

**Автономное учреждение
Ямало-Ненецкого автономного округа
"УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"**

ул. Совхозная, д. 15-Б, г. Салехард, Ямало-Ненецкого автономного округа, 629008
Тел.: (34922) 3-09-34, Тел./факс: (34922) 4-40-76, Сайт: www.expertiza-yanao.ru, Email: info@expertiza-yanao.ru
ОКПО 80145103, ОГРН 1078901001607, ИНН/КПП 8901019636/890101001

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по проектной
работе автономного учреждения
Ямало-Ненецкого автономного округа
«Управление государственной
экспертизы проектной документации»



Т.И. Никитина
2014 г.

« 26 » июня

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 89 - 1 - 4 - 0152 - 14

Объект капитального строительства:

*«9-ти этажный жилой дом в г. Новый Уренгой,
микрорайон Энтузиастов»*

Объект государственной экспертизы:

*Проектная документация, без сметы и результаты
инженерных изысканий*

САЛЕХАРД 2014

1. Общие положения.

1.1 Основания для проведения государственной экспертизы:

- заявление на проведение государственной экспертизы, подписанное генеральным директором ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект» А.Ю. Кушнарченко /исх. № 60/ООП от 26.03.2014г./;
- задание на проектирование № б/н от 20.12.2013г. /приложение № 1 к договору № 06/379-13 от 20.12.2013г./, утвержденное директором ООО Строительная компания Развития» Д.В. Сумачевым;
- договор № 102-Э от 26.03.2014г. о проведении государственной экспертизы.

Предоставлена проектная документация и отчетные материалы по результатам инженерных изысканий по объекту «**9-ти этажный жилой дом в г. Новый Уренгой, микрорайон Энтузиастов**» (шифр проекта **06/379-13**) в следующем составе:

№ раздела	Обозначение	Наименование
1	06/379-13-ПЗ	Пояснительная записка
2	06/379-13-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
3	06/379-13-АР	Архитектурные решения
4	06/379-13-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. <i>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения:</i>
5.1	06/379-13-ИОС. ЭО,ЭМ -ИОС.ЭС,ЭН	Система электроснабжения
5.2	06/379-13-ИОС.ВК	Система водоснабжения и канализации
5.3	06/379-13-ИОС.НК	Система наружного водоотведения
5.4	06/379-13-ИОС.ОВ -ИОС.ТВС	Отопление и вентиляция. Сети тепловодоснабжения
5.5	06/379-13-ИОС.СС, ПС	Сети связи
6	06/379-13-ПОС	Проект организации строительства
8	06/379-13-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	06/379-13-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	06/379-13-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	06/379-13-БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
12	06/379-13-ЭП	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	06/379-13-КР.Р	Расчет несущей способности свай
Том 1	06/379-13-ИГД	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Том 2	06/379-13-ИГЛ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Том 3	06/379-13-ИЭ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям

1.2 Место расположения объекта:

ЯНАО, г. Новый Уренгой, микрорайон Энтузиастов.

1.3 Технико-экономические характеристики объекта:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
-------	--------------------------	----------	------------

	Количество квартир в доме, всего в том числе:	шт.	168
	- однокомнатные		91
	- 2-х комнатные		66
	- 3-х комнатные		11
1	Общая площадь здания	м ²	10764,9
2	Общая квартир	м ²	8481,1
3	Строительный объем в том числе: Строительный объем выше отметки 0,000 Строительный объем ниже отметки 0,000	м ³	48112,7 44995,3 3117,4
4	Высота этажа	м	1-9 этажи- 2,7 м в свету
5	Общая высота здания	м	33,4
6	Площадь застройки	м ²	1628,0
7	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	11523

1.4 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания:

Организация, осуществившая подготовку проектной документации: ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект», 620075, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 44, кв. 11, свидетельство № 18-05-6670169162-П-069 от 14.03.2014г., НП СРО «Межрегиональное объединение проектировщиков», без ограничения срока действия.

Организация, выполнившая инженерные изыскания: ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект», 620075, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 44, кв. 11, свидетельство № 01-И-№ 0692-2 от 03.10.2011г., НП СРО «АИИС», без ограничения срока действия.

Заявитель: ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект», 620075, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 44, кв. 11, 8 (343) 251-06-46, 257-70-71.

Застройщик: заданием на проектирование не определен.

Заказчик: ООО «Строительная компания Развития», г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 51, тел. 8 (343) 272-10-77.

Плательщик: ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект», 620075, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 44, кв. 11, 8 (343) 251-06-46, 257-70-71.

Источник финансирования: собственные средства ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект».

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание № б/н от 2013г. /приложение № б/н к договору № 06/379-13 от 20.12.2013г./ на проведение инженерных изысканий, утвержденное директором ООО «Строительная компания Развития».

2.2. Основания для разработки проектной документации:

- задание на проектирование № б/н от 20.12.2013г. /приложение № 1 к договору № 06/379-13 от 20.12.2013г./, утвержденное директором ООО Строительная компания Развития» Д.В. Сумачевым;
- распоряжение заместителя Главы Администрации г. Новый Уренгой № 617-ВСП от 20.06.2012г. об утверждении градостроительного плана земельного участка;
- градостроительный план земельного участка № RU 89304000-2012-129 от 14.06.2012г.;
- распоряжение заместителя Главы Администрации г. Новый Уренгой № 110-АВВ от 11.09.2012г. об утверждении градостроительного плана земельного участка;
- градостроительный план земельного участка № RU 89304000-2012-175 от 04.09.2012г.;
- распоряжение заместителя Главы Администрации г. Новый Уренгой № 128-АВВ от 17.09.2012г. об утверждении градостроительного плана земельного участка;
- градостроительный план земельного участка № RU 89304000-2012-189 от 04.09.2012г.;

- распоряжение заместителя Главы Администрации г. Новый Уренгой № 125-АВВ от 17.09.2012г. об утверждении градостроительного плана земельного участка;
- технические условия на проектирование для обеспечения инженерно-техническими сетями, выданы ОАО «Управляющая коммунальная компания» исх. № 356 от 24.02.2014г.;
- письмо ОАО «Ростелеком» исх. № 0507/05/389-14 от 04.02.2014г. ТУ для телефонизации жилого дома поз. 41, мкр. Энтузиастов;
- письмо Управления градостроительства и архитектуры исх. № 601-12/185 от 18.03.2014г. информационное.

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерные изыскания по объекту: «9-ти этажный жилой дом в г. Новый Уренгой, микрорайон Энтузиастов» выполнены ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект».

Проектирование двух стадийное: проект, рабочая документация.

Полевые и камеральные работы выполнялись в феврале 2014 г.

Инженерно-геодезические работы выполнены в местной системе координат (город; Новый Уренгой) и Балтийской системе высот.

В административном отношении, проектируемый объект расположен в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, г. Новый Уренгой, мкр. Энтузиастов, в квартале улиц Ямальская, 26 съезда КПСС, Юбилейная, Сибирская общей площадью 11523 м². Проектируемое сооружение представляет собой четырех секционный 9-ти этажный жилой дом со своей инфраструктурой.

Топо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий.

При обследовании местности в 500 м юго-восточнее объекта найден пункт полигонометрии базовая станция Baza NUR, координаты и отметки которой определены от пп5646, пп161 пп3685, пп10343 и пп11823. На район изысканий имеется план М 1:500, выполненный разными организациями в разные годы.

Сведения о методике и технологии выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Съёмочное геодезическое обоснование создано с целью сгущения плановой основы плотности, обеспечивающей выполнение топографической съёмки, М 1:500.

Планово-высотное обоснования на объекте произведено путем создания исходных базов Вр1, Вр2, Вр3, Вр10 от исходного пункта Baza NUR методом GPS наблюдений комплект приемников «Trimble R7» в режиме быстрой статики. Спутниковые определения координат точек съёмочного обоснования выполнены статистическим методом. По материалам съёмок создана цифровая модель местности (ЦММ) в программе комплексе «CREDO». Топографический план составлен с использованием программного комплекса CREDO графического редактора AutoCAD.

Краткая физико-географическая характеристика района.

Район работ находится в северной части Западно-Сибирской низменности, принадлежа к области крупных речных долин.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на II надпойменной террас р. Седэ-Яха.

Ближайшими поверхностными водными источниками к проектируемому объекту являются реки Варенга-Яха (приток р. Ево-Яха), Томчару-Яха (приток р. Садэ-Яха) и озеро Молодежно (Черное). Расстояние от проектируемого объекта до р. Варенга-Яха – 750 м, до р. Томчару-Яхг 1000 м, до озера Молодежное – 500 м.

Абсолютные отметки на момент изысканий меняются от 50,0 до 52,0 м.

Климатическая характеристика.

Согласно климатическому районированию территория строительства находится в Северной строительно-климатической зоне, в климатическом подрайоне - I Г, зона суровых условий СП 131.13330.2012.

Климат города Новый Уренгой континентальный. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 56,0 °С (февраль), абсолютный максимум 34,0 °С (июль). За год выпадает 574 мм осадков.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, наиболее холодного месяца 78 %, наиболее теплого 69 %. Средняя годовая скорость ветра 6,2 м/с. Преобладающее направление ветра зимой юго-западное, летом - северное.

Согласно СП 22.13330.2011, п. 5.5.3 нормативная глубина промерзания для песков средней крупности - 3,46 м.

На момент выполнения на площадке инженерно-геодезических работ опасные природные и техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа не выявлены.

Инженерно-геологические изыскания.

Полевые работы проводились в феврале 2014 г.

Всего на объекте пробурено 8 скважин глубиной по 25,0 м. (буровой установкой УРБ-2А-2). Статическое зондирование выполнялось с использованием установки Тест-К2.

Лабораторные и камеральные работы выполнялись в марте 2014 г.

Объемы выполненных работ:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
Полевые работы			
1	Предварительная разбивка выработок	скважина	8
2	Инструментальная плановая и высотная привязка выработок	скважина	8
3	Механическое колонковое бурение скважин установкой УРБ-2А-2 диаметром до 160 мм	п. м.	200,0
4	Статическое зондирование	точка ст. зонд.	3
5	Определение плотности песка с применением полевой лаборатории	определение	7
6	Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб грунта нарушенной структуры	проба	68
7	Отбор проб воды	проба	3
Лабораторные работы			
8	Определение гранулометрического состава	определение	68
9	Определение плотности частиц	определение	68
10	Определение угла откоса в сухом состоянии и под водой	определение	3
11	Определение коэффициента фильтрации	определение	4
12	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к бетону и ж/б конструкциям	определение	9
13	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к стали	определение	9
14	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к свинцу	определение	9
15	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к алюминию	определение	9
16	Стандартный химический анализ воды	определение	3
17	Коррозионная агрессивность грунтовых вод к бетону и металлическим конструкциям	определение	3
Камеральные работы			
18	Обработка данных буровых работ	п. м.	200,0
19	Обработка данных лабораторных испытаний	проб	68

20	Составление технического отчета с графическими приложениями, выполненными в программных комплексах обработки инженерных изысканий	экз.	5
----	---	------	---

Дополнительные инженерно-геологические изыскания. Инженерные сети.

Полевые работы проводились в феврале 2014 г. Лабораторные работы выполнялись в марте 2014 г. Камеральные работы и составление отчета выполнялись в марте 2014 года.

Проектируемые объекты представляют собой инженерные сети:

- кабельная канализация связи (длина – 91 м., предполагаемая глубина заложения 1,0 м.);
- сети тепло- и водоснабжения (длина – 256 м., предполагаемая глубина заложения 1,5 м.);
- сети канализаций (длина – 114 м., предполагаемая глубина заложения - 3,0 м.);
- сети электроснабжения 10 кВ (длина – 181 м., предполагаемая глубина заложения 1,0 м.) с трансформаторной подстанцией;
- сеть наружного освещения (длина – 310 м., предполагаемая глубина заложения - 1,0-4,5м.).

Объемы выполненных работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
Полевые работы			
1	Предварительная разбивка выработок	скважина	8
2	Инструментальная плановая и высотная привязка выработок	скважина	8
3	Механическое колонковое бурение скважин установкой УРБ-2А-2 диаметром до 160 мм	п. м.	6 4,0
4	Определение плотности песка с применением полевой лаборатории	определение	3
5	Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб грунта нарушенной структуры	проба	24
Лабораторные работы			
6	Определение гранулометрического состава	определение	27
7	Определение плотности частиц	определение	27
8	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к бетону и ж/б конструкциям	определение	5
9	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к стали	определение	5
10	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к свинцу	определение	5
11	Определение коррозионной агрессивности грунта по отношению к алюминию	определение	5
Камеральные работы			
12	Сбор и анализ материалов, ранее выполненных, работ	п. м.	100,0
13	Обработка данных буровых работ	п. м.	164,0
14	Обработка данных лабораторных испытаний	проб	95
15	Составление технического отчета с графическими приложениями, выполненными в программных комплексах обработки инженерных изысканий	экз.	5

Изученность инженерно-геологических условий.

Инженерно-геологические условия южной части города Новый Уренгой достаточно хорошо изучены. Инженерно-геологические изыскания проводились ФГУП «Уренгойфундаментпроект» с 1977 г.

Фондовые отчеты использованы как справочный материал. Результаты изысканий 2012 использованы для написания общих глав, составления таблицы нормативных и расчетных характеристик свойств грунтов.

Физико-географические и техногенные условия.

Район работ в физико-географическом отношении согласно карте «Физико-географическое районирование» расположен в Западно-Сибирской физико-географической стране (А), лесной зональной области (Ш), Южно-Надымско-Пуровской провинции (11).

По результатам работ, согласно приложения Б СП 1-105-97 - участок строительства относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

Согласно СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» территория относится к участкам по сейсмическим свойствам грунтов - II категории. Интенсивность сейсмического воздействия (сейсмичность района) - пять баллов при 5 %, 10 % и 1 % вероятности превышения этого значения (карты А, В, С).

Геологическое строение.

Район работ расположен в северной части Западно-Сибирской плиты. Согласно схеме инженерно-геологического районирования территория относится к долине реки Пур (область II порядка Д-4).

В тектоническом отношении территория исследований принадлежит к Западно-Сибирской плите, имеющей двухэтажное строение. Территория является тектонически спокойной областью.

Физико-механические свойства грунтов.

Выделено: 1 инженерно-геологический слой и 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Насыпной грунт - песок, строительный мусор. Грунт характеризуется неравномерной плотностью и сжимаемостью, соответственно обладает различными свойствами. Не нормируется и не рекомендуется в качестве основания для фундаментов. Согласно СНиП 2.03.11-85 табл.5 грунт слабоагрессивный к бетону всех марок при нормальной влажности. Коррозионная агрессивность к свинцу и к алюминию - высокая, к углеродистой и низколегированной стали (по удельному сопротивлению 17,73 Ом.м) - высокая (ГОСТ 9.602-2005 табл. 1,2,4).

ИГЭ-2. СМС - Песок аллювиальный средней крупности, при оттаивании - средней плотности, малой степени водонасыщения. Согласно СНиП 2.03.11-85 табл.5 грунт не агрессивен к бетону всех марок при нормальной влажности. Коррозионная агрессивность к свинцу - средняя; к алюминию - средняя; к углеродистой и низколегированной стали (по плотности катодного тока 0,30 А/м²) - высокая (ГОСТ 9.602-2005 табл. 1,2,4). По степени морозного пучения, согласно ГОСТ 25100-95, таблица Б.27 песок средней крупности практически не пучинистый, относительная деформация пучения <0,01 д. е.

ИГЭ-3. Песок аллювиальный средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения. Согласно СНиП 2.03.11-85 табл.5 грунт не агрессивен к бетону всех марок при нормальной влажности. Коррозионная агрессивность к свинцу - средняя; к алюминию - средняя; к углеродистой и низколегированной стали (по плотности катодного тока 0,25 А/м²) - высокая (ГОСТ 9.602-2005 табл. 1,2,4). По степени морозного пучения, согласно ГОСТ 25100-95, таблица Б.27 песок средней крупности практически не пучинистый, относительная деформация пучения <0,01 д. е.

ИГЭ-4. Песок аллювиальный средней крупности, средней плотности, насыщенный водой. По степени морозного пучения, согласно ГОСТ 25100-95, таблица Б.27 песок средней крупности практически не пучинистый, относительная деформация пучения <0,01 д. е.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении инженерные сооружения находятся во взаимодействии над мерзлотными грунтовыми водами первого гидрогеологического комплекса, поверхностным водами озер, рек и ручьев.

Водовмещающими грунтами являются торфы, пески, супеси и суглинки.

Водоупором является кровля многолетнемерзлых грунтов. В летний период горизонт безнапорный и лишь в начале промерзания приобретает временный напор.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций. С начала зимнего промерзания питание прекращается.

Разгрузка осуществляется в понижения рельефа, в ближайшие водосборы (реки, временные и постоянные водотоки, озера, водоемы).

На момент проведения изысканий (февраль 2014 г.) установившийся уровень подземных вод, в пределах площадки зафиксирован на глубине 5,0 м - 5,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 45,20 – 46,76 м. (Инженерные сети: установившийся уровень подземных вод в пределах обследуемой территории зафиксирован на глубине 4,2 м - 7,6 м, что соответствует абсолютным отметкам 45,69 – 47,07 м).

Водовмещающими породами являются пески средней крупности.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-магниево-калиево-кальциевые, пресные.

Согласно СП 28.1330.2012 (табл.В.3) подземные воды являются слабоагрессивными к бетону нормальной водонепроницаемости.

Согласно СП 28.1330.2012 (табл.Г.2) степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивная, на металлические конструкции – средне агрессивная. Коррозионная активность к свинцовой оболочке кабеля согласно ГОСТ 9.602-2005 (табл.3) по общей жесткости - высокая, к алюминиевой оболочке кабеля (табл.5) по рН и содержанию иона СL - средняя.

Величина подъема уровня подземных вод (Нр) с учетом сезонного колебания и техногенного подтопления за расчетный период 15 лет составит: $0,50+(0,07 \times 15) = 1,55$ м.

Специфические грунты.

Из специфических грунтов на площадке встречены техногенные (насыпные) грунты. Техногенный (насыпной) грунт - песок, строительный мусор, залегает с поверхности на территории всей площадки. Мощность слоя 1,1 - 2,4 м. (Инженерные сети: мощность слоя 1,6- 2,3 м).

Геологические и инженерно-геологические процессы.

Опасные инженерно-геологические процессы на площадке строительства на период выполнения изысканий не выявлены.

Инженерно-экологические изыскания.

Химический количественный анализ проб почво-грунтов выполнен в химической лаборатории Инженерно-Технического центра Свердловской области - филиала ОАО «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ № 9».

Виды и объёмы инженерно-экологических изысканий:

Виды работ	Ед. изм.	Объём работ
Полевые работы		
Отбор литогеохимических рядовых проб грунтов с интервалов 0 - 0,3 м	проба	20
То же с интервалов 0,3 - 1,5	проба	5
То же с интервалов 1,5 - 3,0	проба	5
То же групповых проб грунтов	проба	3
Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы непрерывного гамма-излучения	т.н.	20
Измерения ППП с поверхности земли на стройплощадке	т.н.	10
Лабораторные работы		
Химический количественный анализ	проба	3
Камеральные работы		
Камеральная обработка полевых и лабораторных исследований, составление отчёта	отчёт	1

Загрязнение грунтов наиболее опасным органическим токсикантом - 3,4 бенз(а)пиреном на территории проектируемого строительства не установлено, его содержание составляет ниже ПДК.

Измеренная радиоактивность на территории строительства является фоновой и не представляет опасности для здоровья людей.

Результаты измерений плотности потока радона с поверхности земли на стройплощадке показывают, что изучаемая территория по степени радонового риска относится к радонобезопасной.

Изученность экологических условий.

Исследования экологической направленности с необходимой детальностью для изысканий под строительство данного проектируемого объекта на стадии проектная и рабочая документация ранее не проводились.

Почвенный покров.

Район изысканий по почвенно-географическому районированию относится к бореальному поясу, к Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной почвенно-биоклиматической области, зоне глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги, к фации холодных длительно промерзающих почв, к (IV) Нижнеобской провинции болотных мерзлотных почв и подзолов, к (IV-5) округу плоско-волнистых песчано-суглинистых озерно-аллювиальных равнин с интразональными болотно-тундровыми почвами (более 50 %).

Почвы в районе работ глееподзолистые и подзолистые аллювиально-гумусовые длительно промерзающие.

На стройплощадке проектируемого объекта почвенно-растительный слой отсутствует.

Растительность.

Растительность ЯНАО представлена тундрой, лесотундрой и северной тайгой. Растительный покров северной тайги - сложное сочетание кустарниковых тундр лиственничных редколесий и болот.

На рассматриваемом участке изысканий редких, реликтовых и охраняемых видов растений не имеется.

Животный мир.

Животный мир округа довольно разнообразен и представлен видами, характерными для зоны северной тайги и тундры: более 40 видов мелко питающих и рыб, 250 представителей орнитофауны, 100 видов насекомых.

Развиты оленеводство, звероводство, пушной промысел. Разводят серебристо-чёрных лисиц, голубых песцов и норок. В тундре промышляют песцов, в лесах - белку, соболя, росомуху.

Строительство жилого дома будет производиться в пределах городской застройки территория которая антропогенно нарушена. В связи с этим в данной местности появление представителей дикого животного мира, тем более представителей Красной книги маловероятно. Но велика вероятность появления представителей городской фауны: городских птиц (вороны, сороки, голуби, воробьи) и грызунов (мыши, крысы).

Зоны санитарной охраны источников водопользования.

Ближайшими поверхностными водными источниками к проектируемому объекту являются реки Варенга-Яха, Томчару-Яха и озеро Молодежное (Черное).

Расстояние от проектируемого объекта до р. Варенга-Яха – 750 м, до р. Томчару-Яха 1000 м, до озера Молодежное – 500 м.

Водоохранная зона рек Варенга-Яха и Томчару-Яха составляет 200 м, озера Молодежное – 50 м, из чего следует, что проектируемый объект расположен вне зоны санитарной охраны источников водопользования.

Климатические условия:

Климатический подрайон	- 1Д
Расчетная температура наружного воздуха	- минус 46 °С
Нормативное значение ветрового давления для II района	- 0,3 кПа

Расчетное значение веса снегового покрова для V района	- 3,2 кПа
Зона влажности	- II

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

В процессе проведения государственной экспертизы рассмотрены разделы:

- отчет по инженерным изысканиям;
- общая пояснительная записка;
- планировочная организация земельного участка;
- архитектурные решения, конструктивные и объемно-планировочные решения;
- сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, содержание технологических решений;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- мероприятия по ГО и ЧС;
- охрана окружающей среды. ООС;
- проект организации строительства. ПОС;
- мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства;
- требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;
- мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

3.2.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

По разделу планировочной организации земельного участка:

Характеристика земельного участка.

Участок строительства расположен в жилой застройке г. Новый Уренгой в микрорайоне Энтузиастов, ограниченном улицами: 26 Съезда КПСС, Юбилейная, Сибирская, Ямальская. Площадь территории в границах землепользования 11523 кв.м, в том числе земельные участки с кадастровыми номерами:

- 89:11:020202:1346 - 705 кв.м;
- 89:11:020202:1348 - 701 кв.м;
- 89:11:020202:1350 - 1015 кв.м;
- 89:11:020202:1353 - 9102 кв.м.

Территория земельного участка граничит:

- с востока - с торговым центром «Флагман», и многоэтажной жилой застройкой;
- с юга - с многоэтажной жилой застройкой;
- запада - со зданием прокуратуры, трансформаторной подстанцией ТП-49;
- с северной стороны по участку проходит внутриквартальный проезд, согласно проекту полосы отвода, разработанному Научно Производственной Firmой «ДорЦентр» в 2013 году.

Подъезд к проектируемой территории осуществляется с улиц Юбилейная и Ямальская по внутриквартальному проезду, расположенному с северной стороны участка.

В административном отношении участок находится в муниципальном образовании город Новый Уренгой Ямало-Ненецкого Автономного Округа и относится к 1Д климатическому подрайону.

Планировочная организация земельного участка.

На участке, отведенном под строительство, запроектирован многоквартирный 9 этажный жилой дом и трансформаторная подстанция.

Жилой дом главным фасадом ориентирован на внутриквартальный проезд, расположенный с северной стороны участка.

Проектным решением предусмотрен проезд шириной 5,5 метров и тротуар шириной 1,2 метра для подъезда и обслуживания дома и возможности проезда пожарных машин, площадки для парковки автотранспорта, площадка для сбора мусора, площадки для отдыха населения.

Проектной документацией предусмотрено следующее инженерное обеспечение здания: теплоснабжение, водоснабжение, электроснабжение, канализация, связь.

Водоотвод поверхностных вод с участка решён по проездам в пониженные части рельефа.

На территории, свободной от застройки и проездов, в целях обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, хорошего проветривания, препятствия пылеобразованию, предусмотрено озеленение путем посева многолетних трав, посадки деревьев и кустарников.

Технико-экономические показатели.

Расчет численности населения.

По постановлению Администрации ЯНАО от 10.01.2008г. № 4-А, таблица 6, примечание 4, социальная норма площади жилья принята 23 кв.м общей площади на человека.

Принимаем всего 369 человек, жителей дома.

№ п/п	Площадки	Удельный размер площадки, кв.м/чел	Площадь по расчету, кв.м	Площадь по проекту, кв.м
1	Для игр детей дошкольного и дошкольного возраста	1,0*	369,0	417,8
2	Для отдыха взрослого населения	0,1-0,2 не менее 15 кв.м	36,9	60,1
4	Для сбора крупногабаритного мусора	-	-	12,0
5	Для стоянки автомашин жителей дома	3,0*	1095,0	

Основные показатели генерального плана:

Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Площадь отведенного участка	кв.м	11523
Площадь благоустройства	кв.м	10933
Площадь твердых покрытий	кв.м	7287,6
Площадь озеленения	кв.м	1943,4
Площадь застройки	кв.м	1628,0
Коэффициент застройки		0,14
Коэффициент озеленения		0,18

Инженерная подготовка территории.

В качестве подосновы при разработке проекта использован топографический план с местной системой координат. Система высот — Балтийская.

Подготовка участка под строительство включает в себя вскрытие и демонтаж подземных коммуникаций.

Объем земляных работ предусмотрен минимальный с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

В связи с тем, что на территории проектирования нет опасных геологических процессов, то специальных мероприятий по защите территории и объектов не требуется.

Привязка проектируемого здания на местности выполняется от наружных граней стен существующей трансформаторной подстанции, расположенной западнее участка.

Организация рельефа вертикальной планировкой.

Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей на основании горизонтальной планировки, топографического плана и проекта полосы отвода

"Внутриквартальные проезды в мкр. Энтузиастов между ул. Юбилейной и ул. Ямальской", разработанному Научно Производственной Firmой "ДорЦентр" в 2013 году.

Водоотвод на участке проектирования открытым способом. Автопроезды на территории выполняются с устройством дорожных бордюров, вдоль которых обеспечивается сток поверхностных в пониженные части рельефа.

Проектом предусмотрено устройство бетонного лотка с северной и восточной стороны проектируемого здания для сбора и отвода поверхностных вод на проезжую часть.

Абсолютная отметка чистого пола (нулевая отметка) проектируемого жилого дома (52.20 м) назначена исходя из отметок прилегающих автопроездов и тротуаров. Здание выполнено с переменной высотой цоколя.

Продольные уклоны проектируемых автопроездов, тротуаров и парковочных площадок соответствуют требованиям СП 42.13330.2011 (табл.8). Минимальный запроектированный уклон составляет - 5 ‰, максимальный - 80 ‰.

Благоустройство территории.

На участке размещены:

- три площадки для игр детей;
- площадка для отдыха взрослого населения;
- площадка для сбора мусора
- 18 автостоянок общей вместимостью 171 машино-место.

Все площадки размещены с соблюдением нормативных разрывов.

Детские игровые площадки организованы в виде отдельных площадок для разных возрастных групп.

Площадки изолированы от транзитного пешеходного движения, площадок для сбора мусора и озеленены по периметру посадкой кустарников и деревьев.

Детские игровые площадки оборудуются малыми архитектурными формами (игровое оборудование, скамьи, урны) и имеют комбинированный вид покрытия: песчаное в местах расположения игрового оборудования и плиточное.

Площадка для отдыха взрослого населения также оборудуется малыми архитектурными формами и имеет плиточное покрытие.

После окончания строительно-монтажных работ по устройству проездов, тротуаров с твердыми покрытиями и уборки остатков строительного мусора необходимо выполнить расстилку растительного грунта, посев газонов.

В соответствии с проектом газоны отделены от проезжей части, площадок и тротуаров бортовым камнем.

Растительный грунт расстилать по спланированному основанию.

Поверхность осевшего растительного грунта должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 0,025 м. Толщина расстилаемого неуплотненного слоя растительного грунта 0,20 м.

Транспортные коммуникации.

Транспортные коммуникации разработаны с учетом создания условий безопасности движения посредством следующих основных положений:

- разделение пешеходного и транспортного движения;
- скругление проездов с учетом допустимых радиусов поворота транспортных средств.

Проектируемые проезды имеют следующие параметры:

- ширина проезжей части - 5,5 м;
- продольный уклон - от 5 ‰ до 80 ‰;
- радиусы на поворотах - 5,0 м.

Конструкции дорожных одежд приняты, исходя из назначения дорог, интенсивности движения и грунтовых условий.

Покрытие автопроездов - асфальтобетон. Проезжая часть отделена от тротуаров и газонов дорожными бордюрами.

При устройстве тротуара в местах пересечения с проезжей частью дороги высота бортового камня снижена до 4 см длиной 1 м по бортовому камню и 1,5 м по тротуару.

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

В соответствии со СП 59.13330.2012 проектом предусмотрен ряд мероприятий по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Принятые конструкции тротуаров не допускают чрезмерного скольжения, что необходимо для передвижения группы населения с нарушением двигательной функции. В местах пересечения основных пешеходных путей с проезжей частью высота бортового камня снижена до 1,5 см.

На площадке для временной парковки автотранспорта выделено место для автотранспортных средств инвалидов, ширина машино-места 3,6 м.

Данное парковочное место обозначается специальной символикой. Расстояние от автостоянок для инвалидов до входов в здание не превышает 50 м.

По разделу «Архитектурные решения» и «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Межквартирные стены выполнены из газобетонных блоков "Поревит" - 200мм.

В сан.узлах используется кирпич полнотелый марки не менее М75. Внутриквартирные перегородки - пазогребневая плита толщ. 100мм.

В сан. узлах межквартирные стены, выполненные из газоблоков, облицовываются полнотелым кирпичом на ребро - толщ. 70мм., влагостойкая штукатурка, керамическая плитка на клей "Церезит".

Перемычки - ж.б. брусковые по серии 1.038.1-1 в.1

Вент.каналы на чердаке - облицовываются из полнотелого кирпича марки не менее М75, толщ. 120мм пластического формования, утепляются мин.ватой, штукатурка по сетке, покраска. В здании жилого дома имеется холодный вентилируемый чердак.

Кровля в здании плоская, с внутренним водостоком - в проекте заложен электрообогрев водосборных воронок. Высота парапета 1200 мм.

Утеплитель на чердаке - Тизол Руф Н - 250 мм (120 кг/м³)

Естественное освещение помещений осуществляется через оконные блоки и балконные двери из поливинилхлоридных профилей по ГОСТу 30674-99, с требуемым сопротивлением теплопередаче не менее $=0,74 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$.

Проектом предусмотрено панорамное остекление лоджий - распашные оконные блоки из поливинилхлоридных профилей с однокамерным стеклопакетом

Ограждение в лоджиях - металлическая решетка высотой 1200мм с хромированным покрытием. Наружные входные двери металлические, по ГОСТ 31173-2003 входные двери в квартиры - металлические по ГОСТ 31173-2003 Внутренние двери глухие и остекленные по ГОСТ 6629-88.

В лестничных клетках установить приборы самозакрывания дверей.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку М100 толщ. 150 :120 мм (уклон 3%) шириной 1000 мм по щебеночному основанию. Для доступа в здание маломобильных групп населения выполнены пандусы.

Наружная отделка фасадов - лицевой кирпич желтого и коричневого цвета.

Цоколь - облицовка керамогранитом цвета RAL 8025 Площадка крыльца - облицовка керамической плиткой для наружных работ с шероховатой поверхностью - цвет RAL 7030

Входные двери - грунтовка, окраска эмалью ПФ-115 - цвет-колор RAL 7023

Внутренняя отделка квартир: стены - наклейка обоев, водоземulsionная покраска, сан. узлы - панель из керамической плитки выс. 1600 мм., в кухнях над кухонным оборудованием фартук из керамической плитки высотой 600мм.

Полы : в комнатах - ламинат, в сан.узлах - керамическая плитка.

Потолки - водоземulsionная покраска.

Внутренняя отделка внеквартирных коридоров: стены, потолок - штукатурка, вододисперсионная покраска, полы - керамическая напольная плитка на плиточный клей "Церезит". Полы 1 этажа утеплить - Пеноплекс-35 толщ. 80мм.

В помещении ИТП выполнить уклон в полу в сторону трапа.

В помещениях с влажным режимом в полах выполнена гидроизоляция - 1 слой рубероида заводятся на стены на 300мм.

Проектируемое здание 4-х секционное, имеет размеры в плане 15,0 x 96,8.

Здание 10-ти этажное с высотой этажа 3,0м.

В подвальном этаже располагаются: ИТП, узел ввода, электрощитовая.

В здании на 1 этаже располагаются: тамбуры, колясочные, кладовая уборочного инвентаря, одиннадцать 1 комнатных квартир, две 2-х комнатных, и три 3-х комнатных квартиры. В здании на каждом этаже, начиная со 2-го этажах располагаются, десять 1-комнатных, восемь 2-х комнатных, и одна 3-х комнатная.

Всего в доме 168 квартир.

Для подъема жильцов на этажи запроектированы пассажирские лифты грузоподъемностью 630 кг.

По периметру лифтовой шахты выполнен воздушный зазор шириной 40мм, который в уровне междуэтажных плит перекрытий заполняется жгутом.

Здание с плоской кровлей и чердачным этажом, имеет четыре выхода на чердак и четыре выхода на кровлю из лестницы.

Над кровлей возвышается машинное помещение лифта.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилой части здания, что соответствует абсолютной отметки 52,20.

Наружные стены здания - слоистая кладка, состоящая из 3 слоев.

Внутренний несущий слой на этаж из газобетонного блока ГОСТ 21520-89, плотностью 500кг/м³, толщиной 300мм.

Затем идет слой утеплителя - тизол евро вент, плотность 80кг/м³ - толщ.150мм, в местах расположения колонн и ригелей пеноплекс толщиной 50мм.

Наружный слой кладки, толщиной 120мм соединяется с внутренним слоем кладки гибкими связями (стеклопластиковые стержни-связи).

К колоннам наружный слой крепиться гибкими связями через 4 ряда кладки по высоте, диаметр гибких связей принят Ф6А1.

Армирование стен производится сетками (4-Вр1 50x50) через 4 ряда кладки. К колоннам 1— газосиликатные стены крепится шпильками Ф10А1. Двухполочные ригели - разгрузочные пояса, выполняются через 2 этажа.

Межквартирные стены - газобетонный блок плотностью 500кг/м³, толщиной 200мм.

Перегородки - газобетонный блок толщиной 100мм, во влажных помещениях перегородки из кирпича КП-075/15 толщиной 120мм.

Узлы крепления перегородок к стене и плитам перекрытия выполнены по серии 2.230-1, вып.5.

Каркас 9-ти этажного жилого дома решен по связевой схеме с шарнирным сопряжением ригелей с колоннами.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается системой вертикальных устоев, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

Вертикальными устоями служат сборные железобетонные диафрагмы жесткости, соединенные с примыкающими колоннами, путем сварки закладных деталей диафрагмы к закладным деталям колонн.

Общая устойчивость и пространственная неизменяемость каркаса 9-ти этажного жилого дома обеспечивается устройством колонн, ригелей, плит перекрытий и диафрагм жесткости.

В каркасе жилого дома горизонтальная жесткость обеспечивается жесткими дисками перекрытий и покрытия, а вертикальная жесткостью вертикальных диафрагм. Все нагрузки воспринимаются каркасом и передаются на фундамент.

Жесткость обеспечивается в горизонтальной плоскости - работой перекрытий, как диска жесткости, а в вертикальной - работой рам и постановкой вертикальных связей - диафрагм.

Все элементы каркаса здания заводского изготовления, выполненные на основании чертежей изделий по серии ИИ-04 (замененная серией 1.020):

- фундаменты - сваи железобетонные сечением 300х300 по серии 1.011.1-10.1, длиной $L = 10\text{м}$, монолитный железобетонный ростверк толщиной 600мм, бетон В25 W6 F150.
- фундаментные стаканы - сборные железобетонные по серии ИИ-04-1 вып.3, в них устанавливаются колонны подвала.
- наружная панель стены подвала - сборная железобетонная толщиной 250мм.
- панель стенки лоджии подвала - сборная железобетонная толщиной 400мм.
- колонны ~ сборные железобетонные прямоугольного поперечного сечения 400х400 по всей высоте, консоли колонн вылетом 150мм и высотой 150мм. Колонны изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности В25, В30, В50 по ГОСТ 26633-91*. Марка бетона по морозостойкости F75.

Нижние колонны одноэтажные - устанавливаются в фундаментные стаканы,- Средние колонны двухэтажные - устанавливаются поэтажно с 1 по 9 этаж,- Верхние колонны одноэтажные - устанавливаются на чердаке.

Ригели ~ сборные железобетонные, высота всех ригелей 400мм, высота полки ригелей 200мм. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности В40 - В30 по ГОСТ 26633-91*. Марка бетона по морозостойкости F75.

Средние двух полочные ригеля по оси "Б" - устанавливаются на типовых этажах. Крайние одно полочные ригеля по осям "А", "В" и "Г" - устанавливаются на типовых этажах.

Крайние прямоугольного сечения 400х400мм ригеля по осям 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 21, 22 - устанавливаются на типовых этажах.

Перекрытия - сборные железобетонные панели с круглыми пустотами высотой 220мм, изготавливаемые на длинных стендах методом безопалубочного формования, укладываются на полки ригелей.

Диафрагмы жесткости - сборные железобетонные толщиной 160мм с поэтажной разрезкой по высоте 3м. Класс бетона для изделий принят В25. Марка бетона по морозостойкости не менее F75.

Панели стен лифта - сборные железобетонные толщиной 160мм. Класс бетона для изделий принят В30 W4 F75.

Лестничные марши - сборные железобетонные. Марши представляют собой Z-образную конструкцию с двумя продольными несущими ребрами.

Фундаменты под конструкцию каркаса - свайное основание с монолитным железобетонным ростверком.

По условию взаимодействия с грунтом приняты висячие сваи С100.30-9 по серии 1.011.1-10 вып.1.

Сопряжение сваи с плитой осуществляется путем заделки головы сваи в ростверк на глубину 50мм и выпуском арматуры свай в плиту на 350мм. Класс бетона монолитного ростверка В25 W6 F150.

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

По подразделам «Система водоснабжения и «Система водоотведения»:

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома выполнено от существующего уличного водопровода Ду159 мм по ул. Юбилейная одним вводом Ду 57мм.

Система водоснабжения тупиковая. Подача воды выполняется с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы проложены под потолком подвального этажа.

Горячее водоснабжение многоквартирного жилого дома централизованное от наружных одноименных сетей.

Температура воды в системе горячего водоснабжения Т3- 60 °С, Т4-50 °С.

В узле ввода жилого дома на трубопроводе холодного водоснабжения установлен водомерный узел с счетчиком воды ВСХд-32 с импульсным выходом. В каждой квартире установлены счетчики марки ВСХ -15.

В узлах ввода жилого дома на трубопроводе горячего водоснабжения установлены водомерные узлы с счетчиками воды ВСГд-40; и на обратном трубопроводе - ВСГд-20.

Поквартирный учет горячей воды, для этого в каждой квартире установлены счетчики марки ВСГ-15:.

- потребный напор в холодном водопроводе: $N_{потр.} = 63,88$ м.

- потребный напор в горячем трубопроводе: $N_{потр.} = 60,72$ м.

Располагаемый напор в сети городского водопровода, 30,00 м

Насосная установка для подачи холодной воды на нужды хозяйственного водопровода расположена в узле ввода жилого дома, находящейся в подвале здания.

Температура воздуха в насосной станции не менее +5 градусов С, вентиляция - по расчету на тепловыделения.

Насосная установка Hydro Multi-E 2 CRE 3-10 (в установке 2 насоса: 1-рабочий, 1-резервный) $q=6,41$ м³/ч, $H=33,8$ м, $N=0,75$ кВт (1 насоса), номинальное напряжение - трехфазная сеть (3х230/400 В).

Для поддержания циркуляции в системе горячего водоснабжения предусмотрен циркуляционный насос фирмы Grundfos UPS 32-120F.

Для стабилизации напоров холодной и горячей воды в квартирах со 1-4 этаж предусмотрено устройство регулятора давления типа РДВ15-2А-М ($dy=15$ мм).

Для обеспечения компенсации отдельных участков трубопроводов системы горячего водоснабжения с П-образными компенсаторами предусмотреть устройство неподвижных опор.

Материал труб холодного и горячего водопровода: магистрали - нержавеющая сталь Sanpress 1.4521, Sanpress XL 1.4521 фирмы Viega, разводки по санузлам и производственным помещениям - металлопластиковые Pexfit Pro Fosta фирмы Viega.

Магистральные трубопроводы проложены в изоляции «Energoflex Super».

Магистральные сети и стояки горячего и холодного водоснабжения для защиты от конденсации влаги и тепловой покрыты трубной изоляцией «Energoflex Super» $b=13$ мм и $b=9$ мм, соответственно.

Монтаж трубопроводов из металлопластиковые Pexfit Pro Fosta, вести в соответствии с СП 40-103-98. Монтаж стальных трубопроводов вести в соответствии с СП 73.13330.2012.

Группы водоразборные стояков горячего водоснабжения объединены кольцевыми переключателями в секционные узлы с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к магистральному циркуляционному трубопроводу системы. Кольцевые переключатели прокладываются под потолком верхнего этажа.

Для поливки усовершенствованных покрытий, тротуаров и травяного покрова на внутреннем водопроводе предусмотрены поливочные краны Ду 25, с отсекающей арматурой.

В каждой квартире предусмотрено устройство внутреннего пожаротушения "РОСА".

Канализация бытовая.

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся проектируемой внутриплощадочной канализацией в существующий коллектор бытовой канализации Ду 150 мм по ул. Сибирская.

Проектом предусматриваются два отдельных выпуска бытовых стоков от санузлов жилого дома. Сброс бытовых стоков предусматривается выпусками Ду 100 мм.

В ИТП предусмотрен приямок для отвода условно чистых вод. Стоки поступают в приямок 500х500х600(г). В приямке установлен электронасос Grundfos Unilift AP 12.40.04. A1 с откачкой в хозяйственно-бытовую канализацию.

Внутренние сети бытовой канализации, проходящие под потолком подвального этажа, выпуски и стояки выполнены из полипропиленовых труб.

Отводы от санприборов выполняются из полипропиленовых труб по ТУ 2248-001-52384398-2003.

Прокладка по цокольному этажу открытая с креплением к конструкциям здания (потолкам, стенам). Стояки систем зашить гипсокартоном с устройством лючков к ревизиям.

Для учета сточных вод в системе канализации на выпусках предусмотрены расходомеры ЭХО-Р-02.

Для пассивной противопожарной защиты мест прохода полимерных труб канализации и водоснабжения через ограждающие конструкции предусмотрены противопожарные муфты "Феникс ППМ".

Вентиляция системы канализации осуществляется через вытяжную часть стояков. Вытяжная часть стояков канализации предусмотрена с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке ППУ цилиндрическая толщ.43,0 мм.

Герметизация всех проектируемых вводов и выпусков при пересечении наружных стен подвала выполнена по ТП 5.905-26.08 "Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных городских и населенных пунктах".

Запроектирована система внутренних водостоков из стальных электросварных труб Ø108x4,0мм. Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков с открытым выпуском на рельеф, приняты водосточные воронки типа HL62.1/1 с электроподогревом.

При устройстве открытого выпуска внутри здания предусмотрено устройство гидравлических затворов, а также перепуск талых вод в зимнее время года в систему бытовой канализации К1.

В данном проекте запроектирована система бытовой канализации для отвода стоков через выпуск в канализационный коллектор. Выпуск из предварительно-изолированных полиэтиленовых труб "Изокорсис" Ø110 мм.

Дворовая сеть канализации проложена из полиэтиленовых труб "Изокорсис" 160/250мм.

Отметки пересечений проектируемых сетей с существующими сетями откорректировать по месту. На сети канализации установлены смотровые колодцы Ø1000 мм и Ø1500 мм по типовому проектному решению 902-09-22.84.

Сети тепловодоснабжения.

Настоящим проектом предусмотрена прокладка участка сетей теплоснабжения от ТК-1-10 до ТК-Б-12 Т1, Т2 Ду219*8, Т3 Ду159*6, Т4 Ду108*5, а так же от ТК-Б-12 до ТК-Б-5 прокладка сетей тепловодоснабжения через техподполье проектируемого жилого дома Т1, Т2 Ду219*8, Т3 Ду159*6, Т4 Ду108*5.

Точка подключения принята в техподполье проектируемого жилого дома, через отсекающую арматуру.

Источник теплоснабжения - тепловые сети. Расчетные параметры теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования - 46 °С, составляют 130/70 °С, температура горячей воды 60/50 °С, температура холодной воды 5 °С.

Схема теплоснабжения 4-х трубная.

Прокладка трубопроводов запроектирована подземная в непроходном железобетонном канале.

В техподполье проектируемого жилого дома - на низких опорах, ответвление к проектируемому зданию проложить под потолком техподполья.

Трубопроводы проектируемой теплотрассы приняты из стальных предварительно изолированных труб из низколегированной стали в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 в полиэтиленовой оболочке; трубопроводы сетей ГВС и ХВС приняты из оцинкованных стальных труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 в полиэтиленовой оболочке; в ТК -

горячедеформированные по ТУ 14-3-190-82, изоляция – в соответствии содействующими СНиП, изоляция запорной арматуры - термочехлы.

Конструкция неподвижных опор выполнена по АТР 313.ТС-002.000 Типовые решения прокладки трубопроводов тепловых сетей в изоляции из пенополиуретана диаметром 50-1000 мм.

Скользкие опоры приняты хомутовые по ГОСТ 30732-2006 на опорных подушках по серии 3.006.1-8.

Компенсация температурных удлинений проектируемой теплотрассы за счет углов поворотов и за счет сильфонного компенсирующего узла.

Запроектирована сеть водопровода из стальных труб Ø57 по ГОСТ 30732-2006 подключена к существующим сетям водопровода в ТК-Б-12.

Проектируемая сеть водопровода не проходит по зонам охраны источников питьевого водоснабжения, во-водоохранном зонам.

Предусмотрена тепловая изоляция из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке ППУ цилиндрическая толщ 31,5 мм согласно ГОСТ 30732-2006 прилож Б.

Запорную арматуру принять из низколегированной стали.

Отопление и вентиляция.

Источник теплоснабжения - тепловые сети, проложенные транзитом по подвалу.

Подключение системы отопления жилого дома к тепловым сетям- независимое. Оборудование систем теплоснабжения здания расположено в помещениях узла ввода и ИТП.

В узле ввода – помещение в осях 22-Б предусмотрен узел учет тепловой энергии, в помещении ИТП предусмотрено устройство теплообменников, а также узла регулирования-предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

От ИТП предусмотрено подключение трубопроводов отопления жилого дома.

Отопление.

Расчетные температуры внутреннего воздуха составляют:

- в коридорах + 16°C;
- в жилых помещениях + 20-22°C;
- в подвальных помещениях +5С.
- в ванных и совмещенных санузлах +25С

В жилом доме запроектирована горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней разводкой по подвалу- под потолком. Температура теплоносителя в системе отопления- 95-70С.

В жилых помещениях запроектирована поквартирная горизонтальная двухтрубная система отопления.

В проектируемом жилом доме установлены поквартирные счетчики тепла с регулирующей арматурой.

На магистрали установлена регулирующая арматура, арматура со штуцерами для слива воды.

Для поддержания в системе заданного перепада давления устанавливаются ручные балансировочные клапаны на подающем стояке ASV-M и на обратном стояке ASV-PV фирмы «Данфосс».

В верхних точках на стояках устанавливаются автоматические воздухоотводчики "Wind" фирмы Danfoss.

Трубопроводы поквартирной системы отопления выполнены из труб полипропиленовых Compir Ø15,Ø20, прокладка в конструкции пола в защитной гофре .

Максимальная рабочая температура 95С.

Трубопроводы системы отопления диаметром 50мм и менее приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром более 50мм- из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В ИТП трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации температурных удлинений предусмотрены П-образные компенсаторы, углы поворота.

В качестве нагревательных приборов запроектированы алюминиевые радиаторы «Calidor Super 500», с термостатическими клапанами типа «Danfoss», с кранами для выпуска воздуха.

В электрощитовой установлен регистр из гл. труб, арматура для отключения прибора установлена вне помещения.

В лестничной клетке установлены радиаторы без регулирующей арматуры.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из водогазопроводных труб. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, на 30мм выше поверхности чистого пола.

Все трубопроводы в ИТП, магистральные трубопроводы системы отопления, проложенные в местах, где возможно чрезмерное охлаждение теплоносителя, изолируются теплоизоляцией K-FLEX ST, толщиной 32мм.

Теплоизоляцию трубопроводов в местах перехода через деформационный шов на 1-ми 9-м этажах предусмотреть толщиной 60мм.

Перед изоляцией трубопроводы покрыть масляно-битумным покрытием по ГОСТ 25129-82 в два слоя грунту ГФ-021.

Вентиляция.

Для жилых помещений в соответствии с требованиями СНиП предусмотрена вентиляция с естественным побуждением движения воздуха. Помещения с нормируемой вытяжкой:

Кухни квартир с электроплитами - 60м³/ч; санузлы - 50м³/ч;

Воздухоприемные устройства -решетки РВПЗ.

В жилых помещениях, кухнях приток воздуха осуществляется через неплотности дверных проемов и окна с функцией проветривания и микропроветривания.

Индивидуальные вытяжные каналы выполнены в строительных конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости - вентиляционные блоки.

Воздуховоды вытяжных систем приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918*.

Для электрощитовой, ИТП, КУИ предусмотрены самостоятельные вытяжные системы.

Воздуховоды вытяжных систем, выходящих на кровлю, предусмотрены в утепленных вентшахтах.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85"Внутренние санитарно-технические системы".

Электроснабжение.

Электроснабжение 10кВ.

Электроснабжение жилого дома на напряжении 10кВ выполняется от существующих ТП-49 и ТП-162 секции 1 и 2 РУ-10кВ каждой ТП до проектируемой трансформаторной подстанции 2БКТП-400.

Питание ТП осуществляется кабелями типа ААШв-3х185-10 в траншеях по серии А5-92 на глубине 1 м. Расстояние между взаиморезервируемыми кабелями принято 0,3м с устройством противопожарной перегородки. В местах пересечения с инженерными коммуникациями и проездами кабели защищены ж/б плитами.

ТП принята полной заводской готовности блочного типа в железобетонном корпусе. ТП состоит из двух модулей-блоков в комплекте с двумя металлическими маслосборниками.

Подземно-цокольная часть представляет собой монолитный кабельный полуподвал, предназначенный для ввода кабельных линий и прокладки соединительных кабельных перемычек.

Надземная часть ТП состоит из устанавливаемых на кабельный подвал железобетонных блоков. Ж/б блоки разделены на два отсека, в одном из которых устанавливается трансформатор, в другом - РУВН и РУНН

В заводских условиях в ТП монтируются КРУЭ 10кВ SafeRing с дополнительным присоединением SafePlus, шкаф низкого напряжения (НКУ), ящик собственных нужд (ЯСН), внутренний контур заземления, кабельные перемычки 6кВ, гибкие связи 0,4кВ.

Внутренний контур заземления КРУЭ-10кВ и НКУ-0,4кВ выполняется единым, отсеки блока Т1 и блока Т2 связаны между собой и с внешним контуром заземления стальной полосой 50х5мм, проложенной на высоте 0,4м от пола.

Заземление дверей и ворот выполнено проводом МГ 1х25.

Внешний контур заземления представляет собой замкнутый горизонтальный заземлитель из стальной полосы 50х5мм, проложенный на глубине 0,7м от уровня земли и на расстоянии 1,0м от ТП, установлены 10 вертикальных электродов из круга В18 длиной 3,5м по периметру контура.

Контур заведен в ТП в 4-х местах. Сопротивление заземляющего контура 4 Ом.

Мероприятия по молниезащите ТП выполнены, так как металлическая арматура каркаса блока и подвала имеет связь с внутренним контуром заземления, дополнительных мер не требуется.

Электроснабжение 0,4кВ.

Питание жилого дома осуществляется кабелями типа 2АПвБ6Шпг-4х185-1 (параллельное соединение). По подвалу кабели проложены в огнестойких кабельных коробах.

По надежности электроснабжения жилой дом с электроплитами относится ко II категории. Отдельные группы электроприёмников (аварийное освещение, лифты, ИТП) относятся к I категории электроснабжения.

Расчетная мощность жилого дома на вводе составляет $P_p = 283,5\text{кВт}$.

На вводе предусмотрена установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ21 ЛЭН-(200+160)-201 УХЛ4; 1РЗЦВРУ1), ВРУ21ЛЭН-(80+80)-302 УХЛ4; 1Р31(ВРУ2). ВРУ1 и ВРУ2 установлены в электрощитовой в подвале. Питающие кабели электроснабжения подключены к ВРУ 1.

В щите ВРУ Предусмотрена установка вводных выключателей, счетчиков для общего учета электроэнергии и выключателей отходящих линий.

В щите ВРУ2 предусмотрена установка АВР, вводных выключателей, счетчиков для общего учета электроэнергии и выключателей отходящих линий.

В проекте предусмотрено освещение помещений жилого дома. В электрощитовой установлен блок автоматического управления освещением на базе БАУО. К БАУО подключено аварийное освещение дома и освещение лестничных клеток с естественным освещением через фотореле.

Светильники над входами и указатели номера дома подключены также через фотореле.

Общедомовое освещение, освещение шахт лифтов, а также розетки в этажных щитах ЩЭ подключены к щиту Щ01. В Щ01 предусмотрены групповые выключатели с устройствами УЗО на розеточные группы. Учет электроэнергии электроосвещения осуществляется вместе с другими электроприемниками и выполнен счетчиками, установленными в ВРУ2.

Учет электроэнергии в квартирах осуществляется однофазными счетчиками прямого включения, которые установлены в квартирных щитах ЩК.

В щитах ЩК дополнительно установлены устройства УЗО, 30 мА на каждую квартиру.

Питание ЩК осуществляется от этажных щитков ЩЭ.

Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами и защитными шторками. Штепсельные розетки в жилых помещениях и спальнях комнатах установлены на высоте 0,3м от чистого пола, а розетки кухонь и санузлов на высоте 0,8м.

Выключатели квартир установлены на высоте 0,9м от пола. Звонковые розетки установлены под потолком у входов в квартиры. У входов в квартиры установлены электрические звонки.

В помещениях электрощитовой, ИТП, машинных помещений предусмотрено аварийное освещение.

Также в этих помещениях предусмотрено ремонтное освещение на напряжении 12В от ящика с трансформатором типа ЯТП-0,25 и переносного светильника.

В помещениях электрощитовой, ИТП машинных помещений установлены светодиодные светильники со степенью защиты IP65. На входах в подъезды светодиодные светильники со степенью защиты IP65 уличного исполнения.

В подъездах установлены светодиодные светильники с датчиком движения со степенью защиты IP20.

В кладовых уборочного инвентаря освещение осуществляется с помощью светодиодных светильников со степенью защиты IP54.

Светильники аварийного освещения в коридорах, лестничных клетках применяются для освещения путей эвакуации. Также установлены световые указатели "Выход" с аккумуляторными батареями на время работы не менее 3-х часов. Также предусмотрена подсветка номера здания.

Управление освещением осуществляется со щитов ВРУ2, Щ01 выключателями, установленными в помещениях, дистанционно - от фотореле.

Выключатели во всех общественных помещениях установлены на высоте 0,8м от пола.

Питающие, групповые и силовые сети проложены кабелями ВВГ(нг)-LS 3-х, 4-х(для подключения люстр) и 5-ти проводными, сети инженерных систем противопожарной защиты и аварийного освещения - кабелями ВВГ(Нг)-FRLS 3-х, 4-х(для подключения фазы контроля напряжения в светильниках "Выход" с аккумуляторными батареями) и 5-ти проводными (в разных трубах с кабелями остальных электроприемников здания):

- в подъездах по потолку и стенам скрыто с защитой ПВХ трубами;
- вертикальные стояки проложены в ПВХ трубах скрыто;
- по стенам, полам и потолкам чердака и подвала открыто с защитой ПВХ трубами.
- по стенам, полам и потолкам машинных помещений, электрощитовой, ИТП открыто с защитой ПВХ трубами;
- по потолкам в квартирах в пустотах плит перекрытий;
- по стенам в квартирах в штрабах скрыто.

Заземление и молниезащита.

Проектом предусмотрено выполнение повторного (наружного) контура заземления.

Наружный контур заземления в двух точках присоединен к шине уравнивания потенциалов (ГЗШ) и через ГЗШ проводами 2 ПВЗ-1х185 соединен с шинками N и PE щитов ВРУ1..ВРУ3. Шина ГЗШ установлена в электрощитовой. В качестве ГЗШ применен стандартный ящик ГЗШ-21УХЛЗ на ток 340А.

ГЗШ выполнена медной шиной, к ней должны быть присоединены:

- основной защитный заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций здания;
- металлические воздуховоды;
- металлические конструкции здания;
- контур наружного (повторного) заземления.

Присоединения выполнены проводом ПВЗ-1х25 на болтах.

На ГЗШ предусмотрена возможность отсоединения заземляющего проводника для измерения сопротивления растеканию тока.

По ходу передачи электроэнергии выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов с установкой коробок "ДКС" с клеммниками в ванных комнатах квартир жилого дома.

Присоединения выполнено от щитов ЩК проводом ПВЗ-1х4 на болтах.

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 здание с уровнем молниезащиты 3, должно быть защищено от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов по наземным (подземным) коммуникациям вводимым в здание.

Молниеприемником служит металлическая сетка из круга В8, уложенная на кровле здания под слоем гидроизоляции (в негорючем слое), соединенная через токоотводы из круга В8 по углам здания и по периметру на кровле и на отметках +16,000 и 0,000 с заземлителями от прямых ударов молнии и контуром КПЗ. Заземлители круг В20, соединительная полоса 5x40.

Все выступающие над кровлей металлические конструкции (трубопроводы, антенны, коробка вентсистем) присоединены к молниеприемнику.

Для защиты от заноса высоких потенциалов все вводимые коммуникации на вводе в здание присоединены к заземлителям от прямых ударов молнии и ГЗШ.

Наружное освещение.

Сеть наружного освещения проложены кабелем АПвБбШпг-3x25-1 в кабельной траншее. Под проездами и в местах пересечения с другими инженерными коммуникациями кабели защищены ж/б плитами.

Наружное освещение площадки территории жилого дома с потребляемой мощностью 3,7кВт выполнено светодиодными светильниками ДКУ-02-160-001, установленными на металлических опорах типа ОТ.

Питание светильников выполнено от ящика управления освещением ЯУО, установленного в помещении электрощитовой жилого дома.

Нормы освещенности для проездов приняты - 2лк, для парковок - блк, для детских площадок - 10лк.

Управление наружным освещением осуществляется с ЯУО в местном либо автоматическом режиме (через фотореле).

Сети связи.

Телефонная связь.

Внутридомовая телефонная сеть проектируется на участке от распределительного шкафа РШП-1200 с размыкаемыми плитами Krone 2/10, маркировка 0..9, устанавливаемого в подвале жилого дома до распределительных коробок типа КРТМ-10 с плитами Krone 2/10, расположенных в этажных электрослаботочных шкафах ЩСС.

Распределительная кабельная сеть выполняется кабелями марки ТППЭп разного сечения и прокладывается скрыто в стояках в ПВХ трубах, по подъезду скрыто в полу в ПВХ трубах от этажных шкафов до прихожих квартир.

Наружные сети связи.

Предусмотрена 2-х отверстиеная кабельная канализация из труб БНТ-150, проложенная на глубине 0,7м от узла доступа (RU-19, мкр. Энтузиастов, 4) до шкафа РШП-1200, расположенного в подвале жилого дома.

Домофонная связь.

Домофонная сеть запроектирована между блоками вызовов на входных дверях в подъезд и квартирными переговорными устройствами.

Проектом учтены квартирные переговорные устройства УКП-9М, но по желанию владельцев квартир возможно использование абонентских мониторов.

От диспетчерской до этажных блоков коммутации прокладывается кабель марки ТППЭп-10x2x0,4, а подключение абонентов выполняется проводом ТРП-2x0,4.

Телевизионная связь.

Сеть телевидения запроектирована от антенн на кровле до делителей в прихожих квартир и позволяет довести до абонентов все транслируемые в городе программы.

Для обеспечения требуемого уровня телевизионного сигнала на чердаке жилого дома устанавливаются усилители VX45A. В этажных слаботочных шкафах установлены ответвители. В прихожих квартирах оконечные розетки.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов выполнена на базе оборудования автоматизированной системы диспетчеризации "Обь". В машинных помещениях лифтов предусмотрена установка лифтовых блоков ЛБ 6.1 Pro, осуществляющих диспетчерский контроль лифтового оборудования. Передача информации о состоянии лифтового оборудования на существующий диспетчерский пункт осуществляется по сети интернет.

Пожарная сигнализация.

Жилые помещения, кроме санузлов, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Количество автономных автоматических пожарных извещателей определено необходимостью обнаружения возгорания по всей контролируемой площади помещений.

По разделу «Проект организации строительства»:

Текстовая часть содержит описательные разделы:

- Характеристика района строительства и условий строительства;
- Объемно-планировочное и архитектурно-конструктивное решение;
- Оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом;
- Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства;
- Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи для объектов непромышленного назначения;
- Обоснование принятой организационно-технологической схемы последовательности строительства;
- Методы производства работ в зимних условиях;
- Организация строительной площадки;
- Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки;
- Обеспечение качества строительно-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов;
- Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве;
- Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию;

- Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве;
- Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- Обоснование принятой продолжительности строительства объекта;
- Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.
- Наличие строений на стройплощадке, подпадающих под демонтаж;
- Нормативная литература.

Графическая часть:

- Стройгенплан;
 - Схемы складирования строительных конструкций;
 - Монтаж комплектной трансформаторной подстанции в ж/б корпусе типа КТБ-6.
- Проект разработан на основании: задания на проектирование.

В административном отношении площадка строительства находится на территории Пуровского района ЯНАО на территории жилой застройки южной части г. Новый Уренгой, в мкр. Энтузиастов. Территория застроена, пересечена инженерными коммуникациями.

Проект предусматривает строительство 9-ти этажного, 4-х секционного с высотой этажа 3м, габариты в плане 15,0х96,8 м ж/дома.

Строительные конструкции и материалы доставляются непосредственно на место проведения строительства.

Доставка строительных конструкций и материалов осуществлять железнодорожным транспортом с заводов-изготовителей до станции Новый Уренгой.

Строительные конструкции и материалы доставляются от станции непосредственно на место проведения строительства автотранспортом (расстояние 3,5км).

В районе г. Новый Уренгой карьеров по добыче строительного щебня и песка – нет, доставка осуществляется железнодорожным транспортом на площадки складирования инертных материалов и доставляются на площадку строительства автомобилями (расстояние 3,5км).

Вывоз ТБО осуществлять на существующий полигон по захоронению твердых бытовых отходов общей площадью 17 гектар, расположенный в 14 км от г. Новый Уренгой.

Движение на стройплощадке одностороннее. Ширина проезжей части 4,5м, выполненной из дорожных плит ПДН 6*2.

Сведения о возможности использования местной рабочей силы.

Ведение производства работ осуществлять вахтовым методом, т.е. привлечение иногородних рабочих и специалистов. Проживание рабочих и специалистов осуществлять в общежитиях г. Новый Уренгой, находящихся в радиусе 0,5-1,7км от объекта строительства. Доставка от места проживания до объекта строительства осуществляется посредством автобусов.

При составлении сметной документации учесть данный метод ведения производства работ.

Рабочая сила может быть привлечена из местных рабочих и специалистов.

Строительство ведется в границах участка отведения, использование земельного участка, вне отведенного не требуется.

Строительные работы по объекту ведутся в условиях городской застройки. На основании предоставленного стройгенплана и ПОС наличие трех факторов обосновывающих ведение работ в стесненных условиях труда не представлены.

В таблице раздела 11.4 приведена ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах.

Места расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи отсутствуют. Факторы обосновывающие стесненные условия труда отсутствуют.

Подготовка строительного производства включает организационно-подготовительные мероприятия, внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы.

В организационно-подготовительные мероприятия включаются:

- обеспечение строительства проектно-сметной документацией;
- оформление финансирования и заключение договоров подряда и субподряда на строительство;
- оформление разрешений на строительство;
- согласование источников поставки строительных материалов;
- согласование условий размещения персонала, занятого на строительстве;
- детальное ознакомление с условиями строительства разработка ППР.

В состав внеплощадочных подготовительных работ входит:

- обустройство временных площадок разгрузки и хранения материально-технических ресурсов;
- размещение инвентарных зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного и бытового назначения;
- строительство временных автодорог;
- организация временного электроснабжения, освещения, водоснабжения строительной площадки и стройгородка;
- организация мобильной системы радиосвязи на период строительства.

В состав внутриплощадочных подготовительных работ входит:

- устройство ограждения стройплощадки высотой не менее 2 м;
- устройство временной автодороги (дорожные плиты ПНД 6*2 уложенному по спланированному и уплотненному грунтовому основанию);
- устройство временных инженерных сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, пара;
- создание необходимого запаса стройматериалов, изделий, конструкций и оборудования;
- оборудование распределительными щитами и разводкой для подключения механического инструмента и выполнения газосварочных работ;
- перебазировка строительных машин и механизмов;
- завоз и размещение мобильных зданий и сооружений административно-бытового, производственного и складского назначения;
- противопожарные мероприятия, освещение стройплощадки и пр.

Продолжительность работ.

Продолжительность строительства задана заказчиком директивно и составляет 20 мес. в том числе подготовительный период строительства –1 мес., с продолжительностью рабочей смены 8 часов. (Распределение работ по месяцам см. графическую часть лист 2: Календарный план строительства).

Расчет продолжительности строительства вахтовым методом.

Согласно ” Методическим рекомендациям по организации вахтового метода работ в строительстве” при ведении работ с продолжительностью рабочей смены 12 часов количество часов работы в неделю равно 72-м, а с продолжительностью рабочей смены 8 часов количество часов работы в неделю равно 40.

Следовательно, $K_{пер} = 40/72 = 0,55$ ($K_{пер}$ - коэффициент переработки).

Продолжительность строительства вахтовым методом $T = 20 \text{ мес} * 0,55 = 11 \text{ мес.}$

Максимальное количество работающих на строительной площадке принято условно-20 человек.

Категория работающих	Количество человек	%
Рабочие	17	84,5
ИТР	1	11,0

Служащие	1	3,2
МОП и охрана	1	1,3
итого	20	100,0
В том числе: мужчин	14	70,00
женщин	6	30,00

Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях приведены в таб.2

Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах приведена в таб. Раздела 11.4

На строительной площадке предусмотрено устройство открытой площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования (слой щебня 15 см по уплотненному грунту).

В зону влияния вновь возводимого объекта не попадает ни одно сооружение.

Строения на стройплощадке, подпадающие под демонтаж отсутствуют.

После завершения всех работ территория стройплощадки должна быть очищена от строительного мусора. Отходы, строительный мусор должны своевременно вывозиться на полигон ТБО.

Технико-экономические показатели.

Общая продолжительность строительства -----11 мес.

В том числе подготовительный период-----1 мес.

Максимальная численность работающих-----20 чел.

По разделу «Мероприятия по охране окружающей среды»:

Охрана атмосферного воздуха.

В период строительства в атмосферный воздух загрязняющие вещества выделяются при производстве следующих работ:

- при сварочных работах;
- при покрасочных работах;
- при эксплуатации автотранспорта, строительной техники и оборудования.

В период эксплуатации проектируемого объекта, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться открытые автомобильные стоянки. Проектом принято 18 автостоянок общей вместимостью 171 машино-место.

Согласно письму филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЯНАО в г. Новый Уренгой» (№777 от 22.02.2012г.) фоновые концентрации загрязняющих веществ составляют:

- диоксид азота – 0,02мг/м³;
- диоксид серы – 0,0025мг/м³;
- пыль – 0,075мг/м³;
- оксид углерода – 1,5мг/м³.

В проекте представлена характеристика источников загрязнения, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, предложения по установлению предельно-допустимых выбросов, класс опасности загрязняющих веществ (2, 3, 4).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

Наименование загрязняющего вещества	Количество выбросов	
	г/с	т/год
Железа оксид	0,0001610	0,000079
Марганец и его соединения	0,0000515	0,000028
Диоксид азота	0,0034531	0,000561
Оксид азота	0,0005611	0,000091
Сажа	0,0008697	0,000089
Диоксид серы	0,0006833	0,000100
Оксид углерода	0,0225425	0,003355
Фториды газообразные	0,002135	0,000099
Фториды плохо растворимые	0,0000582	0,000028

Ксилол	0,0010420	0,000160
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007928	0,000122
Керосин	0,0025702	0,000348
Уайт-спирит	0,0051720	0,000620
Взвешенные вещества	0,0059697	0,000825
Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	0,0000989	0,000237
Период эксплуатации	г/с	т/год
Азот(IV)оксид	0,00031	0,00977616
Азот(II)оксид	0,00005037	0,00158863
Диоксид серы	0,00000546	0,00017224
Оксид углерода	0,00159653	0,0503481
Формальдегид	0,0000005	0,0000159
Углеводороды, бензин	0,00017646	0,00556479

Расчет предварительной платы за выбросы в атмосферный воздух выполнен в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 12.06.2003 г. № 344 и от 01.07.2005 №410. Предварительная плата составляет 0,89 руб./период строительства и 4,14 руб./год эксплуатации (в ценах 2013г.).

С целью снижения оказываемого воздействия и уменьшения загазованности воздуха предприняты следующие меры:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- запрет на использование техники, не задействованной в технологии строительства, и с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- мероприятия по пылеподавлению;
- мероприятия по уменьшению шумового воздействия;
- контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов.

Охрана земельных ресурсов, поверхностных и подземных вод.

Территория, отведенная для строительства, расположена за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос близлежащих водотоков.

При проведении проектных работ предусмотрен ряд решений по уменьшению техногенного воздействия:

- использование земельных ресурсов в соответствии с их разрешенным целевым назначением;
- устройство ограждений;
- строгое соблюдение участка строительства;
- проведение укрепительных работ;
- регулярная уборка от мусора и снега;
- тщательное выполнение работ по прокладке, монтажу всех водопропускных сооружений;
- тщательная гидроизоляция искусственных сооружений;
- исключить заправку техники ГСМ в пределах территории строительства объекта;
- предотвращение загрязнения участка при строительстве горюче-смазочными материалами;
- сбор и вывоз отходов, согласно заключённым договорам с использованием специализированного транспорта;
- соблюдение правил временного складирования отходов и строительных материалов;

- планировка территории с устройством поверхностного водоотвода;
- мероприятия по не нарушению геологического строения площадки;
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия;
- заправка, мойка и ремонт техники на специализированных предприятиях;
- благоустройство и озеленение территории.

Объём водопотребления на производственные нужды составит 60,923м³/п.с.

Объём водопотребления на хоз-бытовые нужды составит 209м³/п.с.

Объём воды на гидроиспытания составит 2,403м³.

Вода для производственных нужд привозная, для хоз-бытовых нужд – из существующих сетей г. Новый Уренгой микрорайон Энтузиастов. Для питьевых нужд в строительный период завозится сертифицированная питьевая вода в пластиковых бутылках.

На строительной площадке устанавливается биотуалет. Сброс воды происходит в существующую теплокамеру ТК 10-2 с выводом в дренажные колодцы, с последующим сбросом в существующую систему очистных сооружений.

Отходы:

№ п/п	Наименование отходов	Количество отходов
Период строительства, тонн/период		
1	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,666
2	Отходы бетонной смеси	0,032
3	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,036
4	Шлак сварочный	0,004
5	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	0,0343
6	Лом черных металлов несортированный	0,0445
7	Лом стальной несортированный	0,572
8	Отходы цемента в кусковой форме	15,517
9	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	2,599
10	Несортированные отходы бумаги и картона	0,108
11	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	0,035
12	Масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены	0,0781
13	Обрезки и обрывки тканей смешанных	0,0051
14	Осадки из отстойников мойки автотранспорта	0,55
15	Отходы изолированных проводов и кабелей	0,042
16	Отходы лакокрасочных средств	0,055
17	Отходы клея, клеящих веществ, мастик, незатвердевших смол	0,041
18	Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме	0,189
19	Отходы битума, асфальта в твердой форме	0,317
20	Отходы строительных материалов в т.ч. от сноса и разборки строений	0,1475
21	Отходы пластмассовой (синтетической) пленки незагрязнённой	0,006
22	Смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнений	0,014
Период эксплуатации, т/год		
1	Отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	14,76

2	Отходы от жилищ крупногабаритные	3,505
3	Твердые коммунальные отходы	29,09

Расчет предварительной платы за размещение отходов выполнен в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 12.06.2003 г. № 344 и от 01.07.2005 №410.

Предварительная плата составляет 2619,21руб. за период строительства и 21685,23 руб./год эксплуатации (в ценах 2013г.).

По разделу «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»:

В пределах проектных решений.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Система обеспечения пожарной безопасности объекта основана на общих принципах и требованиях, изложенных в Федеральном законе от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

При проектировании объекта на добровольной основе предусматривалось выполнение требований нормативных документов по пожарной безопасности (национальных стандартов и (или) сводов правил).

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3

Наружное противопожарное водоснабжение объекта предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети, обеспечивающей расход воды на наружное пожаротушение 20 л/с.

Проектом предусмотрено:

- проектируемый объект расположен в радиусе обслуживания пожарного депо (раздел 6/379-13-ПБ, лист 7);
- противопожарные расстояния приняты по СП 4.13130.2013;
- подъезд пожарных автомобилей предусмотрен со всех сторон проектируемого здания одной продольной стороны. Ширина проезда не менее 6,0м, проезд расположен на расстоянии 5-8 м от стен здания;
- устройство ограждения кровли здания высотой 1,2 м;
- проход в чердаке вдоль всего здания высотой не менее 1,6 м и шириной не менее 1,2м;
- устройство выходов на кровлю через лестничную клетку;
- разделение технического подполья и чердака противопожарными перегородками 1-го типа по секциям;
- внутренние двери лестничных клеток с нормируемым пределом огнестойкости (высота здания более 15 м);
- двери выходов на чердак, двери электрощитовых противопожарные с пределом огнестойкости не EI 30;
- отделка путей эвакуации принята по таблице 28 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- квартиры, расположенные на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, оборудованы аварийными выходами (на балкон или лоджию с простенком не менее 1,2 м от проёма до стены);
- уклон пандусов для маломобильных групп населения снаружи здания принят 1:12;
- установка противопожарных муфт в местах пересечения перекрытий стояками системы канализации из полипропиленовых труб;
- к электроприемникам первой категории обеспечения надежности электроснабжения отнесены лифты, системы аварийного освещения;
- оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями;
- устройство в квартирах первичных устройств внутриквартирного пожаротушения (отдельные краны для присоединения шланга, оборудованного распылителем).

Расчет величины индивидуального пожарного риска не выполнялся (выполнение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и добровольное применение нормативных документов по пожарной безопасности).

По разделу «Мероприятия по ГО, мероприятия по предупреждению ЧС природного и технического характера»:

Раздел не требуется.

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства»:

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов в здание:

- на парковках выделены места для стоянки автомобилей, управляемых инвалидами.
- бортовой камень на пересечении транспортных и пешеходных путей понижен до 0,04м.
- ширина пешеходных дорожек выполнена не менее 1,5м.
- для доступа в здание маломобильных групп населения выполнен пандус с уклоном 8%.

По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»:

В пределах проектных решений.

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

Конструктивные решения.

Наружные стены здания выполнены:

- газобетонные блоки «Поревит», плотность 600кг/м³ - толщ.300мм, $\lambda=0,26$ Вт/(м х °С);
- тизол евро вент, плотность 80кг/м³ - толщ.150мм, $\lambda=0,04$ Вт/(м х °С);;
- лицевой пустотелый кирпич плотность 1800кг/м³ - толщ.120мм, $\lambda=0,81$ Вт/(м х °С).
- Термическое сопротивление теплопередаче стены равно:
- $R_0 = 5,206$ м² х °С/Вт.

Чердачное перекрытие (холодный чердак):

- монолитная ж/б плита перекрытия ($\rho_0 = 2500$ кг/м³, $\lambda = 2,04$ Вт/(м х °С) толщиной 220 мм;
- 1 слой пароизоляции плотность 600кг/м³ - толщ.5,0мм, $\lambda=0,17$ Вт/(м х °С);;
- утеплитель Тизол Руф толщ. 250мм., $\lambda=0,041$ Вт/(м х °С);;
- цементно-песчаная стяжка ($\rho_0 = 1800$ кг/м³, $\lambda=0,93$ Вт/(м х °С) толщиной 30мм;

Сопротивление теплопередаче перекрытия над чердаком: $R_0 = 6,463$ м² х °С/Вт.

Перекрытие над подвалом:

- монолитная ж/б плита перекрытия ($\rho_0 = 2500$ кг/м³, $\lambda= 2,04$ Вт/(м х °С) толщиной 220 мм;
- пароизоляция 1 слой, толщина 0,001м, плотность 600 кг/м³ $\lambda=0,17$ Вт/(м х °С);
- утеплитель пеноплекс-35 толщина 0,04м, плотность 35 кг/м³ $\lambda=0,03$ Вт/(м х °С);
- стяжка из цементно-песчаного раствора М150 ($\rho_0 = 1600$ кг/м³, $\lambda= 0,29$ Вт/(м х °С) толщиной 30 мм;
- ламинат, толщ. 10мм

Сопротивление теплопередаче перекрытия над подвалом: $R_0=1,753$ м² х °С/Вт.

Естественное освещение помещений осуществляется через оконные блоки и балконные двери из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с пятикамерным стеклопакетом (сопротивление теплопередаче не менее 0,74 м² С/Вт).

Установка дверей в помещении выполняется с применением упругих уплотняющих прокладок.

Наружные дверные блоки имеют приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Инженерные решения.

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий при проектировании инженерного оборудования:

- коммерческий учет тепловой энергии: общий и поквартирный;
- в ИТП предусмотрен узел регулирования, обеспечивающий регулирование температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, поддержание комфортной температуры воздуха в помещениях.
- система отопления двухтрубная, установка балансировочных клапанов и термостатических клапанов типа «Danfoss» на отопительных приборах, обеспечивающих регулирование расхода теплоносителя.
- учет холодной воды,
- эффективная теплоизоляция магистралей теплоснабжения и отопления
- теплоизоляция магистралей холодной и горячей воды.

Электроснабжение

С целью снижения уровня энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

- сечения проводов и кабелей приняты необходимого размера, поэтому потери электроэнергии не превышают допустимых значений по ПУЭ;
- предусмотрено автоматическое управление освещением;
- приняты светильники с энергосберегающими лампами;
- используется современное энергосберегающее электрооборудование.

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

Изменения, в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения государственной экспертизы вносились на основании письма ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект» /исх. № 84/ООП от 07.05.2014г., исх. № 95/ООП от 29.05.2014г., исх. № 106/ООП от 04.06.2014г., исх. № 107 от 09.06.2014г., исх. № 109/ООП от 16.06.2014г., исх. № 131/ООП от 30.06.2014г./.

3.3. Описание сметы на строительство.

Раздел не рассматривался.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ.

Представленная на экспертизу проектная документация «**9-ти этажный жилой дом в г. Новый Уренгой, микрорайон Энтузиастов**», шифр проекта 06/379-13 по составу и содержанию соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям соответствуют требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и являются достаточными для разработки проектной документации.

Отчетные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и являются достаточными для разработки проектной документации.

Отчетные материалы по инженерно-экологическим изысканиям соответствуют требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

По разделу планировочной организации земельного участка:

Принятые проектные решения раздела «Схема планировочной организации земельного участка» соответствуют результатам инженерных изысканий и требованиям СП 42.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Планировка и застройка городских и сельских поселений», ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

По разделу «Архитектурные решения» и «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Проектные решения по разделу «Архитектурные решения» и «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
- Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований данного Федерального закона (утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. N 1047-р);
- Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований данного Федерального закона (утвержденного Приказом Ростехрегулирования от 1 июня 2010 г. N 2079).

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Система отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети.

Принятые проектные решения подраздела «Система отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети» соответствуют требованиям:

- СНиП 41-01-2003 -Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- РСН 68-87 « Проектирование объектов промышленного и гражданского назначения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- ГОСТ30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.

Система водоснабжения.

Принятые проектные решения подраздела «Система водоснабжения» соответствуют требованиям:

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Система водоотведения.

Принятые проектные решения подраздела «Система водоотведения» соответствуют требованиям:

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электроснабжение.

Проектная документация по разделам «Электроснабжение» и «Сети связи» выполнена в соответствии с требованиями:

- №384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ПУЭ изд. 7, 6 с изменениями «Правила устройства электроустановок»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- ВСН 60-89 «Ведомственные строительные нормы».

По разделу «Проект организации строительства»:

Раздел «Проект организации работ объектов капитального строительства» выполнен в соответствии МДС 12-81.2007, СП 48.13330.2011, «СНиП 12-01-2004. Организации строительства», Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Принятые проектные решения раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2007 г., № 87);
- СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";
- СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
- СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";
- СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
- СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
- СП 6.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности";
- СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности";
- СП 12.13130.2009 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности".

По разделу «Мероприятия по охране окружающей среды»:

Принятые проектные решения раздела соответствуют результатам инженерных изысканий и требованиям:

- Земельного Кодекса РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ;
- Водного Кодекса РФ от 3.06.2006г. №74-ФЗ;
- Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства»:

Принятые проектные решения соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»:

Принятые проектные решения соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

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

Принятые проектные решения соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.3. Выводы в отношении сметы на строительство:

Раздел не рассматривался на основании письма ЗАО Институт «Уралсевергаз-проект» /исх. № 131/ООП от 30.06.2014г./.

4.4. Общие выводы:

Рассмотрена проектная документация, без сметы и результаты инженерных изысканий по объекту: «**9-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ В Г. НОВЫЙ УРЕНГОЙ, МИКРОРАЙОН ЭНТУЗИАСТОВ**». Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник отдела
(Инженерные изыскания)

А.А. Яцюк

Начальник отдела
(Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование)

Ю.Ю. Юрченко

Заместитель начальника отдела
(Объемно-планировочные, архитектурные и
конструктивные решения)

А.Н. Громадский

Заместитель начальника отдела
(Организация строительства)

М.В. Климашова

Заместитель начальника отдела
(Схемы планировочной организации
земельных участков)

Е.А. Глухова

Ведущий эксперт
(Водоснабжение, водоотведение и канализация)

Е.В. Орловская

Ведущий эксперт
(Электроснабжение и электропотребление,
системы автоматизации,
связи и сигнализации)

Н.Л. Шевкунов

Ведущий эксперт
(Охрана окружающей среды)

Н.В. Грунина

Ведущий эксперт
(Пожарная безопасность)

В.М. Кортусов