



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

89-2-1-3-028242-2023

Дата присвоения номера: 26.05.2023 11:11:24
Дата утверждения заключения экспертизы 26.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО «НИЦ «Экспертиза»
Кочнев Сергей Владимирович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1144401002459

ИНН: 4401150113

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Ивановская область, ГОРОД ИВАНОВО, УЛИЦА САККО, ДОМ 39, ПОМЕЩЕНИЕ 1001А, КОМНАТА 10

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ "УРЕНГОЙСТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1038900745641

ИНН: 8904041887

КПП: 890401001

Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, ГОРОД НОВЫЙ УРЕНГОЙ, ПРОСПЕКТ ГУБКИНА, ДОМ 14А, ОФИС 401.2

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 11.08.2020 № RU-89-3-04-0-00-2020-0117, .
2. Градостроительный план земельного участка от 27.03.2023 № РФ-89-3-04-0-00-2023-0081, .
3. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 17.06.2021 № 65/21, АО «Уренгойгорэлектросеть»
4. Технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения (теплоснабжение, холодное водоснабжение, водоотведение) от 06.07.2021 № 892, АО «Управляющая коммунальная компания»
5. Технические условия от 14.04.2023 № 897, 898, выданные АО «Уренгойгорводоканал»
6. Продление срока действия технических условий №892 от 06.07.2021 от 06.09.2022 № 486, АО «Управляющая коммунальная компания»
7. Технические условия подключения к сетям теплоснабжения № от 28.02.2022 от 28.02.2022 № 496/726, АО «Уренгойтеплогенерация-1»
8. Технические условия на теплоснабжение по увеличению мощности от 19.09.2022 № 4231/1948, выданные АО «Уренгойтеплогенерация-1»
9. Технические условия подключения на предоставление комплекса услуг связи от 14.09.2022 № 01/05/102704/22, ПАО «Ростелеком»
10. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 27.03.2023 № 78, ООО «Регионтехсервис»
11. Программа инженерно-геодезических изысканий от 11.12.2020 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО СП «Северстройпроект» А.В. Ли, согласованная заказчиком – генеральным директором ООО «Т-ФасадСтройМонтаж» А.В. Ярмоченко
12. Программа инженерно-геологических изысканий от 11.12.2020 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО СП «Северстройпроект» А.В. Ли, согласованная заказчиком – генеральным директором ООО «Т-ФасадСтройМонтаж» А.В. Ярмоченко
13. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в мкр. Созидателей г. Новый Уренгой» от 27.09.2022 № б/н, утверждена исполнителем ООО НПФ «Трест Геопроектстрой» и согласована с заказчиком ООО ПКТИ «УСП»
14. Программа инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО НПФ «Трест Геопроектстрой» В. А. Крутиковым, согласованная заказчиком – директором ООО ПКТИ «УСП» Д. Р. Асановым
15. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10» (Приложение №1 к договору №07.04/2021/1-ПР от 07.04.2021) от 07.04.2021 № б/н, утвержденное застройщиком
16. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 6 файл(ов))
17. Проектная документация (16 документ(ов) - 25 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом

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

Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирные многоэтажные жилые дома

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	10
Количество этажей	эт.	10
Общая площадь здания	м2	4164,77
Общая площадь квартир (площадь лоджий с коэфф. 0,5)	м2	2767,67
Общая площадь офисов	м2	314,88
Количество квартир	шт.	45
Площадь застройки	м2	466,40
Строительный объем выше отм.0,000	м3	15624,00
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	1080,00
Площадь участка в границах ГПЗУ №RU89-3-04-0-00-2020-0117	м2	937,00
Площадь участка в границах ГПЗУ №РФ 89-3-04-0-00-2023-0081	м2	1968,00

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: ID

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ расположен в центральной части г. Иваново на застроенной территории с элементами благоустройства со спланированным рельефом и среднеразвитой сетью инженерно-подземных коммуникаций.

Климат района работ – умеренно-континентальный. Перепад высот не превышает 2,5 метра. Гидрографические объекты, опасные природные и техногенные процессы непосредственно на участке работ не выявлены.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Экспертиза результатов инженерно-геологических изысканий проведена в отношении:

- реконструкции здания, с размерами в плане 7,3х25,0 м. Ориентировочный тип фундамента – ленточный, глубиной заложения 2,0 м. Нагрузка на фундамент – 10 т/м. Глубина сжимаемой толщи 2,00 м. Сооружения относятся к нормальному (II) уровню ответственности. Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Инженер» в октябре 2021, на основании договора № 411/8-ив-21, заключенного с АО «Ивановореставрация» в соответствии с техническим заданием и программой работ на выполнение инженерно-геологических изысканий.

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Ивановская область, г. Иваново, ул. 10-ого Августа, д. 59.

Участок изысканий расположен в строительно-климатической зоне II-B, в соответствии со схемой климатического районирования для строительства СП 131.13330.2018. Участок изысканий характеризуется I категории сложности инженерно-геологических условий, в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах пологоволнистой задровой равнины периода московского оледенения. Рельеф поверхности плоский, характеризуется абсолютными отметками 123,80-124,70 м.

Геологический разрез участка работ, до глубины бурения 6,0 м, представлен среднечетвертичными водно-ледниковыми (f,lgQIIms) отложениями (пески). С поверхности четвертичные отложения перекрыты техногенными образованиями (tQIV) и почвенно-дерновые отложения (pdQIV).

На площадке изысканий, в возрастной последовательности, в соответствии с номенклатурой грунтов по ГОСТ 25100-2011, выделены стратиграфо-генетические комплексы (СГК), слои и инженерно-геологические элементы (ИГЭ) грунтов:

Современные почвенно-дерновые отложения (pdQIV)

Слой-(II) – почвенно-растительный слой, мощностью 0,20 м.

Современные техногенные отложения (tQIV)

ИГЭ-1 – Насыпной грунт: асфальт, песок средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого и мелкого, с включением строительного мусора, мощностью 1,00-1,30 м.

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения (f,lgQIIms)

ИГЭ-2.6 – Песок средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 4,60-4,80 м. Плотность грунта – 1,75 г/см³, коэффициент пористости – 0,66, удельное сопротивление – 1кПа, угол внутреннего трения – 32°, модуль деформации – 24 МПа.

Основанием существующего фундамента здания являются: пески средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения ИГЭ-2.6. Плотность грунта составляет 1,80-1,82 г/см². Грунты уплотнились.

Степень коррозионной агрессивности грунтов: по отношению к бетону марки W4-W20 – неагрессивная, к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивная; к углеродистой и низколегированной стали – средняя.

Гидрогеологические условия исследуемого участка, при глубине бурения до 6,0 м, характеризуются отсутствием подземных вод. На период изысканий, октябрь 2021, подземные воды скважинами не вскрыты.

Специфические грунты, согласно СП 11-105-97 (часть III), в пределах исследуемой площадки представлены техногенными насыпными грунтами ИГЭ-1. Насыпные грунты распространены повсеместно с поверхности, мощностью 1,00-1,30 м. Они представлены песками средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения с прослоями песка пылеватого и мелкого, с включением кусков асфальта и строительного мусора. Грунты находятся в зоне промерзания. По способу отсыпки относятся к отвалам грунтов естественного происхождения, без уплотнения, беспорядочно перемещенные, несслежавшиеся. Грунты сформировались в процессе планировки и строительства. Насыпные грунты характеризуются неоднородностью по составу, строению, неравномерной сжимаемостью, возможностью самоуплотнения при вибрационных воздействиях. Использовать в качестве естественного основания не рекомендуется.

Неблагоприятные геологические и инженерно-геологические процессы, согласно СП 11-105-97 (часть II), на участке проектируемого строительства и прилегающей территории не обнаружены.

По критериям карстопроявления, согласно СП 11-105-97 (часть II, табл. 5.1) площадка строительства относится к категории устойчивости – VI (провалообразование отсутствует).

На рассматриваемой территории, согласно картам ОСР-2015 для массового строительства, расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64, для средних грунтовых условий, составляет 5 баллов, ожидаемой на данной площади с вероятностью 10% , 5% и 1% (карты А, В,С).

По критериям типизации по подтопляемости, в соответствии СП 11-105-97 (часть II, приложение И), исследуемая территория относится к категории III-A – неподтопляемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин.

Из факторов, отрицательно влияющих на строительство и эксплуатацию сооружений, следует отнести промерзание пород и морозную пучинистость грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов и песков средней крупности – 1,73 м.

По степени морозной пучинистости грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по расчетным параметрам морозоопасности, пески относятся к непучинистым грунтам.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Рассматриваемая территория находится по адресу: г. Иваново, ул. 10-го Августа д. 59.

Участок изысканий для реконструкции рассматриваемого объекта не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального значения.

На участке реконструкции объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значений.

Земельный участок расположен в зоне с особыми условиями использования территории – зоне охраны объекта культурного наследия (зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия) в соответствии с решением исполнительного комитета Ивановского областного Совета народных депутатов от 04.05.1990 № 175.

Земельный участок полностью расположен в границах объекта культурного наследия – достопримечательного места местного (муниципального) значения «Кокуй и Покровская улицы» (Ивановская область, г. Иваново, ул. 10 Августа, 5, 7, 13, 13а, 17, 19, 21, 23, 29, 31, 31а, 33, 35, 37, 37а, 39, 41а литер Г, 59, 61, 71/5, 73/12, 77, 77а, 79/21, 2/4, 6, 10, 12, 16, 18/17, 30, 32, 34) в соответствии с распоряжением Правительства Ивановской области от 05.08.2014 №182-рп.

Земельный участок непосредственно связан с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия местного (муниципального) значения «Негорелая улица» (г. Иваново, Советская ул.).

Однако, согласно письму Комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия №0907-01-13 от 04.04.2023 года, выполнение раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия не требуется. Комитет считает возможным проведение работ по реконструкции объекта при условии обеспечения сохранности предмета охраны, а также соблюдения требований, установленных в соответствии с подпунктом 3 пункта 3 ст. 56.4 Закона №73-ФЗ. Согласования Комитета на проведение указанных работ в границах территории достопримечательного места не требуется.

В радиусе 1000 м от объекта проектирования отсутствуют источники подземного и поверхностного питьевого водоснабжения с водоотбором менее 500 м³/сут.

Участок изысканий не затрагивает границы 1-го, 2-го и 3-го поясов ЗСО подземных источников водоснабжения.

На участке реконструкции объекта, а также в радиусе 1000 м от объекта отсутствуют биотермические ямы, скотомогильники, в том числе сибирезвенные, а также санитарно-защитные зоны таких объектов.

В районе участка изысканий для реконструкции проектируемого объекта отсутствуют полигоны ТБО, несанкционированные свалки.

Территория реконструкции рассматриваемого объекта расположена за пределами границ водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов, а, следовательно, и рыбоохранной зоны.

Рассматриваемый участок проведения реконструкции объекта не попадает в границы санитарно-защитной зоны промышленных предприятий/письмо.

В соответствии со ст.25 Закона РФ «О недрах» при реконструкции объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах населенных пунктов, получение заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Следовательно, участок изысканий не затрагивает участок недр.

Согласно Градостроительного плана земельного участка № 37-2-02-0-00-2021-0492, земельный участок расположен в территориальной зоне многоэтажной жилой застройки Ж-3. Установлен градостроительный регламент. Один из условно разрешенных видов использования земельного участка по ПЗЗ – деловое управление (4.1) и магазины (4.4).

Согласно Приказу №599-11 «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Иваново (Южный)» от 23 июня 2020 года участок изысканий находится в III VI подзонах приаэродромной территории аэродрома Иваново (Южный) - ЗОУИТ37:00-6.307.

Участок изысканий не относится к землям лесного фонда.

Согласно данным Публичной кадастровой карты участок изысканий не затрагивает зон с особыми условиями использования территории. Участок изысканий не расположен на территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения.

В зоне проектируемого объекта мелиорированные земли и мелиоративные системы отсутствуют.

На участке изысканий водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

На территории участка изысканий отсутствуют объекты всемирного наследия и их охранные (буферные) зоны. Согласно интерактивной карте, ближайшие объекты всемирного наследия, расположенные к территории изысканий – «Исторический центр Ярославля» и «Белокаменные памятники Владимира и Суздаля».

Согласно «Перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации», утвержденного Распоряжением Правительства РФ от

08.05.2009 г № 631-р (с изменениями на 09.04.2022 г.) на территории участка изысканий отсутствуют территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, участок изысканий относится к категории III-A – неподтопляемый в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин (СП11-105-97, часть II).

Согласно данным Генерального плана г. Иваново участок изысканий не расположен в границах санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения и санитарных разрывов.

Согласно представленных материалов участок изысканий не лимитируется экологическими ограничениями использования территории.

По результатам лабораторных исследований, проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий, можно сделать следующие выводы:

Химические факторы экологического риска.

Почва:

- По суммарному показателю химического загрязнения (Zc) согласно табл. 4.5 СанПиН2.1.3685-21 грунты относятся к категории:

- Проба № 1 и № 2 – «допустимая» ($Zc < 16$).

- По содержанию химических загрязняющих веществ в почве согласно табл. 4.5. СанПиН2.1.3685-21 грунты с участка изыскания относятся:

- в пробах № 1 и № 2 к категории «допустимая».

- По содержанию нефтепродуктов в пробах № 1 - № 2 – «допустимый уровень загрязнения» согласно «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

- По содержанию бенз/а/пирена грунт согласно табл. 4.5 СанПиН2.1.3685-21 относится к категории:

- в пробах № 1 и № 2 к категории – «чистая».

Атмосферный воздух:

- концентрации приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК м.р. в соответствии с табл.1.1 СанПиН2.1.3685-21.

Качество атмосферного воздуха соответствует требованиям п.66, п.70 главы 3 СанПиН2.1.3684-21, табл.1.1 СанПиН2.1.3685-21.

Санитарно-эпидемиологические факторы экологического риска.

Почвы на территории участка по микробиологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям относятся к категории «чистая» и соответствуют требованиям табл.4.6 СанПиН2.1.3685-21.

Каких-либо мероприятий по дезинфекции не требуется.

Радиационные факторы экологического риска.

Мощность дозы гамма-излучения на всей обследованной территории соответствует нормативам радиационной безопасности.

На обследованной территории аномальных участков и участков радиоактивного загрязнения не выявлено.

Загрязнение радионуклидами отсутствует.

Площадка классифицируется как потенциально нерадоноопасная.

В соответствии с СанПиН2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) по ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений здания считается радонобезопасным.

При проведении работ по строительству объекта использовать строительные материалы, имеющие санитарно-эпидемиологический сертификат безопасности, при эксплуатации существующих зданий рекомендуется проведение замеров максимальной и эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона, регулярное проветривание помещений.

По радиационным факторам экологического риска обследованная территория соответствует требованиям НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010 г/см. протокол радиационного обследования объекта.

Физические факторы экологического риска.

Уровень шума:

Основным источником шума в рассматриваемом районе является поток автотранспорта, проезжающий по улицам города: ул. 10 Августа, ул. Марии Рябининой и др. В связи с этим наблюдается высокий уровень шума на территории участка изысканий/см. протокол измерения уровней шума.

Согласно СанПиН1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания» территории общественных зданий не нормируются.

Уровень электромагнитного излучения:

В существующих условиях уровень электромагнитного излучения на земельном участке не превышает ПДУ (предельно-допустимый уровень) согласно таб. 5.41 СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» /см. протокол измерения уровней ЭМП.

Участок изысканий, предназначенный для объекта «Реконструкция здания по ул. 10-го Августа д. 59 в г. Иваново» не имеет ограничений по химическим, санитарно-эпидемиологическим, радиационным, физическим факторам

экологического риска.

Рекомендации по использованию почво-грунтов:

1. Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям, геологический разрез участка изысканий до глубины 6,0 м представлен среднечетвертичными Флювиогляциальными (f,lgQIIms) отложениями (пески). С поверхности до глубины 0,2 м залегают современные почвенно-дерновые (pdQIV) и техногенные (tQIV) отложения мощностью 1,0-1,3 м.

В ходе полевых исследований и наблюдений, а также с учетом инженерно-геологических изысканий было отмечено следующее: почвенно-растительный слой на участке изысканий присутствует в скважинах № 2 и № 3 мощностью 0,2 м. Ниже залегают техногенные отложения, представленные насыпными грунтами (асфальт; песок красновато-коричневый, коричневый средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения с прослоями песка пылеватого и мелкого, с вкл. Строительного мусора) мощностью от 1,0-1,3 м.

В соответствии с требованиями ГОСТ17.4.3.02-2017 при производстве земляных работ, связанных с нарушением земель и их рекультивацией, необходимо установить требования к охране плодородного слоя почвы (снятие и его рациональное использование). Плодородный слой почв, используемый для землевания и биологической рекультивации земель, должен соответствовать требованиям ГОСТ17.5.3.05-84, ГОСТ17.5.3.06-85.

Согласно проведенному агрохимическому исследованию, снимаемый ПРС в местах его залегания до глубины 0,2 м при производстве работ по строительству проектируемого объекта пригоден для целей биологической рекультивации (в районе геологических скважин №2 и №3).

В районе геологической скважины № 1, где наблюдаются техногенные грунты, в соответствии с п. 4 ГОСТ17.5.3.06-85 норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливается, т.к. грунты не соответствуют п. 2.6 ГОСТ17.5.3.05-84, согласно которого плодородный слой почвы не должен содержать твердые предметы, камни, щебень, гальку, строительный мусор. Таким образом, снятие плодородного слоя в техногенных грунтах нецелесообразно, плодородный слой почвы в техногенных грунтах отсутствует.

В результате проведенного лабораторного исследования на химические, паразитологические, микробиологические и энтомологические показатели превышения допустимых норм СанПиН 2.1.3685-21 выявлено не было во всех пробах (как на глубине отбора 0,0-0,2 м, так и на глубине отбора 1,0 м). Таким образом, с учетом химического фактора экологического риска, почву исследуемого земельного участка можно использовать без ограничений под любые культуры растений.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИННОВАЦИОННЫЙ ИНЖИНИРИНГ"

ОГРН: 1171215000120

ИНН: 1215215671

КПП: 121501001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА ПАНФИЛОВА, ДОМ 39, КАБИНЕТ 406

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 объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10» (Приложение №1 к договору №07.04/2021/1-ПР от 07.04.2021) от 07.04.2021 № б/н, утвержденное застройщиком

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 11.08.2020 № RU-89-3-04-0-00-2020-0117, .

2. Градостроительный план земельного участка от 27.03.2023 № РФ-89-3-04-0-00-2023-0081, .

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

1. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 17.06.2021 № 65/21, АО «Уренгойгорэлектросеть»

2. Технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения (теплоснабжение, холодное водоснабжение, водоотведение) от 06.07.2021 № 892, АО «Управляющая коммунальная компания»

3. Технические условия от 14.04.2023 № 897, 898, выданные АО «Уренгойгорводоканал»
4. Продление срока действия технических условий №892 от 06.07.2021 от 06.09.2022 № 486, АО «Управляющая коммунальная компания»
5. Технические условия подключения к сетям теплоснабжения № от 28.02.2022 от 28.02.2022 № 496/726 , АО «Уренгойтеплогенерация-1»
6. Технические условия на теплоснабжение по увеличению мощности от 19.09.2022 № 4231/1948, выданные АО «Уренгойтеплогенерация-1»
7. Технические условия подключения на предоставление комплекса услуг связи от 14.09.2022 № 01/05/102704/22, ПАО «Ростелеком»
8. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 27.03.2023 № 78, ООО «Регионтехсервис»

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

89:11:020204:107, 89:11:020204:439

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЯМАЛПРОФСТРОЙ"

ОГРН: 1228900001274

ИНН: 8904092610

КПП: 890401001

Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, Г.О. ГОРОД НОВЫЙ УРЕНГОЙ, Г НОВЫЙ УРЕНГОЙ, УЛ 26 СЪЕЗДА КПСС, Д. 6, КВ. 1

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Инженерно-геодезические изыскания	30.08.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СЕВЕРСТРОЙПРОЕКТ" ОГРН: 1198901000540 ИНН: 8904088155 КПП: 890401001 Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, ГОРОД НОВЫЙ УРЕНГОЙ, УЛИЦА КРАЙНЯЯ, ДОМ 20/1
Инженерно-геологические изыскания		
Инженерно-геологические изыскания	29.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СЕВЕРСТРОЙПРОЕКТ" ОГРН: 1198901000540 ИНН: 8904088155 КПП: 890401001 Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, ГОРОД НОВЫЙ УРЕНГОЙ, УЛИЦА КРАЙНЯЯ, ДОМ 20/1
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Инженерно-гидрометеорологические изыскания	29.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ТРЕСТ ГЕОПРОЕКТСТРОЙ" ОГРН: 1081840000296 ИНН: 1834042793 КПП: 184001001 Место нахождения и адрес: Удмуртская Республика, ГОРОД ИЖЕВСК, ПРОЕЗД ТРАНЗИТНЫЙ, ДОМ 9А

Инженерно-экологические изыскания		
Инженерно-экологические изыскания	31.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ТРЕСТ ГЕОПРОЕКТСТРОЙ" ОГРН: 1081840000296 ИНН: 1834042793 КПП: 184001001 Место нахождения и адрес: Удмуртская Республика, ГОРОД ИЖЕВСК, ПРОЕЗД ТРАНЗИТНЫЙ, ДОМ 9А

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

Местоположение: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЯМАЛПРОФСТРОЙ"

ОГРН: 1228900001274

ИНН: 8904092610

КПП: 890401001

Место нахождения и адрес: Ямало-Ненецкий автономный округ, Г.О. ГОРОД НОВЫЙ УРЕНГОЙ, Г НОВЫЙ УРЕНГОЙ, УЛ 26 СЪЕЗДА КПСС, Д. 6, КВ. 1

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

Сведения отсутствуют.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 11.12.2020 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО СП «Северстройпроект» А.В. Ли, согласованная заказчиком – генеральным директором ООО «Т-ФасадСтройМонтаж» А.В. Ярмоченко

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 11.12.2020 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО СП «Северстройпроект» А.В. Ли, согласованная заказчиком – генеральным директором ООО «Т-ФасадСтройМонтаж» А.В. Ярмоченко

3. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в мкр. Созидателей г. Новый Уренгой» от 27.09.2022 № б/н, утверждена исполнителем ООО НПФ «Трест Геопроектстрой» и согласована с заказчиком ООО ПКТИ «УСП»

4. Программа инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, утвержденная исполнителем – директором ООО НПФ «Трест Геопроектстрой» В. А. Крутиковым, согласованная заказчиком – директором ООО ПКТИ «УСП» Д. Р. Асановым

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ОТЧЕТ ИГДИ жилой дом Созидателей.pdf	pdf	f342c138	ИГДИ от 30.08.2021 Инженерно-геодезические изыскания
	ОТЧЕТ ИГДИ жилой дом	sig	622b3e7f	

	<i>Создателей.pdf.sig</i>			
Инженерно-геологические изыскания				
1	ОТЧЕТ ИГИ жилой дом Создателей.pdf	pdf	952bc4e9	ИГИ от 29.07.2021 Инженерно-геологические изыскания
	ОТЧЕТ ИГИ жилой дом Создателей.pdf.sig	sig	122402f4	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	70-237_22-ИГМИ.pdf	pdf	54db4cdf	ИГМИ от 29.11.2022 Инженерно-гидрометеорологические изыскания
	70-237_22-ИГМИ.pdf.sig	sig	d4bfa3e1	
	70-237_22 ТЗ на ИГМИ.pdf	pdf	94003ac2	
	70-237_22 ТЗ на ИГМИ.pdf.sig	sig	6b27f718	
Инженерно-экологические изыскания				
1	70-237-22-ИЭИ Изм.1.pdf	pdf	eddb2e18	ИЭИ от 31.10.2022 Инженерно-экологические изыскания
	70-237-22-ИЭИ Изм.1.pdf.sig	sig	e2405d88	
	1.4 ТЗ на изыскания экология.pdf	pdf	03c1686d	
	1.4 ТЗ на изыскания экология.pdf.sig	sig	9c98d1ae	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в октябре 2021 года в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м в местной системе координат (г. Иваново) и Балтийской системе высот 1977 года на площади 0,3 га на основании договора подряда № 411/8-ив-21 от 01 октября 2021 года, заключённого с АО «Ивановореставрация» в соответствии с техническим заданием и программой работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Выполнена топографическая съёмка участка изысканий с пункта базовой (референцной) станции методом «стойки» с помощью комплекта спутниковой геодезической аппаратуры (СГА) PrinCe i50, зав. № 3291684 с привязкой к пунктам ОМС-1, заложенными экспедицией № 133 в 2006 году, которая прошла метрологическую аттестацию (свидетельство о поверке № 407054) и составлением абрисов на станции.

СКП определения положения координат базисной станции составили 37 мм в плане и 32 мм по высоте.

Вычисление координат и отметок съёмочных пикетов выполнялось на компьютере по программе «ТВС».

Выполнена съёмка инженерно-подземных коммуникаций – координирование планово-высотного положения трасс подземных коммуникаций и их выходов на поверхность, определение характеристик инженерных сетей. Полученные данные отображены на инженерно-топографическом плане. Полнота и достоверность нанесения подземных коммуникаций на план согласованы с владельцами сетей.

По материалам камеральной обработки результатов измерений и полевых абрисов составлен инженерно-топографический план участка изысканий в цифровом виде на ПК в формате Autocad в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м для разработки проектной документации в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000-1:500», изд.1981 года и отпечатан на одном листе.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В соответствии с техническим заданием выполнены полевые, буровые, лабораторные, геофизические и камеральные работы, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, СП 11-105-97, части I-VI, СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2016, ГОСТ Р 21.1101-2013, ГОСТ 21-302-2013.

Основой для проведения полевых работ послужил топографический план масштаба 1:500. Планово-высотная привязка скважин выполнена инструментально. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Выполнено рекогносцировочное обследование территории по оценке рельефа территории, гидрографической сети, геологических и инженерно-геологических процессов.

Бурение проведено вращательным способом методом ударно-канатного и шнекового бурения, установкой ПБУ-2. Пробурено 3 скважины, глубиной по 6,0 м.

Отбор проб грунтов и монолитов из скважин проводился методом задавливания грунтоноса по ГОСТ 12071-2014.

Выполнено статическое зондирование грунтов измерительной аппаратурой ТЕСТ (зонд II типа) в 3-х точках, в соответствии с ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Метод полевого испытания динамическим и статическим зондированием».

Проведена проходка шурфов ниже основания фундамента здания для отбора проб грунта.

Виды и степень коррозионной агрессивности грунтов определены в лабораторных условиях, в соответствии с таблицами СП 28.13330.2016. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали выполнена в лабораторных условиях, согласно ГОСТ 9.602.2016.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена методом расчета, в соответствии с п. 5.5.3 СП 22.13330.2016. Определение степени морозной пучинистости грунтов определялось расчетным путем, в соответствии с п. 6.8 СП 22.13330.2016.

Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, выполнены в грунтовой лаборатории ОАО «КостромаГИСИЗ». Заключение № 92 о состоянии измерений в лаборатории выдано ФБУ «Костромской ЦСМ», действительно до 21 марта 2024 г.

Нормативные прочностные и деформационные свойства грунтов приняты методом сравнения и сопоставления характеристик, полученных, по результатам полевых и лабораторных испытаний, по физическим характеристикам лабораторных определений, в соответствии с таблицами приложения А СП 22.13330.2016.

Нормативные физико-механические характеристики грунтов устанавливаются на основе статистической обработки результатов лабораторных и полевых испытаний грунтов по ГОСТ 20522-2012, согласно требований СП 22.13330.2016. Расчетные характеристики грунтов определяются в соответствии с п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания на объекте, проведены на основании технического задания на выполнение комплексных инженерных изысканий, в соответствии с нормативными документами. Работы проводились ООО «Инженер» в ноябре-декабре 2022 года.

Лабораторные работы выполнялись в лабораториях ФГБУ ГСАС «Костромская» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.04.2014), ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЩ66 от 15.09.2015).

Работы планируется выполнять в три этапа:

- подготовительный (предполевой);
- полевые и лабораторные исследования;
- камеральные работы.

1) Подготовительный этап.

На подготовительном этапе будет проводиться сбор, анализ и обобщение опубликованных и фондовых сведений, о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особым режимом использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, подземных и поверхностных вод, донных отложений, подбор картографического материала.

2) Полевые и лабораторные исследования

В ходе данного этапа предусматривается:

- рекогносцировочное обследование территории.
- маршрутные наблюдения с описанием различных компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников загрязнения и визуальных признаков загрязнения;
- оценка химического воздействия на атмосферный воздух;
- исследование и оценка загрязнения почв и грунтов;
- оценка загрязнения поверхностных вод;
- изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера;
- радиологические исследования (гамма-съемка, плотность потока радона, ЭРОА Ra в воздухе помещений);
- оценка и измерение физических воздействий (уровня шума, ЭМП);
- лабораторные исследования проб.

3) Камеральные работы включают в себя:

- камеральная обработка материала;
- составление технического отчета.

Характеристика животного и растительного мира принята по данным маршрутного обследования с учетом расположения объекта на урбанизированной территории в черте г. Иваново.

Исследования грунтовых вод не проводились в связи с отсутствием источников загрязнения грунтовых вод.

Газохимические исследования не проводились в связи с отсутствием насыпных газогенерирующих грунтов мощностью 2,0-2,5 м.

Отбор проб донных отложений на химический анализ, а также исследование поверхностных вод не проводился, т.к. проектируемый объект расположен на значительном удалении от водных объектов, следовательно, не несет антропогенной нагрузки на донные отложения поверхностных водных объектов и сами воды.

Камеральная обработка полевых, лабораторных материалов и составление отчета проводились при помощи программного комплекса «Microsoft Office», программы «AutoCad» ведущим инженером Клемешовой Н.В.

Общее руководство над объектом осуществлялось Чадовым К.И.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

- техническое задание на инженерно-геологические работы утверждено заказчиком. Задание дополнено информацией по объекту, согласно требованиям п.4.13 - п.4.17 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- программа инженерно-геологических изысканий согласована с заказчиком, дополнена по объемам работ, в соответствии п. 4.18, п. 4.19 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- определена агрессивность грунтов к низколегированной и углеродистой стали по ГОСТ 9.602-2016. Предоставлены результаты значений УЭС и плотности катодного тока, согласно требованиям п.5.10.3- 5.10.5 СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

- выполнена проходка 2-х шурфов с отбором проб грунта под фундаментами здания, в соответствии с требованиями п.8.2-п.8.2.7, прилож.Н.2 СП 446 1325800. 2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; п.9.8, п.9.9 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть. 1. Общие правила производства работ».

4.2. Описание технической части проектной документации**4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	07.04.2021.1-ПР-ПЗ_02.05.2023.pdf	pdf	da17a41e	Пояснительная записка
	07.04.2021.1-ПР-ПЗ_02.05.2023.pdf.sig	sig	60b23fa3	
	07.04.2021.1-ПР-СП_14.09.2022.pdf	pdf	339d0f07	
	07.04.2021.1-ПР-СП_14.09.2022.pdf.sig	sig	08a24ba5	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	07.04.2021.1-ПР-ПЗУ_28.04.2023.pdf	pdf	ac16b927	Схема планировочной организации земельного участка
	07.04.2021.1-ПР-ПЗУ_28.04.2023.pdf.sig	sig	76f3f4ff	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	07.04.2021.1-ПР-АР_29.03.2023.pdf	pdf	6a158d5d	Объемно-планировочные и архитектурные решения
	07.04.2021.1-ПР-АР_29.03.2023.pdf.sig	sig	a4889d99	
Конструктивные решения				
1	07.04.2021.1-ПР-КР2_28.03.2023.pdf	pdf	9767e358	Конструктивные решения
	07.04.2021.1-ПР-КР2_28.03.2023.pdf.sig	sig	4cda5c76	
	07.04.2021.1-ПР-КР4_25.08.2022.pdf	pdf	4b122308	
	07.04.2021.1-ПР-КР4_25.08.2022.pdf.sig	sig	d81b0130	
	07.04.2021.1-ПР-КР1_28.03.2023.pdf	pdf	0a9395b9	
	07.04.2021.1-ПР-КР1_28.03.2023.pdf.sig	sig	dc949d3c	
	07.04.2021.1-ПР-КР3_30.03.2023.pdf	pdf	743b4390	
	07.04.2021.1-ПР-КР3_30.03.2023.pdf.sig	sig	083fd633	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	07.04.2021.1-ПР-ИОС1.2_24.04.2023.pdf	pdf	c10dc1d0	Система электроснабжения
	07.04.2021.1-ПР-ИОС1.2_24.04.2023.pdf.sig	sig	5a548e3d	
	07.04.2021.1-ПР-ИОС1.1_27.04.2023.pdf	pdf	5a8edc9f	
	07.04.2021.1-ПР-ИОС1.1_27.04.2023.pdf.sig	sig	543547ab	
Система водоснабжения				
1	07.04.2021.1-ПР-ИОС2.1_17.05.2023.pdf	pdf	3b7d4dda	Система водоснабжения
	07.04.2021.1-ПР-ИОС2.1_17.05.2023.pdf.sig	sig	784f33a2	
	07.04.2021.1-ПР-ИОС2.2_11.05.2023.pdf	pdf	2909c3e3	
	07.04.2021.1-ПР-ИОС2.2_11.05.2023.pdf.sig	sig	67f09e12	

Система водоотведения				
1	07.04.2021.1-ПП-ИОС3.2_17.05.2023.pdf	pdf	3fd29e5d	Система водоотведения
	07.04.2021.1-ПП-ИОС3.2_17.05.2023.pdf.sig	sig	f586d846	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС3.1_17.05.2023.pdf	pdf	2397c035	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС3.1_17.05.2023.pdf.sig	sig	88020731	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	07.04.2021.1-ПП-ИОС4_04.05.2023.pdf	pdf	550a5a0b	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	07.04.2021.1-ПП-ИОС4_04.05.2023.pdf.sig	sig	64455bbb	
Сети связи				
1	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.1_27.04.2023.pdf	pdf	45f0a748	Сети связи
	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.1_27.04.2023.pdf.sig	sig	c5a5d56f	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.2_30.03.2023.pdf	pdf	a98d9efb	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.2_30.03.2023.pdf.sig	sig	b0964cf0	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.3_30.03.2023.pdf	pdf	b47efeb5	
	07.04.2021.1-ПП-ИОС5.3_30.03.2023.pdf.sig	sig	47dab511	
Технологические решения				
1	07.04.2021.1-ПП-ИОС7_28.03.23.pdf	pdf	ec423977	Технологические решения
	07.04.2021.1-ПП-ИОС7_28.03.23.pdf.sig	sig	83a2be5b	
Проект организации строительства				
1	07.04.2021.1-ПП-ПОС_26.09.2022.pdf	pdf	9a4ede01	Проект организации строительства
	07.04.2021.1-ПП-ПОС_26.09.2022.pdf.sig	sig	eaе56b10	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	07.04.2021.1-ПП-ООС_10.03.2023.pdf	pdf	f0d335b9	Мероприятия по охране окружающей среды
	07.04.2021.1-ПП-ООС_10.03.2023.pdf.sig	sig	e026d615	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	07.04.2021.1-ПП-ПБ_28.04.2023.pdf	pdf	38c0465e	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	07.04.2021.1-ПП-ПБ_28.04.2023.pdf.sig	sig	7b9ab445	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	07.04.2021.1-ПП-ТБЭ_03.05.2023.pdf	pdf	9be7882a	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	07.04.2021.1-ПП-ТБЭ_03.05.2023.pdf.sig	sig	e25b8f44	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	07.04.2021.1-ПП-ОДИ_25.04.2023.pdf	pdf	1719483b	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	07.04.2021.1-ПП-ОДИ_25.04.2023.pdf.sig	sig	2969feca	
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	07.04.2021.1-ПП-ЭЭ_02.05.2023.pdf	pdf	ce57c319	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	07.04.2021.1-ПП-ЭЭ_02.05.2023.pdf.sig	sig	8f18be32	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании технического задания, градостроительного плана земельного участка № RU-89-3-04-0-00-2020-0117, №РФ-89-3-04-0-00-2023-0081, с учетом существующей застройки и топографической съемки.

Площадка, отведенная под строительство многоквартирного жилого дома, расположена по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таежная, д.10. Кадастровый номер участка 89:11:020204:107, площадь участка 0,0937га и 89:11:020204:439, площадь участка 0,1968га.

Земельные участки расположены в территориальной зоне Ж4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами). Градостроительный регламент установлен. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов РФ) – отсутствуют.

В границах участка, в соответствии ГПЗУ (участок 89:11:020204:107 и 89:11:020204:439), предусмотрено размещение 10-ти этажного многоквартирного жилого дома. Кроме многоквартирного жилого дома

предусматривается размещение площадок общего пользования различного назначения (детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослого населения, площадка для занятий физкультурой, площадка хозяйственных целей (для мусорных контейнеров), площадки для размещения машино-мест).

Проектными решениями предусмотрено обеспечение жилого здания необходимым набором транспортных и пешеходных коммуникаций. Транспортное и пешеходное обслуживание территории жилого дома предполагается со стороны улицы Ямальская. Проезды и пешеходные зоны предусмотрены с асфальтобетонным покрытием.

Схема инженерной подготовки территории разработана в соответствии с планировочным решением застройки и природными условиями. Вертикальная планировка решена в насыпи. Организация рельефа участка выполнена методом проектных горизонталей, в соответствии с отметками сложившегося рельефа, с учетом высотного положения существующих дорог и существующей застройки.

Комплекс работ по благоустройству площадки подлежащей застройке и прилегающей территории включает: строительство проездов, пешеходных связей, озеленение территории, устройство площадок общего пользования различного назначения с установкой малых архитектурных форм, освещение.

Свободная от застройки и твердых покрытий территория озеленяется путем разбивки газонов, посадкой деревьев/кустарников.

Технические показатели

Площадь участка в границах ГПЗУ №RU89-3-04-0-00-2020-0117 – 937,00 м²

Площадь застройки – 466,40 м².

Площадь участка в границах ГПЗУ №РФ 89-3-04-0-00-2023-0081 – 1968,00 м²

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения.

Жилой дом запроектирован 10-этажным, 1-секционным, с техническим подпольем и плоской бесчердачной крышей. Размеры жилого дома в крайних осях - 13,80х31,15 м. На 1 этаже запроектированы офисные помещения, на 2-10 этажах - квартиры. Высота первого этажа - 3,15 м. Высота жилых этажей - 3,0 м. Высота технического подполья в чистоте - 1,79 м. Количество этажей здания - 10 этажей.

Входы в офисные помещения обособлены от жилой части здания. При входах предусмотрены тамбуры. Разность отметок тротуара и тамбуров сведена к минимуму. В каждом офисном помещении предусмотрен санузел с зоной для уборочного инвентаря. Высота офисных помещений - 2,85 м.

При входе в подъезд жилой части предусмотрен двойной тамбур. Разность отметок тротуара и тамбура сведена к минимуму. В составе входной группы предусмотрено помещение уборочного инвентаря.

Квартиры запроектированы одноуровневыми и предусматривают наличие жилых и вспомогательных помещений. Высота помещений - 2,7 м. Количество квартир в доме - 45 шт., в том числе: 1-комнатных - 9 шт.; 2-комнатных - 18 шт.; 3-комнатных - 18 шт. В каждой квартире предусмотрена лоджия. При панорамном остеклении лоджий предусмотрено дополнительное защитное ограждение высотой не менее 1,2 м.

В качестве вертикальных коммуникаций в жилой части предусмотрены лестничная клетка типа Л1 с шириной маршей 1,2 м и лифт грузоподъемностью 1000 кг, обеспечивающий транспортирование человека на санитарных носилках или инвалидной коляске. Лифт с остановкой кабины на отметке входного тамбура, скорость - 1,0 м/с.

В части технического подполья с отметкой пола -2,850 м запроектированы проходы шириной не менее 1,2 м и технические помещения. Высота технических помещений – 2,45 м. Выход наружу из технического подполья через общую лестничную клетку отделен от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

Кровля - совмещенная, рулонная, с внутренним водостоком. Выход на кровлю выполнен с лестничной клетки через дверной проем в противопожарном исполнении. Высота ограждений кровли - не менее 1,2 м.

Отделка фасадов - навесная фасадная система с воздушным зазором, защитно-декоративного экран - керамогранит.

Окна и балконные двери - из ПВХ-профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Остекление лоджий - из ПВХ-профилей с одинарными стеклопакетами. Наружные двери: стальные - по ГОСТ 31173-2016, из алюминиевых профилей - по ГОСТ 23747-2015.

Отделка помещений общего пользования: потолки, стены - покраска акриловой краской; полы - керамогранитная плитка с нескользящей поверхностью. В конструкции полов на 1 этаже предусмотрен теплоизоляционный слой.

Во всех помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрено боковое естественное освещение. Освещенность помещений и продолжительность инсоляции квартир соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для защиты помещений от шума предусмотрено применение ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию. Исключено расположение жилых комнат смежно с техническими помещениями и шахтой лифта.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности здания в соответствии с ГОСТ 27751-2014: II – нормальный (КС-2).

В качестве несущей системы жилого дома принят сборно-монолитный железобетонный каркас, состоящий из колонн, ригелей и плит перекрытий, жестко сопряженных между собой и образующих единую пространственную конструкцию. Каждая блок-секция имеет диафрагмы жесткости, выполненные с помощью панелей. Шаг конструкций переменный.

Конструктивные решения приняты исходя из объемно-планировочных решений здания и требований заказчика к конструкциям, а также в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию здания и, в случае необходимости, безопасную эвакуацию людей из помещений.

Фундаменты – монолитная плита из бетона кл. В25, F200, W8 (ГОСТ 26633-2015), выполненная по бетонной подготовке из бетона кл. В7.5.

Колонны – сборные, железобетонные, из тяжелого бетона класса В40 шириной сечения 300мм, высотой сечения: 500мм и 800мм индивидуального изготовления. В местах сопряжения с ригелями сборная колонна лишена бетона для пропуска арматуры и последующего обетонирования.

Ригели – железобетонные, заводского изготовления: -предварительно напряженные, сечением 300x300(h) мм, из тяжелого бетона класса В35, армированные арматурными канатами 12 К7-1500-С ГОСТ 13840-68.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные, железобетонные, предварительно напряженные, многопустотные, по серии ИЖ 945 шириной – 1200мм, ИЖ 946 шириной – 1500мм, толщиной 220 мм.

Диафрагмы жесткости – железобетонные, заводского изготовления, толщиной 160 мм, из бетона класса В30, армированные сварными сетками из арматуры кл. А500С.

Лестничные балки – сборные железобетонные индивидуального изготовления, бетон В25.

Лестничные марши – сборные железобетонные шириной 1200 мм по серии 1.151.1-7 вып. 1.

Лифтовые шахты – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм, индивидуального изготовления, бетон В25.

Кровля - из наплавляемого битумно-полимерного материала «Унифлекс», либо аналог. Утеплитель покрытия – плиты из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС КРОВЛЯ ($\lambda=0,032$ Вт/(м°C)) 2 слоя толщиной 200 мм, либо аналог. Условие $R_{фг} = 7,242$ (м²°C/Вт) > $R_{тр} = 6,884$ (м²°C/Вт) – выполняется.

Для армирования изделий применяется стержневая горячекатаная сталь периодического профиля класса А240, А400 и А500С по ГОСТ 34028-2016.

Для расчета несущих конструкций Объекта использовался программный комплекс «Лира 10» версия 12, имеющий сертификат соответствия РОСС ВУ.НВ61.Н27639, срок действия 2021-2024.

В основе расчета несущих конструкций лежит анализ напряженно-деформированного состояния пространственной конечно-элементной модели здания совместно с грунтовым основанием.

Пространственная конечно-элементная модель представляет собой трехмерную сетку конечных элементов, моделирующих конструктивные элементы здания и их сопряжения между собой. КЭ присваиваются геометрические параметры и физико-механические свойства материалов моделируемых элементов конструкций здания.

Пространственная жесткость каркаса здания и устойчивость обеспечиваются жестким соединением ригелей с колоннами и колонн с фундаментами. Здание имеет диафрагмы жесткости, выполненных с помощью сборных панелей, которые крепятся к элементам каркаса (колоннам, подколонникам ростверков) с помощью сварки стальных соединительных элементов с закладными деталями железобетонных конструкций. Жесткие узлы каркаса (ригелей с колоннами) обеспечиваются пропуском горизонтальных арматурных стержней через тело колонны с последующим омоноличиванием. Бетонирование узлов сопряжения ригелей с плитами перекрытия и заполнение швов между плитами мелкозернистым бетоном создают жесткий диск перекрытия.

Перед бетонированием узлов сопряжения ригелей с колоннами и в период твердения, для обеспечения восприятия монтажных нагрузок от свежестеленного бетона, сборные элементы перекрытия (ригеля и плиты) подпираются системой инвентарных опор.

Временные опоры первого яруса передают усилие на фундамент через инвентарные опорные плиты. После набора бетоном узла прочности 70% производится установка временных опор для вышележащих ригелей. Временные опоры нижележащего яруса не убираются. Опоры устанавливаются строго друг над другом.

После установки систем инвентарных опор монтируются ригели, плиты перекрытия, устанавливается узловая арматура для сопряжения ригеля с колонной, арматура монолитных участков, производится бетонирование верхней зоны ригеля и монолитных участков в один прием.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке +51,70.

За отметку дна котлована принята отметка -3,550 (абс. отм. 48,15). Проектом принята крутизна откоса 1:1 для насыпного грунта.

Дренаж выполнять не требуется, так как грунтовые воды залегают на 2,95 метров ниже дна котлована (согласно геологических изысканий). Планировку дна котлована осуществлять с уклоном к приемку (приемному колодцу), из которого производится откачка атмосферных осадков.

Фундаменты – монолитная плита из бетона кл. В25, F200, W8 (ГОСТ 26633-2015), выполненные по бетонной подготовке из бетона кл. В7.5 на естественном основании.

Гидроизоляцию всех поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнить одним слоем битумного праймера и двумя слоями битумной мастики, толщину и расход уточнить согласно рекомендациям производителя.

Толщина защитного слоя бетона ростверков принята – 50 мм.

Обратную засыпку пазух выполнять песком средней крупности с послойным уплотнением каждые 0,2м до коэффициента уплотнения 0,95 и с оптимальным увлажнением (в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»).

Конструктивные решения приняты исходя из объемно-планировочных решений здания и требований заказчика к конструкциям, а также в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию здания и, в случае необходимости, безопасную эвакуацию людей из помещений.

В качестве ограждающих конструкций принят сборно-монолитный каркас с заполнением газобетонными блоками.

Наружные стены здания ненесущие с опиранием на междуэтажные перекрытия, представляющие собой многослойную конструкцию:

- внутренний слой - кладка из газобетонных блоков «Поревит» D600 ($\lambda=0,13$ Вт/(м°C) толщиной 300 мм на специальном клеевом растворе (либо аналог);

- средний слой - утеплитель минераловатный «Тизол» EURO – Вент Н плотностью 50кг/м³ ($\lambda=0,040$ Вт/(м°C) толщиной 150 мм (либо аналог), утеплитель минераловатный «Тизол» EURO – Вент В плотностью 100кг/м³ ($\lambda=0,041$ Вт/(м°C) толщиной 50мм (либо аналог);

- наружный слой – керамогранит на навесной вентилируемой фасадной системе.

Условие $R_{фг}= 5,282$ (м²×°C/Вт) > $R_{тр} =4,679$ (м²×°C/Вт), – выполняется.

Наружные стены (колонна):

- ж/б колонна толщиной 300мм;

- средний слой - утеплитель минераловатный «Тизол» EURO – Вент Н плотностью 50кг/м³ ($\lambda=0,040$ Вт/(м°C) толщиной 150 мм (либо аналог), утеплитель минераловатный «Тизол» EURO – Вент В плотностью 100кг/м³ ($\lambda=0,041$ Вт/(м°C) толщиной 50мм (либо аналог);

- наружный слой – керамогранит на навесной вентилируемой фасадной системе.

Условие $R_{фг}= 5,011$ (м²×°C/Вт) > $R_{тр} =4,679$ (м²×°C/Вт), – выполняется.

В помещениях здания жилого дома обеспечены допустимые уровни шума в соответствии с нормами СП 51.13330.2011 2СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Гидроизоляция помещений обеспечивается водонепроницаемостью материала наружных ограждающих конструкций, тщательностью заделки стыков. Для стока воды покрытие здания предусмотрено с уклоном, для защиты стен от увлажнения организована водосточная система, козырьки над входами, для отвода воды от здания – отстойка.

Гидроизоляция в помещениях с большой и средней интенсивностью воздействия на пол (санитарных узлов, помещения уборочного инвентаря и т.д.) предусмотрена обмазочная – с заходом на стены на высоту 200 мм от перекрытия.

Гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом, выполнить обмазочной гидроизоляцией из битумно-полимерного материала.

Проектируемое здание жилого дома размещено вне опасных зон электромагнитных и иных излучений. Само здание не является опасным источником электромагнитных и иных излучений.

Санитарные условия соответствуют нормам.

Характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

Квартиры:

- полы: бетонная стяжка;

- стены: простая штукатурка;

- потолки: заделка швов между плитами.

Места общего пользования:

- полы: плитка керамогранитная с нескользящей поверхностью;

- стены: окраска акриловыми составами;

- потолки: улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска акриловыми составами.

Технические помещения:

- полы: армированное шлифованное бетонное покрытие с топингом класса B15 (M200);

- стены: простая штукатурка, шпатлевка, окраска акриловыми составами;

- потолки: без отделки.

Стены и перегородки:

Межквартирные перегородки – из газобетонных блоков «Поревит» D500 толщиной 300 мм на спец. клее (либо аналог).

Внутриквартирные перегородки – из газобетонных блоков «Поревит» D500 толщиной 100 мм на спец. клее (либо аналог).

Санузлы – кладка из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на ц.п. растворе М100 с армированием через 4 ряда кладочной сеткой с ячейкой 50x50 Ø4мм толщиной 120мм.

КУИ, технические помещения кладка из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на ц.п. растворе М100 с армированием через 4 ряда кладочной сеткой с ячейкой 50x50 Ø4мм толщиной 120мм.

Обшивка торца балконов – металлический каркас толщиной 60 мм с обшивкой из асбестоцементных листов толщиной 10 мм.

Проектом предусмотрено крепление внутренних стен и перегородок к колоннам и перекрытию при помощи металлических полос из оцинкованной кровельной стали, пристрелянных дюбелями и по узлам Серии 2.230-1 «Детали стен и перегородок жилых и общественных зданий».

Строительные конструкции должны обеспечивать требуемую долговечность здания и основным решением, обеспечивающим сохранность конструкций, является устройство защитных покрытий.

Для надземных железобетонных конструкций защита арматуры от коррозии обеспечивается требуемым защитным слоем бетона, и обеспечением его сохранности (покрытие конструкции красками, известковыми растворами, периодическое обновление покрытия).

Защита строительных конструкций зданий и сооружений от коррозии предусматривается в соответствии с требованиями ГОСТ 31384-2017 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования».

Для защиты железобетонных конструкций, располагаемых ниже отм. 0,000 от воздействия грунтовых вод предусматривается обмазочная гидроизоляция из битумно-полимерного материала.

Для железобетонных конструкций, располагаемых ниже отм. 0,000 гидроизоляция предусмотрено применением бетона марки по водонепроницаемости W8. Защитный слой бетона для нижней арматуры ростверков – 50 мм, для верхней арматуры – не менее 40мм, для арматуры наружных стен подвала – не менее 30мм.

В качестве конструктивного мероприятия против нормальных сил морозного пучения засыпка котлована осуществляется непучинистым грунтом.

Обеспечение предела огнестойкости несущих сборно-монолитных ж/б конструкций REI45, R90 выполняется соблюдением толщины защитного слоя бетона и общей толщиной конструкций.

Защита металлических конструкций от коррозии производится путем нанесения защитного покрытия. Технологически процесс защиты состоит из подготовки поверхности по ГОСТ 9.402-2004, нанесения и сушки защитных слоев: грунтовка ГФ-020 (ГОСТ 25129-82) – один слой, эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 – два слоя и контроля качества выполняемых работ.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители объекта «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10» относятся ко II категории надежности, система аварийного освещения, противопожарных устройств, слаботочного оборудования, лифтового оборудования – к I категории надежности.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников составляет 124,5 кВт.

Наружное электроснабжение

В соответствии с техническими условиями на присоединение к электрическим сетям № 65/21 от 2021 г. АО «Уренгойгорэлектросеть» электроснабжение осуществляется от трансформаторной подстанции ТП-46 РУ-0,4 кВ до ВРУ-0,4 объекта.

Электроснабжение осуществляется от ТП по двум взаиморезервируемым кабельным линиям.

Проект наружного электроснабжения разрабатывается отдельно на основании технических условий, в объем данной экспертизы не входит.

Проектом предусматривается перенос существующей опоры освещения. Наружное электроосвещение территории выполняется консольными светодиодными светильниками, устанавливаемыми на металлические опоры.

От шкафа наружного освещения в электрощитовой до опор освещения в земле прокладывается кабель марки ВББШв-1-5х6.

Внутреннее электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

Прием и распределение электроэнергии осуществляется с помощью вводно-распределительного устройства, расположенного электрощитовом помещении.

Для подключения электрооборудования и электроосвещения нежилых помещений (офисы) проектом предусматривается установка щитом вводно-распределительных ВРУ-2, ВРУ-3 и ВРУ-4.

Потребители I категории запитываются от панели АВР во ВРУ здания.

Учёт электроэнергии предусмотрен на вводно-распределительном устройстве счетчиком активной электроэнергии типа «КВАНТ ST2000-12-W-230*5(10)- 0,5S/1-RU1202DM» с подключением через трансформатор тока, в этажных щитках для каждой квартиры счетчиком активной электроэнергии типа КВАНТ ST1000-9-W-5(80)-1/1-RB 230В, 5(80)А, кл. 1 и в электрощитовой для офисных помещений счетчиками активной электроэнергии типа КВАНТ ST2000-12-W-230*5(100)- 1/1-RBDM.

В проектируемом объекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В, ремонтное освещение на напряжение 36В.

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Групповые и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) применяется шина РЕ ВРУ.

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Проектируемое здание относится к III категории защиты по устройству молниезащиты.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8мм.

Токоотводы из круглой стали диаметром 8мм прокладываются по фасаду здания каждые 25м и присоединяются к заземляющему устройству. Токоотводы соединяются горизонтальным поясом вблизи поверхности земли оцинкованной сталью полосовой 40х4 мм.

В качестве горизонтального заземлителя используется оцинкованная стальная полоса 4х40 мм, к которой привариваются 2 вертикальных заземлителя из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм и длиной 2,5 м. Заземлители прокладываются в земле на глубине 0.5 м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 1 м от фундамента здания. Заземлитель молниезащиты присоединяется к главной заземляющей шине оцинкованной сталью размером 40х4 мм.

Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке, все выступающие над кровлей неметаллические элементы оборудуются дополнительными молниеприемниками, присоединенными к молниеприемной сетке.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Проект холодного водоснабжения выполнен на основании технических условий АО «Уренгойгорводоканал» №897 от 14.04.2023.

Источник водоснабжения – существующий городской водопровод. Подключение предусмотрено к водопроводу $\varnothing 63$ мм со стороны водопроводной камеры КВ1-4 на ранее запроектированной сети $\varnothing 225$ мм (проект 25/2022-НВК «Строительство внутриквартальных сетей холодного водоснабжения в мкр. Созидателей для подключения объектов, расположенных на земельных участках с КН 89:11:020204:937, 89:11:020204:107, 89:11:020204:948, 89:11:020204:713, 89:11:020204:932»). Ввод водопровода запроектирован из напорных полиэтиленовых труб SDR11 PN16 63х3/140 ППУ ПЭ по ГОСТ 30732-2006 с кабель-каналом и греющим кабелем.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего и ранее запроектированного пожарных гидрантов. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение офисных помещений составляет 2,6 л/с.

Расчетный расход холодной воды составляет 11,75 м³/сут., в т.ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды жилого дома – 10,12 м³/сут. (1,58 м³/ч; 0,77 л/с);
- хозяйственно-питьевые нужды офисов (с учетом ГВС) – 0,36 м³/сут. (0,36 м³/ч; 0,34 л/с);
- полив территории – 1,27 м³/сут.

Проектом предусмотрены отдельные сети хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома и хозяйственно-противопожарного водопровода офисов.

Для учета воды на вводе водопровода в здание запроектированы водомерные узлы:

- жилой дом: с электромагнитным преобразователем расхода Пульсар Т40-1-25-RS485 с обводной линией (или аналог);

-офисы: с электромагнитным преобразователем расхода Пульсар Т40-1-15-RS485 с обводной линией (или аналог).

На обводной линии установлена задвижка с электроприводом. Электрозадвижка открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Для учёта воды на поквартирных ответвлениях и в КУИ предусмотрена установка счётчиков воды ВСХд-15 с импульсным выходом.

Для обеспечения нормальной работы приборов учёта перед водомерами установлены магнитные фильтры.

Гарантированный напор в сети водопровода составляет 40,0 м.

Необходимый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома составляет 55,40 м.

Необходимый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода офисных помещений составляет 25,23 м.

Необходимый напор в сети на противопожарные нужды офисов составляет 19,03 м.

С целью обеспечения необходимого напора хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома запроектирована установка повышения давления WILO COR-2 MHI 202/SKw-EB-R (1 рабочий, 1 резервный) (или аналог); с показателями: $Q = 2,8$ м³/ч, $H = 16,00$ м. Система автоматики обеспечивает пуск и регулирование частоту вращения электродвигателей насосов с помощью частотного преобразователя. Насосная установка установлена на виброоснование, на напорном и всасывающем патрубках предусмотрены вибровставки.

В санузлах, на сети холодного водоснабжения, предусмотрено подключение устройства внутриквартирного пожаротушения.

Проект горячего водоснабжения выполнен на основании технических условий АО «Уренгойтеплогенерация-1» №496/726 от 28.02.2022 г.

Источник горячего водоснабжения жилого дома – существующая котельная. Подключение предусмотрено к сетям ГВС в тепловом пункте.

Расход воды на горячее водоснабжение жилого дома составляет: 6,44 м³/сут. (1,83 м³/ч; 0,88 л/с).

Гарантированный напор в системе ГВС составляет 58,40 м.

Учет горячей воды предусмотрен в ИТП (раздел ИОС4.2). Для учёта воды на поквартирных ответвлениях и в КУИ предусмотрена установка счётчиков воды ВСГД-15 с импульсным выходом.

Горячее водоснабжение запроектировано с нижней разводкой с циркуляцией воды по магистрали и стоякам. Выпуск воздуха из системы горячего водоснабжения предусмотрен через автоматические воздухоотводчики в верхних точках системы.

Горячее водоснабжение офисных помещений запроектировано от электрических емкостных водонагревателей.

Расход воды на горячее водоснабжение офисов составляет: 0,14 м³/сут. (0,14 м³/ч; 0,19 л/с).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого холодного и горячего (магистрали и стояки) и противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводы к приборам - из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Изоляция магистральных трубопроводов и стояков систем водоснабжения запроектирована теплоизоляционными трубками типа K-FLEX. Прокладка трубопроводов холодного водоснабжения в подвале запроектирована с греющим кабелем.

На ответвлениях от магистральных сетей, у основания стояков водопровода установлена запорная арматура. Для снижения избыточного давления на 1-3 этажах установлены регуляторы давления.

Система водоотведения

Бытовая канализация

Проект водоотведения выполнен на основании технических условий АО «Уренгойгорводоканал» №898 от 14.04.2023.

Расход стоков составляет 16,92, в т.ч.:

- жилой дом – 16,56 м³/сут.;

- офисы – 0,36 м³/сут.

Сброс канализационных стоков предусмотрен в существующую городскую канализацию $\varnothing 250$ мм.

Сети наружной самотечной канализации, в т.ч. выпуски из здания, запроектированы из полиэтиленовых труб SDR11 PN16 160x14,6/250 ППУ ПЭ по ГОСТ 30732-2006 с греющим кабелем. Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Проектом предусмотрены отдельные сети бытовой канализации жилого дома и офисов.

Внутренние самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из канализационных полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013. Изоляция трубопроводов подвале и стояков жилого дома запроектирована теплоизоляционными трубками типа K-FLEX.

Отвода стоков из помещений ИТП и насосной станции запроектирован в напорном режиме погружными дренажными насосами ГНОМ 7-7 (или аналог). Внутренние сети напорной канализации запроектированы из напорных металлополимерных труб по ГОСТ Р 53630-2015.

На сетях канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляционные стояки жилого дома выводятся на кровлю здания.

Для предотвращения распространения пожара проходы канализационных ПП труб через перекрытия выполнены с помощью противопожарных муфт.

Дождевая канализация

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен системой внутренних водостоков на отмостку. В качестве водоприемников на кровле здания установлены водосточные воронки с электрообогревом.

Внутренние сети дождевой канализации запроектированы из напорных НПВХ труб по ГОСТ Р 51613-2000. Проектом предусмотрена изоляция системы водостоков теплоизоляционными трубками типа K-FLEX. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки.

Проектом предусмотрен перепуск талых вод в систему бытовой канализации в зимний период.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания составляет 4,06 л/с.

Отвод поверхностного стока с территории застройки запроектирован по рельефу на проезжую часть.

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий на подключение к сетям теплоснабжения от 28.02.2022 № 496/726, выданных АО «Уренгойтеплогенерация-1»; письма от 19.09.2022 № 4231/1948 по увеличению мощности до 0,417 Гкал/час, выданного АО «Уренгойтеплогенерация-1»; гарантийного письма от 13.03.2023 № 164/218, выданного АО «Уренгойтеплогенерация-1».

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- в холодный период года минус 48°C;
- в теплый период года (вентиляция) 19°C;
- средняя температура за отопительный период минус 13,1°C.

Продолжительность отопительного периода 283 суток.

Тепловые сети

Источником теплоснабжения является существующая котельная.

Характеристики источника в соответствии с техническими условиями:

Теплоноситель – горячая вода с расчетными параметрами:

- температурный график система отопления T1/T2 – 110/70°C.

Точка подключения – тепловая камера, выполняемая в составе магистральной тепловой сети.

Проектом предусмотрена прокладка двухтрубной тепловой сети диаметром 76×3/140 из стальных электросварных труб в ППУ изоляции с защитным ПЭ слоем. Прокладка запроектирована подземной в непроходном ж/канале с запесочиванием. Проектом предусмотрена гидроизоляция канала.

Проектом предусмотрено оснащение участка проектируемой теплотрассы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) для контроля состояния изоляции и оперативного выявления участков с повышенной влажностью в трубопроводах из предварительно-изолированных труб.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.

Выпуск воздуха из тепловой сети предусмотрен в верхней точке – тепловом пункте. Спуск воды выполнен из каждой трубы с разрывом струи в тепловую камеру с дальнейшей откачкой спецавтотранспортом.

Тепловой пункт

Подключение здания к тепловым сетям источника теплоснабжения предусмотрено через тепловой пункт.

Температурный график:

- системы отопления – 90/70°C;
- системы теплоснабжения – 90/70°C;

Расчетные тепловые нагрузки:

- отопление и теплоснабжение – 329,365кВт;
- система ГВС – 140,1кВт.

Присоединение системы отопления жилой части здания и встраиваемых помещений цокольного этажа осуществляется в ИТП по зависимой схеме с установкой смесительных насосов на перемычке между подающим и обратным трубопроводом, горячее водоснабжение предусмотрено по зависимой схеме. Тепловой узел принят автоматизированный в блочно-модульном исполнении.

На вводе тепловой сети предусмотрена установка отключающей арматуры, механических фильтров, узла учета тепловой энергии, аварийной перемычки, регулятора перепада давления.

В ИТП запроектировано автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления по погодозависимому графику.

Предохранение от аварийного повышения давления запроектировано предохранительно-сбросным клапаном.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек трубопроводов теплового пункта. Слив теплоносителя предусмотрен в нижних точках.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Отопление

Поддержание необходимых параметров внутреннего воздуха в холодный период года обеспечивается системой водяного отопления с местными нагревательными приборами.

Система отопления жилой части здания предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Для поквартирных систем отопления предусмотрена схема с попутным движением теплоносителя от поэтажных коллекторных узлов, расположенных в поэтажных блоках инженерных коммуникаций.

Прокладка трубопроводов поквартирных систем запроектирована в подготовке пола, трубопроводами из сшитого полиэтилена в тепловой изоляции.

В распределительных узлах системы отопления на ответвлениях в каждую квартиру установлен индивидуальный счётчик тепла.

В качестве отопительных приборов предусмотрены биметаллические радиаторы. Размещение отопительных приборов предусматривается вдоль наружных стен и под окнами помещений.

Отопительные приборы предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется при помощи ручных воздушных кранов (конструкции Маевского), размещенных на каждом отопительном приборе.

Отопление лестничной клетки, помещения ИТП, водомерного узла предусматривается отдельной веткой от системы отопления жилой части.

В лестничной клетке в качестве отопительных приборов запроектированы биметаллические радиаторы. Установка отопительных приборов на путях эвакуации предусмотрена с учетом обеспечения требуемой ширины эвакуационных проходов.

Для регулирования теплоотдачи приборов на подаче устанавливаются ручные регулирующие клапаны, на обратках – запорные настроечные клапаны.

В ИТП, водомерном узле в качестве приборов отопления предусмотрены регистры из гладких труб. Отопление помещения электрощитовой – электрическое, устанавливается электрический конвектор со встроенным термостатом.

Отопление офисных помещений организовано от общего узла учета, установленного в помещении индивидуального теплового пункта.

Для отопления нежилой части здания запроектирована двухтрубная горизонтальная периметральная система отопления с нижней разводкой магистралей.

В качестве отопительных приборов предусмотрены биметаллические радиаторы, устанавливаемые у наружных стен или под оконными проемами. Отопительные приборы предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи.

Прокладка труб до офисных помещений от ИТП по техподполью принята из стальных водогазопроводных труб в тепловой изоляции, а на подъеме в офисные помещения – с помощью переходников (сталь-полиэтилен) соединяются с металлопластиковыми трубами (для системы отопления), проходящими в конструкции пола офисных помещений в тепловой изоляции толщиной 9 мм.

Соединения труб и подключение приборов отопления выполняются с помощью пресс-фитингов. Выпуск воздуха из систем отопления организуется с помощью воздушных клапанов, установленных в каждом приборе отопления. Спуск воды – в низших точках – с помощью штуцеров с шаровыми кранами.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления и теплоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных и электросварных труб с устройством антикоррозионного и теплоизоляционного покрытия.

В нижних точках системы отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – для удаления воздуха.

Проектом предусмотрено оборудовать системы отопления балансировочными клапанами.

Компенсация температурных удлинений стальных трубопроводов осуществляется за счёт углов поворота.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в стальных футлярах. Заделка зазоров в местах пересечений предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Воздухообмен в помещениях принят по расчету, с учетом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

Вентиляция в здании осуществляется с помощью вентиляционных каналов, изготовленных из оцинкованной стали. Изоляция воздуховодов выполнена минераловатными прошивными матами толщиной 50 мм.

Приток наружного воздуха в квартирах жилого дома осуществляется через регулируемые фрамуги окон и приточные клапаны, установленные в конструкции окон.

Удаление воздуха из помещений кухонь, ванных комнат, санузлов, совмещенных санузлов предусматривается через регулируемые вытяжные решетки в каналы-спутники, далее в общие шахты с установкой дефлекторов и выбросом воздуха выше уровня кровли. Для верхних этажей предусмотрены бытовые вентиляторы и отдельные каналы для удаления воздуха.

Для обеспечения перетекания воздуха из жилых комнат и коридоров к вытяжным вентканалам, двери кухонь, санузлов должны иметь подрезку (не менее 0,02 м высоты) или переточные решетки, встроенные в дверное полотно (с живым сечением не менее 0,014 м²).

Система приточной вентиляции каждого офиса предусматривается с механическим побуждением воздуха с помощью приточных установок, мощность которых рассчитана на нагревание подаваемого наружного воздуха в помещение до температуры 18°C.

Теплоснабжение приточных установок происходит от узлов управления, установленных в обслуживаемых помещениях. В состав поставки приточных установок входят щиты автоматики в комплекте с необходимыми датчиками.

Приточные установки размещаются у потолка офисных помещений и оснащаются шумоглушителями.

Вытяжная вентиляция офисов естественная, организуется с помощью вентканалов. В помещениях уборочного инвентаря, туалетах организуется также естественная вытяжка с помощью обособленных вентканалов. Для системы вентиляции применяются воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0.5-1,2 мм.

Воздуховоды и приточные установки, соприкасающиеся с наружным воздухом, изолируются фольгированной изоляцией толщиной 30 мм. Для приточной и вытяжной вентиляции применяются прямоугольные решетки и круглые диффузоры.

Организация воздухообмена в ПУИ выполняется путем установки переточного отверстия с решеткой в полотне двери. В помещении ИТП, электрощитовой и водомерного узла предусматриваются вытяжные каналы.

В перегородке электрощитовой в вентиляционном коробе устанавливается огнезадерживающий клапан. Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали класса герметичности «А» с толщиной стенки – 0,9 мм.

Места прохода трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Вентиляция объёма техподполья обеспечивается путём устройства в наружных стенах продухов общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья, равномерно расположенные по периметру наружных стен.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах вентиляции.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Подключение проектируемого объекта к сетям связи выполняется на основании технических условий №01/05/102704/22 ПАО «Ростелеком».

Подключение сетей связи предусмотрено от существующего кабельного колодца связи ПАО «Ростелеком» №203А.

Проектом предусмотрено строительство внутриплощадочной кабельной канализации с организацией кабельного ввода в здание. Кабельные колодцы связи применяются типа ККС-2. Подключение объекта предусматривается по технологии GPON.

В техническом этаже жилого дома устанавливается оптический распределительный шкаф ОРШ (Кросс ШКОН-КПВ-64(2)-SC).

В этажных щитах в слаботочных отсеках устанавливаются кроссы ОРК.

Подключения к телекоммуникационному шкафу производится кабелем ОКНРС нг (А)-HF 16X1XG657А.

Ввод телефонизации в квартиру выполняется кабелем ОБК-С нг(А)-HF 1G.657.A1. В качестве оконечных устройств предусматриваются розетки ШКОНПА-1-SC-SC/AP.

Радиофикация жилого дома осуществляется с помощью эфирных радиоприемников.

Для приема телевизионного вещания на кровле устанавливаются мачты МТА с антеннами. Магистральный кабель прокладывается от телеантенны до антенного усилителя в гофрированной трубе. В этажном щитке 8-го этажа устанавливается антенный усилитель. В отсеке связи этажного щитка монтируются сплиттеры типа SAH, ответвители типа TАН, для присоединения абонентских кабелей. Спуски от антенн до SAH-204 выполняются кабелем Паракс РК 75-7-327нг(А)-LSLTx, остальная разводка - кабелем Паракс РК 75-4-319 нг(А)-LSLTx. Прокладка телевизионного кабеля в квартиры производится в гофрированной трубе диам.20мм в подготовке пола скрыто до коробки 2У2 с крышкой 238.

Диспетчеризация лифтов выполняется в соответствии с техническими условиями № 78 от 27 марта 2023г., выданных ООО «Регионтехсервис».

Для осуществления обмена с дополнительными устройствами ЛБ v7.2 используется проводная последовательная шина, реализованная на основе шины CAN, с возможностью питания устройств и беспроводный интерфейс Wi-Fi (стандарта 802.11 b/g/n).

В качестве переговорных устройств крыши кабины и приямка используются переговорные устройства 7.2 ЛНГС.465213.270.500 и ЛНГС.465213.270.500-02.

Включение и отключение лифта электромагнитным пускателем выполняется ЛБ v7.2 с применением модуля управления пускателем ЛНГС.465213.270.020.

Для увеличения длины шины CAN применяется ретранслятор шины CAN ЛНГС.465213.270.040.

В качестве переговорных устройств пожаробезопасных зон используются переговорные устройства АПУ-2Н ЛНГС.465213.300.200 совместно с адаптером лампы индикаторной АЛИ-2 и кнопкой ЛНГС.465213.300.400.

Система домофона выполнена на базе блока управления БУД-302М и блока вызова БВД-343R.

Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии с заданием на проектирование. Объектом проектирования является жилой дом с расположенными на первом этаже офисами.

Заданием на проектирование предусматривается разработка технологических решений по организации деятельности офисов.

Проект жилого дома (поз.1 по генплану), расположенного в южной части микрорайона Созидателей г. Новый Уренгой ЯНАО, предусматривает возведение 10-ти этажного одноподъездного жилого дома, включающего в себя

офисные помещения на первом этаже и жилые этажи со 2-го по 10-тый.

Подъезд к офисной части здания осуществляется с западной и северной сторон, к жилой – с восточной стороны.

Временная парковка автомобилей посетителей и персонала осуществляется на прилегающей территории. Подъезд и выезд на территорию, предусмотрен с северной стороны дома.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 51,70.

В здании предусмотрены следующие помещения:

- на первом этаже - офисные помещения с отдельными входами, тамбурами и санузлами. Вход в подъезд запроектирован со двора через двойной тамбур на лестничную клетку и в лифтовый холл;

- на жилых этажах - квартиры, коридор и лестничная клетка;

- выход на кровлю осуществляется через общую лестничную клетку.

Все входы в здание осуществляются с уровня земли для беспрепятственного доступа в здание маломобильных групп населения.

Предполагается, что работники входят в офисы, снимают уличную одежду и перемещаются к своим рабочим местам.

Объект не относится к классу производственных, документация не разрабатывалась.

Все работники и посетители проходят через тамбуры. Помещение тамбура граничит и соединяется с офисным помещением. Предназначен для защиты внутренних помещений от неблагоприятных воздействий окружающей среды.

Офисное помещение является рабочей зоной. В нём расположены рабочие столы с ПК, шкафы для хранения документов, шкафы для одежды, копировально-множительная техника.

Санузел запроектирован универсальным с возможностью доступа в него маломобильных групп населения, оснащен необходимым оборудованием, а также шкафом для хранения уборочного инвентаря.

Во всех офисных помещениях установлена современная компьютерная техника и офисная мебель, номенклатура которой представлена в спецификации оборудования.

Проектом предусмотрены свободные подходы к оборудованию в соответствии с нормами на проектирование административных и бытовых зданий.

В соответствии с нормами при проектировании бытовых помещений для женщин и мужчин установлены санузлы расчет которого произведен согласно нормативам.

Во всех туалетных комнатах установлены: раковины со смесителями с подводкой горячей и холодной воды. Все санузлы оснащены современными диспенсерами: для туалетной бумаги, бумажных полотенец, покрытий на унитаз, дозаторами для жидкого мыла, зеркалами, педальными бачками для мусора. Хранение уборочного инвентаря, и моющих средств производится в специальных шкафах.

Уровни освещенности в помещениях приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.2.2.8. В части организации строительства

Участок, отведённый под строительство, расположен в микрорайоне Созидатель, ограниченный ул. Ямальская, ул. Таёжная, ул. Сибирская, ул. Юбилейная. Подъезд к строительной площадке проектируемого жилого дома осуществляется с ул. Ямальская по существующему асфальтобетонному покрытию. В связи с тем, что площадка под строительство находится в непосредственной близости к существующим зданиям, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- разбивка участков ведения работ на захватки;

- устройство сигнального ограждения участков работ;

- проведение работ с применением механизмов в рабочее для сотрудников время, щадящими методами и исключающих сильную вибрацию;

- устройство ограждения строительной площадки, при этом, не преграждая путь движения транспорта к соседним действующим участкам и зданиям.

Снабжение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами предусматривается по утверждённым транспортным схемам с централизованной поставкой автотранспортом. Основными источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются местные строительные базы и заводы строительных материалов. Источники получения и расстояния от них до стройки уточняются при разработке ППР. Проектом предусматривается, что рабочие доставляются на стройплощадку на общественном транспорте.

В качестве несущей системы жилого дома принят сборно-монолитный железобетонный каркас, состоящий из колонн, ригелей и плит перекрытий, жёстко сопряжённых между собой и образующих единую пространственную конструкцию. Каждая блок-секция имеет диафрагмы жёсткости, выполненные с помощью панелей. Шаг конструкций переменный.

Согласно проекту предусматриваются решения, предупреждающие условия возникновения опасных зон, в том числе:

- оснащение стреловых кранов для предотвращения их столкновения с препятствиями в стеснённых условиях работы системами координатной защиты;

- устройство защитных сооружений (укрытий), обеспечивающих защиту людей от действия опасного фактора;
- ограничение скорости поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м.

Входы в строящиеся здания (сооружения) защитить сверху козырьком шириной не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75.

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основной период строительства с отражением в нем вопросов подготовительного периода. На стройгенплане указаны:

- строящееся здание;
- существующие дороги и площадки;
- временные дороги и площадки складирования материалов;
- места размещения временных зданий и сооружений, в том числе мойки колёс строительного автотранспорта у выезда с территории строительной площадки;
- размещение грузоподъёмного механизма;
- место размещения бытового городка;

Работы начинаются с подготовительного периода:

- устройство бытового городка, оборудование строительной площадки подключение всех временных инженерных коммуникаций, площадок, устройство пункта мойки колёс;
- земляные работы, планировка территории.

Временное водоснабжение

- на технические нужды и хозяйственно-бытовые нужды – временная сеть водоснабжения с подключением к колодцу существующего спортзала.

Временное питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода.

Временное электроснабжение осуществляется по техническим условиям заказчика, с установкой узла учёта.

Основные токоприёмники оборудуются ящиками с ручным управлением (рубильниками). Для освещения стройплощадки и бытового городка применяется временное электроснабжение прожекторами типа ПКН мощностью 1000 Вт.

Обогрев временных помещений – с помощью электрических печек.

Бытовые помещения – инвентарные передвижные вагоны-бытовки, переоборудованные под размещение рабочего персонала. На строительной площадке предусмотрены следующие временные здания и сооружения:

- контора стройплощадки (6х3х2.835), КПП – 1шт.;
- гардеробная с умывальником (6х3х2.835) – 2шт.;
- ремонтно-механическая мастерская (6х3х2.835) – 1шт.;
- склад (для хранения инвентаря и инструментов) (6х3х2.835) – 1 шт.;
- электрощитовая временного электроснабжения – 1шт.;
- уборная (биотуалет) – 2шт.

Проектом предусматривается сбор хозяйственно-бытовых сточных вод с территории временных зданий и сооружений в проектируемый выгреб. Откачка и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод производится раз в сутки.

Доставка строительных грузов, вывоз строительного мусора и отходов со стройплощадки осуществляется специальным автотранспортом по дорогам общего пользования. При выезде со строительной площадки устанавливается пункт мойки колёс «Мойдодыр К-1». Стройплощадка оборудуется информационным щитом и необходимыми знаками безопасности и наглядной агитации.

Строительство осуществляется силами генподрядной строительной организации, располагающей необходимым парком машин, механизмов и автотранспорта. Структура строительной организации – прорабский участок.

Строительство включает 2 периода.

Подготовительный период включает следующие основные работы:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- инженерная подготовка строительной площадки (ограждение территории, устройство временных подъездов и дорог, используемых на период строительства, устройство временного электроснабжения стройки и связь). Временная дорога, используемая только в период строительства, запроектирована для движения автотранспорта на стройплощадке из сборных железобетонных плит для свободного проезда автотранспорта. На стройгенплане условно показаны участки расположения временных зданий.

Технологическая последовательность возведения здания:

- устройство фундамента;
- возведение монолитных конструкций здания;
- устройство ограждающих конструкций (кровля, стены, вентилируемый фасад, окна, двери);
- устройство инженерных сетей и коммуникаций;
- чистовая отделка помещений здания.

Расчистку территории строительства предусмотрено выполнить бульдозером. Земляные работы должны начинаться с самой нижней отметки на строительной площадке с одновременным выполнением работ по устройству дренажной

системы. При разработке котлована экскаватором производят «недобор» грунта на 10 см, не допуская его разжижения. Зачистку дна производят вручную с погрузкой в ковш экскаватора. Обратную засыпку пазух котлована производят при помощи бульдозера. Коэффициент уплотнения грунта должен быть не ниже 0,92. Уплотнение производится послойно электротрамбовками.

Подготовительные работы включают в себя: расчистку и планировку площадки; разбивку положения свай, устройство обносок и путей передвижения копров; доставку и складирование свай, доставку оборудования; оборудование освещения площадки и рабочих мест; пробную забивку, по результатам которой корректируются схемы забивки и проект производства свайных работ.

Монтаж конструкций надземной части выполняется при помощи крана КБ-408.21. Металлические конструктивные элементы пристройки устанавливают последовательно по захваткам на всю высоту. Монтаж вышележащих элементов выполняют только после надёжного закрепления нижележащих. Постоянное закрепление основных конструкций следует производить только после их тщательной выверки. Размещение грузоподъёмного крана КБ-408.21 показано на строительном генеральном плане. При производстве работ используют средства малой механизации, нормоконспекты инструментов и инвентаря. На строительстве предусматривается централизованная комплектация и поставка материалов и изделий. Для транспортирования строительных конструкций использовать трейлеры марки МАЗ, КАМАЗ. Кровельные и отделочные работы выполняются специализированными бригадами с применением средств механизации. Подачу кровельных материалов осуществлять башенным краном КБ-408.21 или другими с аналогичной. Для прокладки наружных сетей канализации и водопровода, возможно применение автомобильного крана КС-55717К-3 или другой с аналогичной характеристикой. Работы по устройству коммуникаций канализации и водопровода кран выполняет с бровки траншеи при движении вдоль траншеи. Работы по устройству сетей выполняются короткими захватками с завершением на захватке полного комплекса работ. Устройство сетей канализации выполнять от пониженных мест к повышенным. Обратную засыпку выполнять бульдозером, а в недоступных местах вручную. Складирование труб производить у места укладки на бровке траншеи. Разработку грунта под электрические кабели рекомендуется производить экскаватором лопата с емкостью ковша от 0,4-0,65 м³ с вертикальными стенками, в местах пересечения с существующими коммуникациями и в особо стесненных условиях разработку грунта выполнять вручную. Прокладку кабеля рекомендуется выполнять способом «тяжения».

В целях охраны окружающей среды на земельных участках проектом предусмотрены следующие мероприятия. Твердые отходы, образованные в результате жизнедеятельности рабочих, и процессов, собираются в передвижные мусорные контейнера, установленные на стройплощадке, после чего вывозятся с площадки специализированной организацией. Хозяйственно-бытовые стоки и осадки собираются временной канализацией, которая подключается к существующей канализации. В случае невозможности подключения к существующей канализации использовать туалеты и установки типа «БИО». Остатки и огарки сварочных электродов собираются в контейнеры с ТБО и вывозятся на городскую свалку. Не допускается сжигание на стройплощадке строительных отходов. Запрещается заправка автомашин и строительных машин на стройплощадке. Мойка колес автотранспорта предусматривается на стройплощадке системой «Мойдодыр-К-1». Бытовой мусор и нечистоты удалять с территории строительной площадки регулярно, в соответствии с требованиями санитарных норм.

Проект организации строительства содержит: перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения здания; предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на строительную площадку конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; перечень работ основного периода строительства; обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях, обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности, мероприятиями по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства, требования к перечню мероприятий по охране труда; обоснование принятой продолжительности строительства, стройгенплан, календарный график производства работ.

Продолжительность строительства 8,5 месяцев, продолжительность подготовительного периода 1 месяц, максимальное число работающих 28 человек.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Земельный участок располагается вне водоохраных зон водных объектов и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Участок изысканий полностью попадает в 3, 4, 5, 6 зоны приаэродромной территории аэродрома Новый Уренгой, утвержденной Приказом Министерства транспорта РФ Федерального агентства воздушного транспорта от 01.02.2021 № 52-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Новый Уренгой».

Проектируемый объект полностью находится в 3 поясе зоны санитарной охраны Городской водозабор г. Новый Уренгой добычи пресных подземных вод для их использования в системах питьевого и технологического водоснабжения, зона с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ стоит на кадастровом учете, реестровый номер 89:11-6.17, учетный номер 89.11.2.60).

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта на территории проектируемого объекта и автостоянках.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы 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». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления.

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям 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».

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено подключение к централизованным сетям канализации.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительные-монтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями 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». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

В разделе произведен анализ противопожарных разрывов от объекта до смежных зданий и сооружений.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию (высота 27,950м) обеспечивается со всех сторон.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной опасности – Ф1.3, Ф 4.3.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Конструктивные решения здания сборно-монолитный ж/б каркас.

Перекрытие и покрытие – сборные ж/б многопустотные плиты.

Наружные стены здания – несущие из газобетонных блоков.

В разделе произведен анализ количества и конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов.

Выход из технического подполья выполнен обособленно непосредственно наружу.

Для связи между этажами предусматривается л/к типа Л1 и лифт. БЗ для МГН выполнена 4-го типа на л/к, двери л/к принимаются в противопожарном исполнении.

Эвакуационные выходы из помещений общественного назначения выполнены обособленно от жилой части.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации, обеспечивающей прием, обработку и выдачу информации о месте возникновения пожара, используется прибор «С2000-М исп.2» и «С2000-КДЛ-2И ИСП.01». В офисах установлены приборы «Сигнал-10».

В качестве технических средств обнаружения пожара в защищаемых помещениях приняты пожарные извещатели: дымовые адресные типа ДИП-34 А-04 (в местах общего пользования жилой части и прихожих квартир); ручные адресные типа ИПР 513-3 АМ ИСП.01 со встроенными изоляторами короткого замыкания (в местах общего пользования жилой части); дымовые автономные типа ДИП-34АВТ (в квартирах); дымовые извещатели типа ИП212-77 (в офисах); ручные извещатели типа ИП513-3М (в офисах).

На объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2 типа в офисах и 1 типа в жилой части.

Источником противопожарного водоснабжения являются существующие пожарные гидранты ПГ-96 и ПГ-97, расположенные на расстоянии 105м от проектируемого объекта.

Разработаны графические материалы.

4.2.2.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В соответствие с нормативными требованиями по обеспечению доступа инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения (МГН), в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина тротуара на путях движения МГН не менее 2,0 м;
- продольные уклоны пешеходных путей – 4-40‰, поперечные – 10-15‰;
- в местах пересечения пешеходных и транспортных путей на тротуаре запроектированы бордюрные пандусы;
- покрытие тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему;
- на стоянках около дома выделено 4 специализированных машино-места для автотранспорта МГН, габариты машино-места 6,0х3,6 м;
- параметры дверных проемов и тамбуров при наружных входах обеспечивают доступность здания для МГН;
- разность отметок тротуара и входных тамбуров сведена к минимуму;
- жилой дом оборудован пассажирским лифтом, доступными для МГН, размеры кабины обеспечивают размещение инвалида на кресле-коляске с сопровождающим лицом;
- эвакуация людей групп мобильности М1-М3 с жилых этажей может осуществляться по лестничной клетке типа Л1, для инвалидов групп мобильности М4 или НТ предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа, размещенные на лестничных площадках;
- на путях эвакуации применены пожаробезопасные отделочные материалы.

Размещение квартир для семей с инвалидами в многоквартирном жилом доме в задании на проектирование не установлено.

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

Принятые в проекте решения обеспечивают соблюдение требуемых нормативными документами теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибраций, соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную безопасность.

Класс энергосбережения здания по проектным данным – «А++».

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, предусмотренные проектом:

- использование компактной формы здания, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;
- сокращение площади наружных ограждающих конструкций путем уменьшения периметра стен за счет отказа от изрезанности фасада, выступов, западов;
- эффективное использование площади и объема здания с четкой функциональной связью помещений без лишних коридоров, холлов и темных помещений;
- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;
- использование энергетически-эффективных светопрозрачных конструкций из ПВХ-профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами;
- максимальное использование естественного освещения помещений;
- размещение более теплых и влажных помещений у внутренних стен здания;
- устройство теплых входных узлов с тамбурами;

- установка доводчиков входных дверей;
- применение современных приборов отопления;
- эффективная тепловая изоляция трубопроводов системы отопления;
- теплоотдача отопительных приборов регулируется термостатами;
- установка регулирующих клапанов для балансировки системы отопления;
- устройство автоматизированного теплового узла в зависимости от температуры наружного воздуха;
- установка современной водосберегательной сантехнической арматуры;
- коммерческий учет электроэнергии счетчиками активной энергии;
- трехфазный ввод, неравномерность нагрузки при распределении ее по фазам не превышает 15%;
- выбор сечений кабелей, удовлетворяющих требованиям по допустимой потере напряжения;
- использование светильников с энергосберегающими лампами;
- применение современных средств автоматизации инженерных систем здания;
- применение экономичного и энергоэффективного электрооборудование, соответствующего требованиям государственных стандартов.

Инженерные системы здания оснащены коллективными (общедомовыми) и индивидуальными приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Для обеспечения безопасности здания его эксплуатация должна быть организована в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

При эксплуатации здания и сооружений должно обеспечиваться соответствие параметров конструкций и систем инженерного оборудования требованиям проектной документации для стадии эксплуатации в соответствии с техническим регламентом.

Контроль технического состояния здания и сооружений предусматривается путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров, осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций зданий и сооружений необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением заключений и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

- актуализирован градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 89:11:020204:439.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- на плане технического подполья выделены части с высотой пространства 2,45 и 1,79 м;
- в текстовой части приведены сведения и расчет продолжительности инсоляции;
- в текстовой части указаны грузоподъемность и скорость лифта;
- предоставлен расчет количества лифтов;
- на плане 1 этажа в офисном помещении в осях 4-6/Е-Ж выделен холл без постоянного пребывания людей.

4.2.3.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

По подразделу «Система водоснабжения»:

- на ответвлении водопровода на встроенные помещения установлен обратный клапан для исключения обратного тока воды при работе насосов;
- приведена в соответствие информация по насосным установкам в текстовой и графической частях проекта.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, действующих на территории Российской Федерации.

Не указано

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, действующих на территории Российской Федерации, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной безопасности, промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика, а также результатам инженерных изысканий.

Не указано

VI. Общие выводы

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, д.10» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-5-11785
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2029

2) Лось Сергей Васильевич

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-2-3554
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

3) Ишков Анатолий Борисович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-7-12015
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2029

4) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-16-11243
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2025

5) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-17-13379
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

6) Клыгин Павел Константинович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13950
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

7) Румянцева Светлана Владимировна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-13-11495
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

8) Магусев Максим Иванович

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8348
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2027

9) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

10) Мазеин Владислав Михайлович

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-8792
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

11) Рыбкин Николай Иванович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-1-11496
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

12) Башкина Вера Петровна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-23-14148
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

13) Мазеин Владислав Михайлович

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-4-11208
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

14) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13B8B9F00B6AED5B84B36EF2D
6153F63C

Владелец КОЧНЕВ СЕРГЕЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ

Действителен с 16.06.2022 по 16.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D942BD7C7EFED00005929F38
1D0002

Владелец Черепанов Александр
Сергеевич

Действителен с 17.02.2023 по 17.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 445B76C0039AF5582475EC063
9BB39E3C

Владелец Лось Сергей Васильевич

Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 65CB8A00DCAF4F9B4A31C5117
7B58A38

Владелец Ишков Анатолий Борисович

Действителен с 06.04.2023 по 06.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4BC4E780010AF86BF48F7639F
EC9DE56F

Владелец Смирнов Григорий Иванович

Действителен с 14.09.2022 по 26.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 156CD6290001000440FF

Владелец Клыгин Павел Константинович

Действителен с 14.02.2023 по 14.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45D4E8A0031AF4AAC49E7AF10
B4FB9D72

Владелец Румянцева Светлана
Владимировна

Действителен с 17.10.2022 по 21.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 42EA73B9000000032982

Владелец Магусев Максим Иванович

Действителен с 09.09.2022 по 09.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D8E869D11B58700000000C381
D0002

Владелец Никифоров Михаил
Алексеевич

Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7146F30064AF18B447BAF03E08
6F7327

Владелец Мазеин Владислав Михайлович

Действителен с 07.12.2022 по 07.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5D41E1006DAFFB8E4159E38AC
B225B3D

Владелец Рыбкин Николай Иванович

Действителен с 16.12.2022 по 16.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A838720039AF778845C2F4C11
21A1AF5

Владелец Башкина Вера Петровна

Действителен с 25.10.2022 по 12.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D865EAFEEAA0EA0000A737200
060002

Владелец Хрипунков Максим
Александрович

Действителен с 12.05.2022 по 26.05.2023