



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

29-2-1-2-006681-2023

Дата присвоения номера: 14.02.2023 16:11:40

Дата утверждения заключения экспертизы: 14.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСРЕГИОН"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «РусРегион»
Игнатов Константин Эдуардович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Северодвинск, земельные участки с кадастровыми номерами 29:28:112207:37, 29:28:112207:2081, 29:28:112207:1561. 2 этап 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 "РУСРЕГИОН"

ОГРН: 1167847162603

ИНН: 7802571403

КПП: 784201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ СМОЛЬНЫЙ, ДОМ 6/ЛИТЕР А, ПОМЕЩЕНИЕ 27Н

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРДПРОЕКТ"

ОГРН: 1142901013628

ИНН: 2901253770

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, ПРОСПЕКТ ТРОИЦКИЙ, 94, ОФИС 29

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 09.01.2023 № б/н, ООО "НордПроект"
2. Договор на проведение экспертизы от 09.01.2023 № 014-Э/23, ООО "РусРегион"

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. Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации и результатам инженерных изысканий от 24.02.2022 № 29-2-1-3-010111-2022, ООО "РусРегион"
2. Проектная документация (15 документ(ов) - 34 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 проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Северодвинск, земельные участки с кадастровыми номерами 29:28:112207:37, 29:28:112207:2081, 29:28:112207:1561. 1 этап строительства" от 24.02.2022 № 29-2-1-3-010111-2022

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: Многоэтажный жилой дом.

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

Архангельская область, Город Северодвинск, земельные участки с кадастровыми номерами 29:28:112207:37, 29:28:112207:2081, 29:28:112207:1561.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

Площадь земельных участков (суммарная)	кв.м	16700
Площадь земельного участка 29:28:112207:37	кв.м	14271
Площадь земельного участка 29:28:112207:2081	кв.м	1914
Площадь земельного участка 29:28:112207:1561	кв.м	515
Площадь застройки	кв.м	1980,42
Площадь здания	кв.м	17277,42
Площадь нежилых помещений (кладовые)	кв.м	590,35
Площадь квартир	кв.м	11253,68
Количество помещений	шт.	462
Количество нежилых помещений (кладовые)	шт.	178
Количество квартир	шт.	284
Количество этажей	эт.	10
Количество подземных этажей	эт.	1
Высота	м	32,47
Строительный объем	куб.м	56294,16
Строительный объем подземной части	куб.м	5129,91

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: ПА
 Геологические условия: П
 Ветровой район: П
 Снеговой район: IV
 Сейсмическая активность (баллов): 6, 7
 Техногенные условия – отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРИКОН И КО"

ОГРН: 1052901001240

ИНН: 2901131563

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ГАЙДАРА, ДОМ 55/КОРПУС 2, ОФИС 4

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 23.08.2021 № б/н, ООО "Арикон и Ко"

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 20.09.2021 № РФ-29-2-07-0-00-2021-2327, Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска
2. Градостроительный план земельного участка от 23.09.2021 № РФ-29-2-07-0-00-2021-2328, Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска
3. Градостроительный план земельного участка от 23.09.2021 № РФ-29-2-07-0-00-2021-2329, Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска

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

1. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 07.02.2022 № 01-03/83, СМУП ЖКХ "ГОРВИК"
2. Технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям водопровода и хозяйственно-бытовой канализации от 03.02.2022 № 580-23/74, АО «ЦС «Звездочка»
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 18.02.2022 № 36-146/02, ООО «АСЭП»
4. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 27.01.2022 № ТУ 2202-0003-22, ПАО «ТГК-2»
5. Технические условия на присоединение к сети связи от 28.02.2022 № 0201/05/875/22, ПАО «Ростелеком»

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

29:28:112207:2081, 29:28:112207:37, 29:28:112207:1561

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МИР"

ОГРН: 1212900004020

ИНН: 2902088977

КПП: 290201001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, Г. Северодвинск, УЛ. ЛОМОНОСОВА, Д. 85/К. 1, ОФИС 7

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРДПРОЕКТ"

ОГРН: 1142901013628

ИНН: 2901253770

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, ПРОСПЕКТ ТРОИЦКИЙ, 94, ОФИС 29

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 222.2021-2-ПЗУ.pdf.sig	sig	4cc30b51	Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 222.2021-2-ПЗУ.pdf	pdf	0cee4fc1	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 222.2021-2-ПЗУ.pdf.sig	sig	ce140c9c	Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 222.2021-2-ПЗУ.pdf	pdf	651240e3	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 222.2021-2-АР.pdf.sig	sig	03b23500	Архитектурные решения
	Раздел ПД №3 222.2021-2-АР.pdf	pdf	0d303926	

Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 222.2021-2-КР.pdf.sig	sig	515920e6	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 222.2021-2-КР.pdf	pdf	a5a0397f	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Подраздел ПД №5.1 222.2021-2-ИОС1.pdf.sig	sig	c7d255e9	Система электроснабжения
	Подраздел ПД №5.1 222.2021-2-ИОС1.pdf	pdf	20a7e6b3	
Система водоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.2. 222.2021-2-ИОС2.pdf.sig	sig	a04ba809	Система водоснабжения
	Подраздел ПД №5.2. 222.2021-2-ИОС2.pdf	pdf	3406eeb2	
Система водоотведения				
1	Подраздел ПД №5.3 222.2021-2-ИОС3.pdf.sig	sig	a02fd54c	Система водоотведения
	Подраздел ПД №5.3 222.2021-2-ИОС3.pdf	pdf	1723a67f	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Подраздел ПД №5.4 222.2021-2-ИОС4.pdf.sig	sig	e3e271c2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Подраздел ПД №5.4 222.2021-2-ИОС4.pdf	pdf	1e6c8fea	
Сети связи				
1	Подраздел ПД №5.5 222.2021-2-ИОС5.pdf.sig	sig	d3df0f4b	Сети связи
	Подраздел ПД №5.5 222.2021-2-ИОС5.pdf	pdf	7379fcdc	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 222.2021-2-ПОС.pdf	pdf	f2084981	Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 222.2021-2-ПОС.pdf.sig	sig	ba75fdb6	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 222.2021-2-ООС.pdf.sig	sig	006909ab	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 222.2021-2-ООС.pdf	pdf	c97014ef	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 222.2021-2-ПБ.pdf.sig	sig	10639489	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 222.2021-2-ПБ.pdf	pdf	08556708	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 222.2021-2-ОДИ.pdf.sig	sig	49c5f08b	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 222.2021-2-ОДИ.pdf	pdf	e6ef72b5	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10-1 222.2021-2-ЭЭ.pdf.sig	sig	a2a7982f	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10-1 222.2021-2-ЭЭ.pdf	pdf	6b86eb91	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Подраздел ПД №12-3 222.2021-2-СП.pdf	pdf	e950fcc7	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
	Подраздел ПД №12-1 222.2021-2-НПКР.pdf.sig	sig	016c9ac8	
	Подраздел ПД №12-1 222.2021-2-НПКР.pdf	pdf	4781e1a8	
	Подраздел ПД №12-3 222.2021-2-СП.pdf.sig	sig	c18c5274	
	Подраздел ПД №12-2 222.2021-2-ТБЭ.pdf.sig	sig	7203b494	
	Подраздел ПД №12-2 222.2021-2-ТБЭ.pdf	pdf	c11e739b	

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел «Пояснительная записка».

В пояснительной записке содержатся:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- описание принятых технических и иных решений;
- пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации;
- подтверждение проектной организации о том, что, проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям технических регламентов, экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

Земельный участок, определенный для разработки проекта строительства Жилого комплекса расположен в г. Северодвинск, в территориальной зоне «ДЖ (Я)» Деловая и жилая зона о. Ягры. Градостроительный квартал 207. Земельный участок состоит из трёх смежных земельных участков с кадастровыми номерами 29:28:112207:37, 29:28:112207:2081, 29:28:112207:1561 суммарной площадью 16700 кв.м. Участок прямоугольной формы.

Въезд на участок со стороны ул.Мира.

Участок, отведенный для размещения жилого комплекса, примыкает:

- с северо-восточной стороны – парковая зона;
- с северо-западной стороны - общежитие 5 этажей по ул. Дзержинского;
- с юго-западной - общежитие 5 этажей по ул. Макаренко и ТП;
- с юго-восточной – внутриквартальный проезд от ул. Макаренко и участок ГРУ.

По участку проходят транзитные действующие коммуникации – газ низкого давления. Охранная зона газопровода 2 метра по обе стороны.

Строительство предусмотрено в два этапа.

1 этап – жилой дом с помещениями общественного назначения и основная часть гостевых парковок и часть площадок различного назначения.

2 этап – жилой дом и основная часть благоустройства двора и гостевые парковки.

Настоящим проектом рассматривается 2 этап строительства.

Вертикальная планировка осуществляется при сохранении естественного рельефа, обеспечения отвода воды с поверхности участка, а также с увязкой отметок с окружающей территорией. Характерные отметки поверхности грунта +3,500 - +2,940. Естественный рельеф местности ровный. Планировочные отметки поверхности земли приняты на основе материалов съемки, в увязке с отметками капитальной застройки и отметок улиц.

Отметка ноля многоквартирного жилого дома принята +4,890.

Система высот Балтийская 1967 г. Система координат - местная. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей.

Вертикальная планировка предусматривает использование существующего рельефа участка, без завоза дополнительного грунта для организации рельефа.

Организация рельефа площадки решена исходя из условий полного отвода воды с поверхности покрытия проездов и тротуаров и минимума земляных работ, в соответствии с типом дорожных покрытий и проектируемого рельефа. Отвод дождевых и талых вод с поверхности дорог и тротуаров в уровне основной поверхности земли через дождеприёмные колодцы, с подключением к системе ливневой канализации.

Благоустройство и озеленение 2 этапа отведённой территории включает:

- устройство дворового проезда и парковок для временного хранения автомобилей;
- устройство пешеходных тротуаров;
- устройство ливневой канализации;
- размещение многофункциональной площадки на территории двора с площадками для игр детей, спортивных площадок, площадок для отдыха взрослых;
- освещение территории;
- оборудование благоустраиваемой территории переносными изделиями малых форм;
- озеленение.

Проектом благоустройства прилегающей территории предусматривается покрытие проектируемых проездов из асфальтобетона. Пешеходные тротуары запроектированы из мелкоштучной тротуарной плитки. Покрытие детских и спортивных площадок песчано-гравийное. В местах примыкания тротуаров к проездам оборудуются специальные съезды для детских колясок и маломобильных групп населения.

Благоустраиваемая территория оборудуется игровыми элементами, скамьями урнами, ограждениями площадок. Площадки общего пользования, размещаемые на дворовой территории будут разработаны по индивидуальному дизайн проекту.

Придомовая территория освещается уличными фонарями. На дворовой территории предусматривается освещение светильниками на опоре и по фасаду здания.

Проектом озеленения предусматривается устройство газонов с посевом многолетних трав, высадка деревьев, кустарника. Толщина почвенно-растительного слоя должна быть не менее 20см. Местоположение деревьев и кустов определено в соответствии с инженерными коммуникациями и дизайн проектом.

После завершения строительных работ все существующие элементы благоустройства, нарушенные в процессе производства строительно-монтажных работ, должны быть восстановлены.

Требуемое количество открытых гостевых стоянок в жилой застройке в пешеходной доступности 800 м определяется исходя из РГНП г. Северодвинска: 350 машин на 1000 жителей. Требуемое количество машино-мест для жителей 1 и 2 этапов (с учетом гостевых парковок для общественных помещений 1 этапа) составит 188.

В соответствии с СП 59.13330.2020, п. 5.2.1 проектом предусмотрено 19 парковочных мест для транспорта МГН, что составляет не менее 10% от расчетного числа машино-мест. Из них 8 машино-мест увеличенного размера предназначены для транспорта инвалидов-колясочников.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Архитектурные решения».

Здание П-образной формы в плане в осях, размерами 92,80х29,50 м в осях 1-43/А-ГГ и высотой от проектной отметки земли до парапета 32,47 м, ширина жилой части 15,40 в осях Н-ГГ.

Количество надземных этажей – 9.

На всех этажах размещаются жилые помещения (квартиры). Высота помещений 1-8 этажей 3,0 м (2,74 м в свету), высота 9 этажа в свету – 3,04 м.

Входные группы запроектированы сквозными.

Под всем зданием на отм. -3,100 запроектирован подвал высотой 2,7 м в чистоте, предназначенный для размещения внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов, инженерных коммуникаций и технических помещений (электрощитовые, узел управления, насосная, кладовая уборочного инвентаря).

Вертикальная связь между этажами обеспечивается лестничной клеткой типа Л1 и пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг. Жилая часть дома разделена на три секции.

В каждой секции вход в лифт осуществляется с отметки входа, что обеспечивает беспрепятственный доступ для всех категорий граждан на все этажи непосредственно.

Кровля плоская, с организованным внутренним водостоком. Выходы на кровлю предусмотрены непосредственно из лестничных клеток 1 и 3 секции. Балконы и лоджии остекленные.

Витражные системы применены при устройстве ограждающих конструкций балконов и лоджий, входных узлов и лестничных клеток. За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,890.

Объемно-пространственная композиция жилого дома продиктована сложной «П»-образной формой здания в плане.

Фасады выполнены лаконично, таким образом, здание органично вписывается в окружающую застройку. Монотонность кирпичных стен и протяженность фасадов разбивается гармоничной игрой цветowych пятен 3-х оттенков (белый, графитовый, красный). Значительный объем витражей, остекленных балконов и лоджий придают легкость зданию. Тонированные переплеты дополняют цветовое решение жилого комплекса. Благодаря одновременному наличию и балконов, и лоджий, здание ощущается более фактурным. Главным фасадом можно выделить фасад 43-1, обращенный на северо-восток. Фасады выглядят геометрично, с вертикальным и горизонтальным делением. Горизонтально фасады поделены на три цвета кирпича по уровням: 1 этаж – коричневый, 2-8 этажи – красный, 9 этаж – белый. Вертикальное деление выполняется за счет окон, использования композитных материалов и витражного остекления балконов и лоджий. Дворовой фасад (1-43), обращенный на юго-запад выполнен с акцентом на центральную часть. Фасад выделяется сплошным витражным остеклением, которое по краям симметрично обрамляется кирпичными торцами.

Кровля плоская с выступающими над ней объемами выходов на кровлю и вентиляционных шахт.

В проектируемом жилом комплексе отделка помещений предполагается в местах общего пользования жилой части: входные узлы, коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки, колясочные, помещение уборочного инвентаря, а также в технических помещениях согласно ведомости отделки. Стены входных узлов, лестничных клеток, коридоров, лифтовых холлов, колясочных оштукатуриваются и окрашиваются вододисперсионной краской, полы - должны быть покрыты керамической плиткой. Отделка стен и пола помещения уборочного инвентаря - керамическая плитка. Стены технических помещений, обслуживающих здание (электрощитовые, тепловые пункты, насосные) окрасить известковой краской; полы – бетонные.

Проектом предусмотрена предчистовая отделка помещений квартир – подготовка стен под покраску/поклейку обоями, обеспыливающая грунтовка потолков. Установку дверей и зашивку ниш в квартире выполняет собственник квартиры. Чистовое покрытие полов в квартирах выполняют собственники помещений.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие доступность и безопасность территории и входов в здания и помещения жилого комплекса для инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН):

- пешеходные и транспортные пути на территории комплекса запроектированы с учетом непрерывности движения и увязаны с внешними коммуникациями;
- внутриворонные пешеходные дорожки и тротуары для МГН запроектированы шириной от 2,0 м. На пересечениях тротуаров и пешеходных зон с проездами предусматривается устройство пандусов на участках перепадов высот;
- на благоустраиваемой территории запроектированы специализированные (расширенные) места для инвалидов группы М4 в соответствии с п. 5.2.1 СП 59.13330.2020 – не менее 8;
- входы в жилую часть здания запроектированы с уровня тротуара (без крылец);
- коммуникационные пути внутри зданий (габариты тамбуров, ширина дверей и коридоров) обеспечивают безопасность передвижения и эвакуации инвалидов-колясочников с учетом разворота, а также других маломобильных групп населения;
- на пути движения МГН по улицам и к общественному транспорту труднопреодолимых препятствий не встречается; - предусмотрена возможность доступа МГН на жилые этажи здания при помощи лифтов;

В соответствии с «Заданием на проектирование» и с п. 4.10 СП 54.13330.2022 специальных квартир для МГН категории мобильности М2...М4 обоснованно не предусматривается.

Системы жизнеобеспечения и инженерного оборудования зданий, облегчающие всем категориям обслуживаемых пользование зданиями и помещениями: лифты (ГОСТ 5746- 2015), системы пожарной безопасности, устройства связи и сигнализации запроектированы с учетом требований по безопасности посетителей, относящихся к МГН.

Ограждения, поручни, стойки и другие опорные устройства должны быть выполнены в соответствии с нормативной документацией.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический подрайон – ПА.

Конструктивная схема – смешанная (каркасно-стеновая), с монолитными железобетонными стенами и пилонами, на которые опираются монолитные перекрытия.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается наличием диафрагм жесткости – вертикальных и горизонтальных: ядрами жесткости лестничной клетки, продольных и поперечных монолитных стен и пилонов, монолитных перекрытий.

Фундамент здания – ростверки свайные монолитные ленточные, совмещенные с монолитной плитой пола из тяжелого бетона класса В25, морозостойкостью F150 и водонепроницаемостью W8. Для армирования фундамента используется арматура класса А500С. Сваи забивные из тяжелого бетона класса В25 по серии 1.011.1-10, вып. 2, предварительно приняты сваи длиной 19 и 20 м. Под монолитный ростверк выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Монолитные стены техподполья из тяжелого бетона класс В25, морозостойкостью F150 и водонепроницаемостью W8. Теплоизоляция стен технических помещений в техподполье выполняется плитами из экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС по наружным поверхностям.

Основанием для пола технических помещений служит монолитная железобетонная плита толщиной 180мм из тяжелого бетона класса В25. Для защиты от капиллярной влаги стен подземной части применяется добавка для бетона Пенетрон Адмикс. Для герметизации и гидроизоляции горизонтальных и вертикальных рабочих и конструктивных швов в подземных бетонных конструкциях устанавливаются гидрошпонки. Заполнение деформационных швов в поперечных стенах – эструдированный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС толщ. 30-50 мм.

Несущий каркас здания состоит из трех основных монолитных железобетонных элементов: пилонов, стен и перекрытий, жёсткое сопряжение которых обеспечивает пространственную неизменяемость здания. Перекрытия жилого дома – монолитные железобетонные толщиной 180 мм, из тяжелого бетона класса В25. Для армирования перекрытия используется арматура А500С. Монолитное перекрытие армируется двумя сетками с рабочей арматурой в двух направлениях. Поперечное армирование выполняется арматурными каркасами. По контуру перекрытия расположены обрамляющие П-образные стержни с шагом 200 мм.

Стены и пилоны – монолитные железобетонные, толщиной 160 мм (200мм для техподполья), из тяжелого бетона класса В25

Наружные несущие стены вне балконов 1, 2 и 3-й секций – блоки из ячеистого бетона D400 толщиной 400 мм, поэтажно-опираемых на перекрытия с облицовкой лицевым пустотелым керамическим кирпичом. Наружные несущие железобетонные пилоны вне балконов толщиной 160 мм по слою утеплителя снаружи также облицованы лицевым пустотелым керамическим кирпичом ($\gamma=1400$ кг/м³ на цементно-песчаном растворе) толщиной 120мм, поэтажно-опираемым на консоли перекрытия. Наружные несущие стены за остекленными стенами – блок газобетонный D500 толщиной 200 мм с утеплителем ROCKWOOL "Пластербаттс" толщиной 180 мм и тонкослойной декоративной штукатуркой.

Ж/б цоколь снаружи покрыт обмазочной гидроизоляцией на 2 слоя, оштукатурен по металлической сетке и облицован керамогранитом. В монолитных железобетонных перекрытиях по периметру наружных стен выполнены термовкладыши с перфорацией 2:1 из плиты ПЕНОПЛЭКС СТЕНА толщиной 0,18м. Наружные стены подвала (ниже отм. 0,000) монолитные железобетонные толщиной 0,16 м с обмазочной гидроизоляцией снаружи битумной мастикой за два раза по тщательно выровненной поверхности.

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»

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

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

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

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

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

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

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

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов:

- до постановки на текущий ремонт – 2-3 лет;
- до постановки на капитальный ремонт – 15-20 лет.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Современное техническое обслуживание зданий представляет собой комплекс плановых мероприятий, реализация которых обеспечит поддержание всех элементов здания и его инженерных коммуникаций в рабочем состоянии. Каждый вид оборудования имеет свой предельный срок эксплуатации, и поэтому необходимо проводить его замену или модернизацию до того момента, когда появятся сбои в работе или ухудшение рабочих характеристик. Для этого составляются текущие и долгосрочные планы.

Текущие планы по техническому обслуживанию зданий включают конкретные мероприятия.

К ним относятся: ежедневный или еженедельный осмотр элементов коммуникационных систем (проведение замеров рабочих показателей), планово-предупредительные и регламентные работы (проводятся периодически – но не реже, чем раз в квартал), текущий ремонт (должен обеспечить уменьшение физического износа оборудования и восстановление оптимальных эксплуатационных характеристик всех составляющих коммуникационных сетей). Кроме того, необходимо выполнять все законодательные нормативные мероприятия эксплуатации зданий и вести техническую документацию.

Объектами профилактических и ремонтных работ при комплексном техническом обслуживании зданий являются системы теплоснабжения, водоснабжения и канализации,

электрические сети, вентиляция и кондиционирование, слаботочные системы, строительные конструкции (крыша, фасады, оконные и дверные проемы, внутренняя и внешняя отделка).

В комплекс мероприятий по техническому обслуживанию зданий включаются работы по обеспечению безопасности людей: поддержание в исправном состоянии лифтов, противопожарных систем, а также организация уборки прилегающей территории.

В комплекс мероприятий по технической эксплуатации зданий входят: текущий плановый ремонт и наладка оборудования; непредвиденный текущий ремонт; капитальный плановый ремонт; выборочный (внеплановый) капитальный ремонт.

В совокупности перечисленные мероприятия составляют систему технического обслуживания и ремонта здания.

Техническое обслуживание здания проводится постоянно в течение всего периода эксплуатации.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общем осмотре обследуется все здание, включая все конструкции, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства. Общие технические осмотры, при которых уточняются объемы работ для включения в план текущего ремонта, проводятся два раза в год – весной и осенью.

При частичном осмотре обследованию подвергаются отдельные конструкции или виды оборудования. При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр, по прочим неисправностям составляется акт на месте с указанием сроков выполнения работ. В ходе осмотра на месте принимаются меры по устранению обнаруженных неисправностей или повреждений, которые должны быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Эксплуатационная организация в месячный срок по итогам осеннего осмотра должна:

- составить планы текущего ремонта на следующий год;
- определить объекты и элементы здания, требующие капитального ремонта;
- проверить готовность каждого здания к эксплуатации в зимних условиях.

По итогам проведения весеннего осмотра эксплуатационная организация должна уточнить перечень ремонтных работ, необходимых для подготовки зданий и инженерных систем к эксплуатации в зимний период, и их объемы.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома 2 этапа предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4кВ-2х630 кВА.

Наружные сети электроснабжения и строительство БКТП осуществляются по отдельному проекту и не рассматриваются настоящим заключением.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, лифт, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Максимальная электрическая мощность составляет 230 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное).

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита жилого дома не требуется согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87*.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Водоснабжение здания осуществляется от существующей городской сети водопровода, находящейся в ведении АО «ЦС «Звездочка» г.Северодвинска.

Согласно выданным АО «ЦС «Звездочка» ТУ на водоснабжение, ввод водопровода предусмотрен от кольцевой сети Ø150 мм из чугунных труб, проложенной по ул. Мира.

Здание снабжается водой по вводу из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Точкой подключения служит существующий колодец, установленный на существующей сети. В точке подключения в существующем колодце предусмотреть отключающую задвижку в сторону жилого дома.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от существующих двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода Ø150 мм по ул.Мира. Расположение пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части объекта минимум от 2-х с радиусом действия не более 200 метров и обеспечивает прокладку пожарных рукавных линий по дорогам с твёрдым покрытием.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов с помощью автонасосов, установленных на пожарных машинах. Максимальный напор у пожарного насоса 100 м.

Запроектированы следующие внутренние раздельные системы водоснабжения:

- хозяйственно - питьевой водопровод жилого дома (В1)
- водопровод горячей воды и циркуляционный водопровод жилого дома (Т3,Т4)

Схема системы хозяйственно-питьевого водопровода – однозонная, тупиковая, с нижней разводкой магистралей. Магистральная сеть водоснабжения жилого дома проложена под потолком подвала с разводкой к стоякам, проходящие в сантехнических узлах.

На ответвлении от стояка предусматривается запорная и регулирующая арматура. У оснований стояков предусматривается установка спускных кранов

В каждой квартире проектом предусматривается установка внутриквартирных противопожарных устройств типа «КПК-ПУЛЬС», используемый в качестве средства первичного внутриквартирного пожаротушения.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет 51,12 м³/сут.

Фактический напор в сети: 28,0 м.

Для поддержания требуемого напора в сети холодного водопровода жилого дома, в подвале в помещении насосной установлены насосные станции.

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома составляет 61,00м. Для создания требуемого напора в сети В1 в помещении насосной на отм.-3,100 установлена автоматическая насосная установка с насосами (2 рабочих, 1 резервный).

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод жилой секции монтируется из полипропиленовых труб PN 25 с армирующим слоем по ГОСТ 32415-2013. На магистральных трубопроводах и стояках следует предусматривать компенсацию линейных температурных удлинений.

Подводки к приборам в сантехнических узлах из полипропиленовых труб по ТУ 2248-006-41989945-98.

Стояки и разводящие магистральные сети в подвале жилого дома проложить в теплоизоляции.

Качество воды в сети соответствует СанПиН. На вводе перед водомерным узлом предусмотрен фильтр механической очистки от взвесей.

Для учета расхода холодной воды жилого дома на вводе в помещении насосной установлен водомерный узел с обводной линией Ø100 мм, марка водосчетчика «Пульсар М» Ø50 с выходами: RS485 радио и импульсным выходом.

Для учета горячей воды жилого дома в узле управления жилого дома установлен водосчётчик «Пульсар М» Ø40 мм с выходами: RS485 радио и импульсным выходом.

Для учета циркуляционной воды установлен счетчик «Пульсар М» Ø25 мм с выходами: RS485 радио и импульсным выходом.

Для индивидуального учета холодной и горячей воды в каждой квартире предусмотрены квартирные счетчики «Пульсар» универсальный с радиовыходом. На этажах с 1-го по 6 этажи перед счетчиками предусмотрены регуляторы давления КФРД.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованно от водонагревателя, расположенного в ИТП. Питание водой системы горячего водоснабжения жилой части осуществляется от системы холодного водоснабжения.

Запроектирована однозонная система горячего водоснабжения жилого сектора с нижней разводкой. Магистральная сеть горячего водоснабжения жилого дома проложена под потолком подвала с разводкой к стоякам, проходящим в сантехнических узлах.

Под потолком верхнего этажа в каждом санузле жилого дома предусматриваются кольцующие перемычки с циркуляционным стояком, с присоединением каждого циркуляционного кольца к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

В верхних точках сетей предусматриваются мероприятия по удалению воздуха из трубопроводов (воздухоотводчики). Для гидравлической регулировки системы горячего водоснабжения на циркуляционных стояках предусмотрены балансирующие капаны.

На ответвлении от стояка предусматривается запорная и регулирующая арматура. У оснований стояков предусматривается установка спускных кранов.

Магистральные трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения прокладываются из полипропиленовых труб PN25 с армирующим слоем по ГОСТ 32415-2013. На магистральных трубопроводах и стояках следует предусматривать компенсацию линейных температурных удлинений Магистральная сеть, стояки и разводящие сети теплоизолируются.

Расход горячей воды по жилой секции составляет 19,88 м³/сут.

Канализация

Водоотведение с объекта осуществляется присоединением к городской самотечной канализации Ø400 мм в существующий колодец. Предусмотрен ремонт колодца присоединения (отремонтировать лотки, выполнить затирку швов и внутренних поверхностей цементным раствором, заделку отверстий для пропуска труб с устройством снаружи бетонного упора, замену стальных скоб, выполнить гидроизоляцию наружных поверхностей).

Настоящим проектом приняты следующие сети канализации:

- бытовая канализация,
- дождевая канализация.

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 51,12 м³/сут.

Для запланированных и аварийных стоков с пола насосной станции и теплового пункта предусмотрены приемки, оборудованные погружными насосами. Стоки под напором поступают в самотечную дождевую канализацию жилого дома.

Стояки бытовой канализации жилой секции опускаются в подвал и присоединяются к общему собирающему коллектору с присоединением к наружному выпуску.

Санитарные приборы в помещении уборочного инвентаря, находящиеся в подвале, необходимо присоединить к отдельному выпуску канализации и установкой на нем затвора с электрическим приводом, управляемым

автоматически по сигналу датчика, устанавливаемого на трубопроводе в канализуемом подвале, и подаче аварийного сигнала в дежурное помещение.

Магистральные внутренние сети и стояки бытовой канализации прокладываются из полипропиленовых труб («Политек») Ø110-160мм по ГОСТ 322414-2013.

В междуэтажных перекрытиях предусмотреть противопожарные муфты. При прохождении канализационных сетей из полипропиленовых труб Ø110-160 мм через железобетонные перекрытия и стены на них устанавливаются противопожарные муфты длиной 60мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом на основе полимерного материала с минеральным наполнителем толщиной 10мм, отвечающим требованиям ТУ 285-027-1327785-04-ЗАО "УНИХИМТЕК".

Предусмотрена объединение группы стояков единой вытяжной частью. Группа стояков собирается к сборному вентиляционному трубопроводу, проходящему по коридору под потолком верхнего этажа. Вытяжная часть выводится через кровлю здания на высоту 0,2 м.

Сеть бытовой канализации помещения уборочного инвентаря вентилируется через вакуумный клапан.

Материал труб для подводки воды к санитарно-техническим приборам и оборудованию выбирает собственник квартиры.

Наружная самотечная сеть канализации запроектирована из полимерных труб со структурированной стенкой. Труба из полиэтилена PE Ø160-200мм SN8 по ГОСТ 54475-2011. На сети установлены железобетонные колодцы. Колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 Ø1,0-1,5м в соответствии с ТП 902-09-22.84.

Сбор поверхностных ливневых стоков с территории осуществляется через дождеприемники. Внутренний водосток обеспечивает отвод дождевых и талых вод с кровли через водоприемные воронки с электрообогревом.

Расход дождевых стоков с объекта составляет 12,42 л/с.

Сброс дождевых стоков осуществляется присоединением к городской дождевой канализации Ø300-400 мм по ул. Мира в существующие колодцы. Предусмотреть ремонт существующих колодцев в месте присоединения проектируемого дождевого коллектора.

Внутренние сети дождевой канализации прокладываются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

В междуэтажных перекрытиях предусмотреть противопожарные муфты.

Наружная самотечная сеть дождевой канализации запроектирована из канализационных труб НПВХ SN8 Ø200 мм SN8 по ТУ 2248-057-72311668-2007. На сети установлены железобетонные колодцы. Колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-90 Ø1-1,5 м в соответствии с ТП 902-09-22.84.

Для защиты от грунтовых вод подвала запроектирован пристенный дренаж.

Дренаж трубчатого типа из перфорированных труб из высокомолекулярного полиэтилена по ТУ 2248-004-73011750-2007. Труба ПЕРФОКОР-II Ø160 мм SN8 с двумя слоями фильтрующей обсыпки из рыхлого сортированного материала – песка, щебня.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источник теплоснабжения системы отопления – Северодвинская ТЭЦ-1.

Точка подключения – тепловая камера ТК-2/207- на тепловых сетях ПАО» ТГК-2».

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Теплоснабжение проектируемого здания осуществляется от индивидуального теплового пункта, расположенного в подвальном этаже.

Расчетные параметры воды в тепловых сетях 115-70°С.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами 80-60°С.

Проектом предусмотрена подземная прокладка теплосети в непроходных железобетонных каналах; в подвальном этаже здания предусмотрено пространство для прокладки инженерных коммуникаций.

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;
- противодымная вентиляция.

Отопление жилого здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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 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;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации.

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

Проектом разработаны мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности жилого дома с учетом архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений.

Здание П-образной формы в плане, размерами 92,8 x 29,5 м в осях 1-43/А-ГГ и высотой от проектной отметки земли до парапета 32,47 м, 15,40 в осях Н-ГГ.

Количество надземных этажей – 9. На всех этажах размещаются жилые помещения (квартиры). Высота жилых этажей 3,0 м, высота 9 этажа в свету – 3,04 м. Входные группы запроектированы сквозными, по длинным сторонам здания. Под всем зданием на отм. -3,100 запроектирован подвальный этаж, предназначенный для размещения внутриквартирных кладовых, прокладки инженерных сетей, технических помещений (узел управления, насосная, электрощитовые). Вертикальная связь между этажами обеспечивается лестничной клеткой типа Л1 (классификация лестничных клеток согласно статье 40 ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») и пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг.

Жилая часть дома разделена на три секции. В каждой секции вход в лифт осуществляется с отметки входа, что обеспечивают беспрепятственный доступ для всех категорий граждан на все этажи непосредственно. Кровля плоская, совмещенная, с организованным внутренним водостоком, с уклоном 1,5%. Выходы на кровлю предусмотрены непосредственно из лестничных клеток.

Балконы и лоджии остекленные. Витражные системы применены при устройстве ограждающих конструкций входных узлов и лестничных клеток. За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 4,89 по генплану.

Планировка жилых помещений разработана с учётом пожеланий Заказчика и оптимального внутреннего зонирования, представляет собой квартиры с удовлетворительными условиями инсоляции, проветривания и освещения дневным светом. Планы этажей типовые.

Оборудование и материалы, принятые в проектной документации, могут быть заменены на оборудование и материалы других марок с аналогичными основными техническими характеристиками.

Основными потребителями энергоресурсов в здании являются приборы отопления, система вентиляции, сантехнические приборы и специализированная техника и оборудование.

Основные потребители электроэнергии:

- розетки бытового назначения;
- эл. освещение;
- вентиляция;

Проектными решениями учтены требования нормативных документов по обеспечению соответствия зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Здание удовлетворяет требованиям к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, включающих:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;
- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам, к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям, а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, так и в процессе их эксплуатации;
- иные установленные требования энергетической эффективности;

Класс энергетической эффективности жилого здания — очень высокий (А).

Рекомендуемые мероприятия, разрабатываемые субъектами РФ — экономическое стимулирование.

Проектом предусмотрены повышенные термические сопротивления ограждающих конструкций, отвечающие требованиям СНиП 23-02-2003 Актуализированная редакция, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», на основе

применения современных теплоизоляционных материалов и конструкций.

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций приведено в энергетическом паспорте здания.

Решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление – водяное от наружных тепловых сетей. Узлы учета тепловой энергии находятся в подвале в помещении ИТП.

Решения по водоснабжению и водоотведению

На сетях предусмотрены счетчики водопотребления.

Решения по электроснабжению

Узлы учета расхода электроэнергии приняты согласно ТУ. Это счетчик непосредственного включения активной электроэнергии трехфазный для общего потребления.

Перечисленные мероприятия соответствуют требованиям, предъявляемым к зданию по теплосбережению, энергетической эффективности и по оснащенности здания приборами учета.

С целью поддержания класса энергоэффективности, необходимо обеспечить работоспособное состояние в течении всего срока эксплуатации вышеперечисленного оборудования.

Санитарно-гигиенический показатель тепловой защиты здания, включающий температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций, а также температуру на внутренней поверхности конструкций выше температуры точки росы, также удовлетворяет требованиям норм.

В проектируемом здании, принято оптимальное количество оконных и дверных проемов в наружных стенах.

Уровень теплозащиты наружных ограждающих конструкций проектируемого здания, а также расчетный удельный расход тепловой энергии на его отопление соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий».

Энергетический паспорт проекта здания разработан в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) Тепловая защита зданий.

В разделе приведены:

- 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 объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, и существующих лимитах их потребления;

- 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 показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства;

- 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

- 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;

- 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, инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода;
- сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Подраздел выполнен на основании Технического задания, Технических условий на предоставление комплекса услуг связи от ПАО «Ростелеком» №0201/05/875/22 от 28.02.2022.

Предусмотрено устройство сетей телефонизации, интернета, телевидения и радиодиффракции. Телефонизация объекта предусматривается от городской телефонной сети (ГТС). Емкость присоединяемой сети выполняется из расчета 100% телефонизации. Телефонизация предусматривается - на 284 номера.

Предусматривается строительство 2-х отъёмной кабельной канализации от существующего колодца кабельной канализации ККС– 880 до ввода в телефонизируемое здание, устройство вводного узла для прокладки кабелей внутри здания.

Телефонизация проектируемого комплекса предусмотрена по технологии GPON (пассивные оптические сети).

Радиодиффракция проектируемого дома обеспечивается в сети абонентского доступа ПАО «Ростелеком» по технологии GPON (технология IPTV). Радиоканалы доступны для прослушивания на телевизионном приемнике абонента аналогично телевизионным каналам.

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (SetTopBox), включаемого в ONT по технологии Ethernet (к одному ONT возможно подключить до трех SetTopBox).

Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON. Интерфейс доступа в сеть Интернет - порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) оконечного устройства сети доступа по технологии GPON (ONT).

Блоки управления лифтов поставляются комплектно с лифтовым оборудованием.

3.1.2.8. В части организации строительства

Проект организации 2 этапа строительства разработан в соответствии с законами и техническими регламентами Российской Федерации, с учетом положений территориальных норм.

Проезд к данному объекту обеспечивается по городским улицам. Рабочие имеют возможность добраться до работы городским транспортом (автобусом).

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

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

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

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

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят башенный кран Лстр. 35м г/п -10 т КБМ-401-П (либо аналогичный).

Продолжительность строительства составляет 37 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 35 человек.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел разработан на основании договора, задания на проектирование, архитектурно-строительных решений.

Земельный участок, определенный для разработки проекта строительства Жилого комплекса расположен в г. Северодвинск, в территориальной зоне «ДЖ (Я)» Деловая и жилая зона о. Ягры.

По участку проходят транзитные действующие коммуникации – Газ. Охранная зона газопровода 2 метра по обе стороны.

Земельный участок, отведённый под размещение объекта, расположен вне границ водоохранных зон, прибрежно-защитных полос, ареалов обитания растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Архангельской области. Отведённый земельный участок под строительство не входит в границы существующих ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охраняемые зоны; в границы зарезервированных земель под создание ООПТ, а также отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы, отсутствуют месторождения полезных ископаемых под участком изысканий. На территории участка изысканий отсутствуют водозаборы (поверхностные, подземные) для хозяйственно-питьевого водоснабжения, особо опасные объекты.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для подобных объектов санитарно-защитная зона не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации объекта

Загрязнение воздушного бассейна происходит в период проведения строительного-монтажных работ от:

- грузового автотранспорта;
- дорожно-строительной техники;
- сварочного оборудования;
- транспортировки и выгрузки пылящих и строительных материалов – щебень, ПГС (хранение на участке строительства не предусмотрено).

На период строительства суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,269175 т/период.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ в период эксплуатации являются въезд и выезд автотранспорта на территорию автостоянок – ИЗА 6001.

На период эксплуатации объекта суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,06977 т/год.

Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды, оказываемая в период проведения строительных работ и период эксплуатации объекта

На стадии строительства поверхностный сток с территории данного объекта формируется за счет стока атмосферных выпадений (дождевые и талые воды). Отвод данного поверхностного стока с территории выполнен за счет уклона земельного участка.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф и водный объект не предусмотрен.

На строительной площадке предусмотрена установка мобильных туалетных кабин. Накопление сточных вод и осадка происходят в герметичной ёмкости биотуалета. Вывоз накопленных хозяйственно-бытовых стоков (жидкие нечистоты от биотуалетов) осуществляется по договору со специализированной организацией.

Сбор поверхностных ливневых стоков с территории осуществляется через дождеприемники.

В период эксплуатации проектируемые трубопроводы не являются источниками загрязнения поверхностных и подземных вод, так как стыки канализационных труб герметично зачеканиваются, что исключает попадание стоков в грунт.

Образование отходов и оценка воздействия на окружающую среду при образовании отходов

Общее количество отходов, образующихся на период строительства объекта, составляет 81,789 тонн/период.

В процессе эксплуатации образуется — 109,9 тонн/год.

Оценка шумового воздействия на период строительства и эксплуатации объекта

По результатам расчета на период проведения строительных работ в расчетных точках на территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, и спортивной площадке не выявлены превышения над нормативными значениями по эквивалентному и максимальному уровню звука.

Приведены перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Проект выполнен в соответствии с Градостроительными планами земельных участков и Заданием на проектирование, с учетом существующей ситуации на соседних земельных участках и отвечает требованиям Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектируемый многоэтажный жилой дом выполнен из монолитного железобетона. Степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Противопожарное расстояние между существующим зданием (II, С1) и проектируемым жилым домом (II, С0) установлено в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 не менее 8,0 метров, проектное решение 22 метра (до здания по ул. Дзержинского 4) и более.

Для наружного пожаротушения используются два существующих пожарных гидранта на кольцевой сети городского водоснабжения, расположенные в радиусе до 200 метров. Расход воды на наружное пожаротушение по табл. 2 СП 8.13130.2020 составляет при строительном объеме 9-этажного жилого здания от 50 до 150 тыс.м³ – 25,0л/сек.

Подъезд пожарных автомобилей на территорию жилого комплекса обеспечивается с прилегающих улиц. Проектом предусмотрен подъезд пожарных автомобилей по вновь проектируемому внутриквартальному проезду шириной 6,0 метров с двух продольных сторон здания. Проезды для пожарных машин располагаются на расстоянии 5-8 метров от фасадов здания.

Ближайшая пожарная часть: Пожарно-спасательная часть № 7 по адресу: ул. Лесная, 48а - расстояние 8,0 километров, время прибытия 16 минут.

В соответствии с требованиями главы 18 Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», свода правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты» были приняты необходимые конструктивные и объёмно - планировочные проектные решения.

Пожарно-техническая характеристика проектируемого здания:

- степень огнестойкости здания - II (СП 2.13130.2020);
- класс конструктивной пожарной опасности - C0;
- класс пожарной опасности несущих и ограждающих строительных конструкций- K0;
- класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф1.3.

Здание П-образной формы в плане, размерами 92,80x29,50 м в осях 1-43/А-ГГ и высотой от проектной отметки земли до парапета 32,47 м.

Количество надземных этажей – 9. На всех этажах размещаются жилые помещения (квартиры). Высота помещений 1-8 этажей 3,0 м (2,74 м в свету), высота 9 этажа в свету – 3,04 м. Входные группы запроектированы сквозными, по длинным сторонам здания и с внутренней стороны в углах. Под всем зданием на отм. - 3,100 запроектирован подвал высотой 2,7 м в чистоте, предназначенный для размещения внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов, инженерных коммуникаций и технических помещений (электрощитовая, узел управления, насосная). Вертикальная связь между этажами обеспечивается лестничной клеткой типа Л1 и пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг.

В соответствии с положениями п. 6.1 СП 1.13130.2020, при наличии одного эвакуационного выхода с этажа, каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход в соответствии с пунктом 4.2.4., а именно глухой простенок размером не менее 1,2 метра от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Для организации доступа в жилое здание маломобильных групп населения предусмотрен вход с уровня тротуара. Заданием на проектирование квартиры для проживания МГН не предусмотрены.

Геометрические характеристики эвакуационных путей и выходов - ширина коридоров, размеры ступеней и ширина маршей, ширина и высота выходов в свету соответствуют требованиям главы 19 Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», свода правил СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Ширина горизонтальных участков путей эвакуации в проекте принята не менее 1,0 м в свету. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2,0 м.

Открывание дверей эвакуационных выходов предусмотрено по направлению выхода из здания.

Расстояние по коридору от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 25 м (табл. 3 СП 1.13130.2020). Ширина межквартирного коридора принята не менее 1,4м (п. 6.1.9 СП 1.13130.2020). Эвакуация предусмотрена через лестничные клетки типа Л1, с выходом непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц принята не менее 1,05 метра (п.6.1.16 СП 1.13130.2020).

В составе лестнично-лифтового узла каждой секции на всех этажах запроектирована пожаробезопасная зона 4-го типа, размещаемая на площадке лестничной клетки.

Согласно пункту 5.4.16 СП 2.13130.2020 в наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены открывающиеся изнутри без ключа окна. Устройства для открывания створок должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Системы противопожарной защиты многоэтажного жилого здания разработаны в соответствии с Федеральным законом «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ, и включает в себя:

- системы противодымной защиты,
- систему пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей при пожаре.

Для обеспечения эвакуации людей из здания при возникновении пожара предусмотрено устройство приточно-вытяжных систем противодымной вентиляции с механическим побуждением:

- вытяжная противодымная – из межквартирных коридоров в осях 3-10 и А-3;
- приточная противодымная – в межквартирные коридоры в осях 3-10 и А-3 и в тамбур-шлюзы в подвальном этаже.

Согласно СП 54.13330.2022 в каждой квартире проектом предусматривается установка внутриквартирных противопожарных устройств типа «КПК-ПУЛЬС», используемый в качестве средства первичного внутриквартирного

пожаротушения.

3.1.2.11. 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.

3.1.3. 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.

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, и требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Дата, на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации 09.01.2023 г.

V. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства «Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Северодвинск, земельные участки с кадастровыми номерами 29:28:112207:37, 29:28:112207:2081, 29:28:112207:1561. 2 этап строительства» соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

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

1) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2030

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

4) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

5) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

6) Ползиков Сергей Валерьевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-17-13397
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

7) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

8) 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

9) Зорина Елена Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-14-10002
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2027

10) Смирнов Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9156
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22AA104F000000021375
Владелец Игнатов Константин
Эдуардович
Действителен с 31.12.2021 по 31.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6
EC64E5
Владелец Смола Андрей Васильевич
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 186189C0046AF00B848463982
A3D24590
Владелец Ползиков Сергей Валерьевич
Действителен с 07.11.2022 по 07.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4872B050139AF34B642D616AA
8152AD7A
Владелец Гранит Анна Борисовна
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B50FE3002AAE5F8240FD6C75
0FEDC3A0
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 27.01.2022 по 27.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4773960070AEBD9342E8E3D07
A701240
Владелец Зорина Елена Владимировна
Действителен с 07.04.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 243860085AF17AB49E5AC4E4B
DBE9EA
Владелец Смирнов Игорь Александрович
Действителен с 09.01.2023 по 25.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

