.
3. Добавлен тип плиты. см. ПЗ п.б).

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

- 4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Разделы проектной документации по объекту «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г.Тюмени, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А.Бушуева-Уездная- Арктическая, 2 очередь строительства»

- соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

29.08.2022г.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Строительство многоэтажных жилых домов с объектами соцкультбыта в г.Тюмени, кадастровый квартал 72:17:1313004, в границах улиц А.Бушуева-Уездная- Арктическая, 2 очередь строительства»

- соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

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

1) Салимова Виктория Юрьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-6-11638

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

2) Рейхман Светлана Викторовна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-5-11938

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

3) Фаритова Разида Фердинандовна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-7-12261

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.07.2029

4) Галяутдинов Эдуард Анварович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-16-12039

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

5) Макаров Алексей Вячеславович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12658

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

6) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

7) Студенко Павел Алексеевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-12-11940
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

8) Петрова Анна Николаевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-8-12920
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 625AA0077AE08864AB35431AD8BAF5B
Владелец УРАЛБАЕВА ВЕНЕРА РАУФОВНА
Действителен с 14.04.2022 по 14.07.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 385658E0017AF17884E967881E2E84B42
Владелец Салимова Виктория Юрьевна
Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E8D44C00A5AE88BC4B8425017818C0B7
Владелец Рейхман Светлана Викторовна
Действителен с 30.05.2022 по 30.05.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3CE648E0017AF22B34C7A3A64F2980C1D
Владелец Фаритова Разида Фердинандовна
Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37426AD00A2AD2FB841B7991FA9E90DF0

Владелец Галяутдинов Эдуард Анварович

Действителен с 13.09.2021 по 13.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46FC2570020AFC3894C314143C1982A37

Владелец Макаров Алексей Вячеславович

Действителен с 30.09.2022 по 30.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F78E050111AFF2854EDFFE91F5256DEF

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 15.09.2022 по 15.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F25C7500E1AEAAB344FF5133C5B3A2C7

Владелец Студенко Павел Алексеевич

Действителен с 29.07.2022 по 29.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F97C7D0104AE6F904CDCB3F43AC9A8C6

Владелец Петрова Анна Николаевна

Действителен с 21.12.2021 по 20.12.2022