

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Часть 1 «Текстовая часть (приложения А-М)»

Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1

Том 1.1

Инд. № посл.	
Посл. и дата	
Взам. инв. №	

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Часть 1 «Текстовая часть (приложения А-М)»

Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1

Том 1.1

Генеральный директор

Р.М. Щедушнов

Главный инженер проекта

А.Б. Лобастов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание тома

Обозначения	Наименование	Примечание
Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	2
Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1.ТЧ	Текстовая часть	3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Лобастов				20.04.22
Н. контр.	Лобастов				20.04.22
ГИП	Лобастов				20.04.22
Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
			П		1
ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»					

Оглавление

1	Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	4
2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	5
3	Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района.....	10
3.1	Административно-географическое положение	10
3.2	Климатическая характеристика	10
3.3	Инженерно-геологическая характеристика	12
4	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатуру выпускаемой продукции	18
5	Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы.....	24
6	Сведения о линейных объектах с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта	25
7	Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии	27
7.1	Потребность в электрической энергии.....	27
7.2	Потребность в воде	28
7.3	Потребность в топливе и газе.....	29
8	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства	30
9	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах	33

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лобастов			20.04.22
Н. контр.		Лобастов			20.04.22
ГИП		Лобастов			20.04.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	104

ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

10	Сведения о земельном участке, категории земли и размере средств для возмещения убытков.....	34
11	Сведения об использованных в проекте в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.....	37
12	Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.....	38
13	Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.	41
14	Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений, сооружений.	48
15	Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.	49
16	Заверение проектной организации.....	51
17	Перечень нормативной документации.....	52
Приложение А (обязательное) Задание на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»		53
Приложение Б (обязательное) Изменение №1 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»		78
Приложение Б.1 (обязательное) Изменение №2 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»		81
Приложение В (обязательное) Технические условия на подключение трубопроводов от куста №8 до узла задвижек № 13, от куста №10 до узла задвижек № 15 по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь».....		83

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

Приложение Г (обязательное) Технические условия на электроснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»	86
Приложение Д (обязательное) Технические условия на разработку разделов сетей связи, автоматизации и пожарной сигнализации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»	88
Приложение Е (обязательное) Технические условия по подключению к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь».....	89
Приложение Ж (обязательное) Технические условия на водоснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»	92
Приложение И (обязательное) Положительное заключение №89-47/01-08/5415 от 22.12.2021 г. Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа	93
Приложение К (обязательное) Письмо Главного управления министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ямало- Ненецкому автономному округу №ИВ-230-337 от 02.02.2022	94
Приложение Л (обязательное) Письмо ООО «ЯРГЕО» №653/24 от 17.02.2022 «О направлении исходных данных по ГО»	96
Приложение М (обязательное) Письмо ООО «ЯРГЕО» №553/24 от 11.02.2022 «О направлении ИД для ПОС».....	97

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Проектная документация по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», шифр Я-389/У000006-2021-П, разработана на основании:

- Программа инвестиционного развития производства ООО «ЯРГЕО» на 2021-2023 год;
- «Технологическая схема разработки Ярудейского нефтегазоконденсатного месторождения», утвержденная протоколом ЦКР Роснедр по УВС №87-21 от 16.12.2021 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Проектная документация по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», разработана в соответствии с Постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» на основании представленных заказчиком исходных данных:

- Задание на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденное генеральным директором ООО «ЯРГЕО» А.В. Подшибякиным от 05.10.2021 (см. приложение А);
- Изменение №1 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденное генеральным директором ООО «ЯРГЕО» А.В. Подшибякиным от 16.02.2022 (см. приложение Б);
- Изменение №2 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденное генеральным директором ООО «ЯРГЕО» А.В. Подшибякиным от 28.04.2022 (см. приложение Б.1);
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», выполненный ООО «Урал Гео Групп» в 2021 г, шифр Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», выполненный ООО «Урал Гео Групп» в 2021 г, шифр Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГИ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», выполненный ООО «Урал Гео Групп» в 2021 г, шифр Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГМИ.
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», выполненный ООО «Урал Гео Групп» в 2021 г, шифр Я-389/У000006-2021-ИИ-ИЭИ.
- Технические условия на подключение трубопроводов от куста №8 до узла задвижек № 13, от куста №10 до узла задвижек № 15 по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЯРГЕО» П.С. Самойленко от 14.01.2022 (см. приложение В);
- Технические условия на электроснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЯРГЕО» П.С. Самойленко от 10.02.2022 (см. приложение Г);
- Технические условия на разработку разделов сетей связи, автоматизации и пожарной сигнализации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЯРГЕО» П.С. Самойленко от 10.02.2022 (см. приложение Д);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Технические условия по подключению к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЯРГЕО» В.П. Кициным от 29.07.2021 (см. приложение Е);
- Технические условия на водоснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «ЯРГЕО» П.С. Самойленко от 25.04.2022 (см. приложение Ж);
- Положительное заключение №89-47/01-08/5415 от 22.12.2021 г. Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (см. приложение И);
- Письмо Главного управления министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ямало-Ненецкому автономному округу №ИВ-230-337 от 02.02.2022 (см. приложение К);
- Письмо ООО «ЯРГЕО» №653/24 от 17.02.2022 «О направлении исходных данных по ГО» (см. приложение Л);
- Письмо ООО «ЯРГЕО» №553/24 от 11.02.2022 «О направлении ИД для ПОС» (см. приложение М);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

- Договор аренды земельного участка № 229/Л-19 от 14.05.2019 г., договор аренды земельного участка № 321/Л-12 от 22.11.2012 г., договор аренды земельного участка № 421/Л-16 от 06.02.2017 г., договор аренды земельного участка № 346/Л-21 от 13.10.2021 г., договор аренды земельного участка № 47/Л-14 от 28.02.2014 г., договор аренды земельного участка № 165/Л-13 от 07.06.2013 г., договор аренды земельного участка № 336/Л-10 от 08.12.2010 г., договор аренды земельного участка № 333/Л-18 от 29.10.2018 г., договор аренды земельного участка № 330/Л-17/105/Л-09 от 05.12.2017 г., договор аренды земельного участка № 371/Л-18/325/Л-10 от 10.12.2018 г., договор аренды земельного участка № 253/Л-16 от 22.09.2016 г., договор аренды земельного участка № 329/Л-12 от 27.11.2012 г. (Приложение Н).
- Документация по планировке территории по объекту: «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь», утвержденная Приказом №162-ДПТ от 13.05.2022 (приложение П).

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подраздел «Система газоснабжения» не разрабатывался, так как на проектируемом объекте система газоснабжения отсутствует.

Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» не разрабатывался, так как при строительстве объектов проектирования нет необходимости работ по сносу (демонтажу) объектов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в проектной документации не разрабатывается в связи с тем, что проектной документацией в соответствии с п.10 ч.12 ст.48 Градостроительного кодекса РФ не предусматриваются сооружения здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иные объекты социально-культурного и коммунально-бытового

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ		Лист
														8

назначения, объекты транспорта, торговли, общественного питания, объекты делового, административного, финансового, религиозного назначения, объекты жилищного фонда.

Кроме того, согласно приказа от 14.03.1996 № 90 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров и медицинских регламентах допуска к профессии" и Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 августа 2004 г. № 83, где определен перечень общих медицинских противопоказаний к допуску в контакте с вредными, опасными веществами и производственными факторами, а также на работы в соответствии с приложениями 1 и 2.

В перечне медицинских противопоказаний имеется пункт 17 «Болезни нервно - мышечной системы и опорно - двигательного аппарата со стойкими нарушениями функций, мешающие выполнению обязанностей по профессии».

Перечень работ, согласно приложению 2, содержит следующие виды работ:

- Работы в нефтяной и газовой промышленности, выполняемые в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, пустынных и других отдаленных и недостаточно обжитых районах;
- Геологоразведочные, топографические, строительные и другие работы в отдаленных, малонаселенных, труднодоступных, тундровых, заболоченных и горных районах (в том числе вахтово-экспедиционным методом).
- Учитывая, данные приказов 83 и 90 закладывать в проект доступ инвалидов с болезнями нервно - мышечной системы и опорно-двигательного аппарата со стойкими нарушениями функций, к рабочим местам не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				9

3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района

3.1 Административно-географическое положение

В административном отношении район изысканий расположен на Ярудейском месторождении в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа.

Ближайшие населенные пункты расположены: - г. Надым в 102 км на юго-восток, г. Салехард в 200 км на северо-запад от объекта. Сообщение между Ярудейским лицензионным участком и г. Надымом происходит круглогодично по автомобильной дороге с твердым покрытием Надым-Салехард до 110 км, от 110 км до Ярудейского месторождения через р. Ярудей, по автомобильной дороге с твердым покрытием еще 50 км.

3.2 Климатическая характеристика

Климат данной территории очень суров. Зима продолжительная, холодная. Лето сравнительно короткое, но теплое, поздние весенние и ранние, осенние заморозки, короткие переходные сезоны весна и осень. Холодное Карское море, являясь источником холода летом и сильных ветров зимой, увеличивает суровость климата. Его влияние проявляется в незначительном понижении летних температур. В холодное время года при преобладании антициклонической, малооблачной погоды имеет место сильное выхолаживание материка.

Объект изысканий расположен:

1. В холодном климатическом районе и классифицируется по воздействию климата на технические изделия и материалы как I2 (ГОСТ 16350-80);
2. В климатическом районе IГ в соответствии со схематической картой климатического районирования для строительства А.1 (СП131.13330.2020);

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ
						10	

3. В северной строительно-климатической зоне (2 зона) с суровыми условиями (СП131.13330.2020).
4. Согласно СП34.13330.2012 объект расположен в II дорожно-климатической зоне.

Климатическая характеристика района изысканий принята согласно Аналитической справке по договору № 18-18-ТФ на предоставление гидрометеорологической информации по данным метеорологических станций Антипаюта, Тазовское, Уренгой, Тарко-Сале, Ныда, Игарка, Оренбург. ФГБУ «ВНИИГМИ – МЦД», 2018 г. по ближайшей метеостанции – Ныда, расположенной в 95 км северо-восточнее, с привлечением отдельных характеристик по метеостанции Салехард, согласно СП 131.13330.2020.

В целом для этого района характерен резко континентальный климат с суровой продолжительной зимой и непродолжительным прохладным летом, короткими переходными – весенним и осенним сезонами. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 7°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января, минус 24°С, а самого жаркого – июля, плюс 14,2°С. Абсолютный минимум температуры приходится на январь – минус 53,2°С, абсолютный максимум – на июль – плюс 35,2°С. Продолжительность безморозного периода 94 дня. Дата первого заморозка осенью – 15.IX, последнего весной – 13.VI.

Максимум осадков наблюдается в августе (57 мм), минимум в феврале – 16 мм. Осадков за год выпадает 388 мм, из них с ноября по март 102 мм, а с апреля по октябрь 286 мм, соответственно за теплый период осадков выпадает больше чем за холодный. Среднее количество дней с осадками – 180,4.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 13 октября, а его разрушение 22 мая соответственно. Район проектирования относится к V району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 2,5 кПа (СП 20.13330.2016, с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 гг).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11

Среднегодовое число дней с метелями – 81,4, с туманом – 19,58.

Режим ветра в течение всего года складывается в зависимости от циркуляционных факторов и местных условий. На направление ветра в отдельных пунктах существенное влияние оказывают местные условия: неровности рельефа, направление долин рек, различные препятствия. Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры южного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 5,7 м/с, за январь – 5,6 м/с, за июль – 5,8 м/с. Район изысканий относится к IV району по давлению ветра, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,48 кПа (СП 20.13330.2016 с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 г.г.).

По толщине стенки гололеда район проектирования относится ко II району, при этом толщина стенки гололеда не менее 5,0 мм (СП 20.13330.2016 с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 гг.).

Согласно ПУЭ (СО 153-34.20.120-2003 Правила устройства электроустановок. Издание 7) район изысканий относится:

- к III району по ветровому давлению, где нормативное ветровое давление 650 Па (рис. 2.5.1 и табл. 2.5.1 ПУЭ-7). Нормативное давление ветра соответствует 10-минутному интервалу осреднения скорости ветра на высоте 10 м над поверхностью земли.

- к II району, нормативная толщина гололедной стенки для высоты 10 м над поверхностью земли, $b_{\text{в}}$ равна 15 мм (рис. 2.5.2 и табл. 2.5.3 ПУЭ-7). Районирование по гололеду производится по максимальной толщине стенки отложения гололеда цилиндрической формы при плотности 0,9 г/см³ на проводе диаметром 10 мм, расположенном на высоте 10 м над поверхностью земли, повторяемостью 1 раз в 25 лет.

- среднегодовая продолжительность гроз 10 – 20 ч.

3.3 Инженерно-геологическая характеристика

В геологическом строении участка работ до глубины 20,0 м принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (Ia QIII),

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

современные болотные отложения (b QIV), перекрытые современными техногенными (t QIV) и покровными (pd QIV) отложениями.

По сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 11-105-97 Часть I, IV (прил. Б), участок изысканий относится ко II категории сложности (средней сложности).

Куст скважин №10

С поверхности отложения перекрыты насыпным слоем (песок желтовато-серый пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного и супеси пластичной) (t QIV), мощностью 2,0-2,4 м.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 7,0-8,2 м, представлены тальми грунтами: суглинок желтовато-серый, тугопластичный (ИГЭ-203), вскрытая мощность 1,6-2,4 м; суглинок серый, мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 2,0-4,0 м; суглинок желтовато-серый, текучепластичный (ИГЭ-205), вскрытая мощность 1,2-1,8 м; песок серый, пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками супеси серой, текучей (ИГЭ-446), мощностью 1,5 м.

Ниже, до глубины 20,0 м, залегают верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения представленные, многолетнемерзлыми грунтами: суглинок серый, пластичномерзлый, слабльдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучепластичный (ИГЭ-209), вскрытая мощность 1,6-2,5 м; супесь серая, пластичномерзлая, слабльдистая, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучая (ИГЭ-309), вскрытая мощность 2,3-10,0 м; песок серый, пылеватый, твердомерзлый, слабльдистый, массивной криотекстуры, в талом состоянии водонасыщенный, с прослойками супеси пластичномерзлой (ИГЭ-448), вскрытая мощность 3,5-9,5 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 1,1-7,0 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,1-5,0 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Куст скважин №9

С поверхности отложения перекрыты насыпным слоем (песок желтовато-серый пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного и супеси пластичной) (t QIV), мощностью 0,4-4,1 м.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 6,8-8,5 м, представлены тальми грунтами: суглинок желтовато-серый, тугопластичный (ИГЭ-203), вскрытая мощность 1,0 м; суглинок серый, мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 1,6-4,2 м, песок серый, пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками супеси серой, текучей (ИГЭ-446), вскрытая мощность 1,5-3,5 м.

Ниже, до глубины 20,0 м, залегают верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения представленные, многолетнемерзлыми грунтами: суглинок серый, пластичномерзлый, слабльдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучепластичный (ИГЭ-209), вскрытая мощность 8,1-10,7 м; песок серый, пылеватый, твердомерзлый, слабльдистый, массивной криотекстуры, в талом состоянии водонасыщенный, с прослойками супеси пластичномерзлой (ИГЭ-448), вскрытая мощность 2,5-4,2 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 2,0-3,5 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2,0-3,5 м.

Куст скважин №7

С поверхности отложения перекрыты насыпным слоем (песок желтовато-серый пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного и супеси пластичной) (t QIV), мощностью 2,0-4,7 м.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 5,5-20,0 м, представленные, тальми грунтами: суглинок желтовато-серый, тугопластичный (ИГЭ-203), вскрытая мощность 1,4-5,5 м; суглинок серый,

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата				
Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ					Лист
					14

мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 2,0-9,0 м; суглинок желтовато-серый, текучепластичный (ИГЭ-205), вскрытая мощность 1,3-3,5 м.

В скважине №113 на глубине 5,5-20,0 м вскрыты многолетнемерзлые грунты - суглинок серый, пластичномерзлый, слабобльдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучепластичный (ИГЭ-209), вскрытая мощность 14,5 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 1,1-2,5 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,1-2,0 м.

Куст скважин №5

С поверхности отложения перекрыты насыпным слоем (песок желтовато-серый пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного и супеси пластичной) (t QIV), мощностью 3,0-4,8 м.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 20,0 м, представлены, тальми грунтами: суглинок желтовато-серый, тугопластичный (ИГЭ-203), вскрытая мощность 2,1-5,5 м; суглинок серый, мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 2,0-7,5 м; суглинок желтовато-серый, текучепластичный (ИГЭ-205), вскрытая мощность 1,2-1,5 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 1,2-2,6 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,1-2,0 м.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от куста №8 до узла задвижек № 13, (лупинг) d159 мм

Протяженность трассы составляет 1044,0 м.

С поверхности отложения перекрыты почвенно растительным слоем (pd QIV), мощностью 0,2-0,3 м. Насыпной слой (песок желтовато-серый пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного и супеси пластичной) (t QIV), вскрыт скважиной №127, мощностью 1,0 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 5,0-17,0 м, представлены, талыми грунтами: суглинок серый, мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 1,9-3,4 м; суглинок желтовато-серый, текучепластичный (ИГЭ-205), вскрытая мощность 2,7-4,3 м; песок серый, пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками супеси серой, текучей (ИГЭ-446), вскрытая мощность 3,5-4,3 м.

Скважиной №123 с поверхности, вскрыты современные болотные отложения (b QIV), представленные торфом коричневым, среднеразложившимся, $0.05 < t < 0.10$ кгс/см², мощностью 0,6 м.

Многолетнемерзлые грунты: суглинок серый, пластичномерзлый, слабльдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучепластичный (ИГЭ-209), вскрытая мощность 1,4-2,4 м.

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3-3,0 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,3-3,0 м.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от куста №10 до узла задвижек № 15, (лупинг) d219 мм

Протяженность трассы составляет 398,0 м.

С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (pd QIV), мощностью 0,1-0,2м.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные (Ia QIII) отложения, до глубины 5,0-17,0 м, представлены, талыми грунтами: суглинок желтовато-серый, тугопластичный (ИГЭ-203), вскрытая мощность 2,0-2,2 м, суглинок серый, мягкопластичный (ИГЭ-204), вскрытая мощность 2,1-2,9 м; суглинок желтовато-серый, текуче-пластичный (ИГЭ-205), вскрытая мощность 2,2-3,0 м; песок серый, пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками супеси серой, текучей (ИГЭ-446), вскрытая мощность 0,8-2,3 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Грунтовые воды на момент изысканий (ноябрь-декабрь 2021 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 2,2-3,0 м, установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2,2-3,0 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатуру выпускаемой продукции

Режим эксплуатации проектируемых сооружений согласно заданию на проектирование принимается круглогодичный из расчета – 365 сут/год.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается обустройство (расширение): кустовых площадок № 5,7,9,10, линейные трубопроводы (лупинги) от кустовых площадок №8,10.

Функциональное назначение проектируемого объекта – сбор нефтяной смеси со скважин.

В состав проектируемых объектов расширения входит:

Площадочные:

- куст скважин №5, на 2 скважины;
- куст скважин №7, на 3 скважины;
- куст скважин №9, на 4 скважины;
- куст скважин №10, на 1 скважину;

Линейные:

- Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13;
- Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15.

Расширяемые кустовые площадки № 5, 7, 9, 10 входят в состав ОПО «Фонд скважин Ярудейского месторождения» III класса опасности (А59-60545-002) согласно п. 3, пп.2 приложения 2 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Расширение кустовых площадок, предусмотренное настоящим проектом, класс опасности зарегистрированного ОПО не повышает (соответствующие данные о свойствах и количестве опасных веществ содержатся в подразделе 5.1 тома Я-389/У000006-2021-П-ГОЧС).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проектируемые нефтегазосборные трубопроводы после окончания строительства войдут в состав действующего ОПО «Система промысловых трубопроводов Ярудейского месторождения» II класса опасности (А59-60545-003).

Количество опасного вещества в проектируемых участках нефтегазосборных трубопроводов не превышает количество опасного вещества, определенного для III класса опасности, и не увеличивает более, чем на 20 % количество опасных веществ на действующем ОПО (соответствующие данные о количестве опасных веществ содержатся в п. 5.1 тома Я-389/У000006-2021-П-ГОЧС).

На введенные в эксплуатацию опасные производственные объекты (Система промысловых трубопроводов Ярудейского месторождения) разработаны и зарегистрированы Декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов:

- Декларация промышленной безопасности в составе проектной документации «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Корректировка» (ш. 1190ПК).
- Декларация промышленной безопасности в составе проектной документации «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации» (ш. 1190П).

В составе данной проектной документации Декларация промышленной безопасности не разрабатывается согласно п. 3.1 ст. 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

По окончании строительства проектируемые объекты будут зарегистрированы в установленном порядке в соответствии с требованиями Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30.11.2020 № 471 «Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

государственном реестре опасных производственных объектов». В сведения, содержащиеся в государственном реестре ОПО, в отношении ОПО «Фонд скважин Ярудейского месторождения», «Система промысловых трубопроводов Ярудейского месторождения» будут внесены изменения.

Проектируемые объекты (нефтегазосборные трубопроводы) после окончания строительства войдут в состав действующего ОПО, который согласно п. 11а ст. 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ относится к особо опасным, технически сложным объектам.

Идентификация сооружений согласно ФЗ-384 ст.4:

- Назначение - все сооружения являются производственными;
- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – проектируемые нефтегазопроводы принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры;
- Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – пучение грунтов;
- Принадлежность к опасным производственным объектам – опасный производственный объект;
- Пожарная и взрывопожарная опасность – относятся к взрывопожароопасным;
- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют помещения с постоянным пребыванием людей;
- Уровень ответственности – нормальный (прим. п.2 прил. А ГОСТ 27751-2014)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Сведения о зданиях (сооружениях) входящих в состав сложного объекта

Наименование сооружения	Характеристика
1	2
Куст скважин №5	Технико-экономические показатели: Количество обустраиваемых скважин – 2 шт.; Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин) – 3109 м ³ /сут; Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин) – 1436 т/сут; Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин) – 2205 м ³ /сут; Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе – 2,5 МПа; Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более – 4,0 МПа.
	Уровень ответственности – нормальный.
	Функциональное назначение: добыча нефти
Куст скважин №7	Технико-экономические показатели: Количество обустраиваемых скважин – 3 шт.; Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин) – 1790 м ³ /сут; Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин) – 809 т/сут; Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин) – 970 м ³ /сут; Максимальный объём закачки воды (сущ. скважин) – 433 м ³ /сут; Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе – 2,5 МПа; Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более – 4,0 МПа; Рабочее давление в существующей системе ППД – 16,0 МПа.
	Уровень ответственности – нормальный.
	Функциональное назначение: добыча нефти

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-ПЗ1.ТЧ

Лист

21

Наименование сооружения	Характеристика
1	2
Куст скважин №9	<p>Технико-экономические показатели:</p> <p>Количество обустраиваемых скважин – 4 шт.;</p> <p>Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин) – 440 м³/сут;</p> <p>Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин) – 165 т/сут;</p> <p>Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин) – 265 м³/сут;</p> <p>Максимальный объём закачки воды (с учетом сущ. и проект. скважин) – 2499 м³/сут;</p> <p>Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе – 2,5 МПа;</p> <p>Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более – 4,0 МПа;</p> <p>Рабочее давление в существующей системе ППД – 16,0 МПа.</p> <p>Уровень ответственности – нормальный.</p> <p>Функциональное назначение: добыча нефти</p>
Куст скважин №10	<p>Технико-экономические показатели:</p> <p>Количество обустраиваемых скважин – 1 шт.;</p> <p>Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин) – 1120 м³/сут;</p> <p>Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин) – 669 т/сут;</p> <p>Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин) – 581 м³/сут;</p> <p>Максимальный объём закачки воды (сущ. скважин) – 402 м³/сут;</p> <p>Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе – 2,5 МПа;</p> <p>Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более – 4,0 МПа;</p> <p>Рабочее давление в существующей системе ППД – 16,0 МПа.</p> <p>Уровень ответственности – нормальный.</p> <p>Функциональное назначение: добыча нефти</p>
Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13	<p>Технико-экономические показатели:</p> <p>Наружный диаметр трубы и толщина стенки – 159х6 мм.</p> <p>Категория – Н(Н1).</p> <p>Рабочее давление – 4,0 МПа.</p> <p>Протяженность – 1044,0 м.</p> <p>Проектная мощность – 234,7 м³/сут.</p> <p>Уровень ответственности – нормальный.</p> <p>Функциональное назначение: транспорт нефти</p>

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

22

Наименование сооружения	Характеристика
1	2
	Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район.
Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15	Технико-экономические показатели: Наружный диаметр трубы и толщина стенки – 219x8 мм. Категория – Н(Н1). Рабочее давление – 4,0 МПа. Протяженность – 398,0 м. Проектная мощность – 560,0 м ³ /сут.
	Уровень ответственности – нормальный.
	Функциональное назначение: транспорт нефти
	Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район.

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

23

5 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы

Выбор трассы и размещение объектов ВПТ производится на основе результатов количественного анализа риска аварий с учетом природно-климатических особенностей территории, минимизации количества подводных переходов, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных производственных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые оказывают негативное влияние на безопасность ВПТ. Количественный анализ риска аварии по всей протяжённости трубопроводов (риск возникновения аварии в любой точке трубопровода будет идентичен).

Строительство трубопроводов осуществляется в одну нитку. Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным способом. Расстояния от оси проектируемых трубопроводов до населенных пунктов, автодорог и параллельно проходящих коммуникаций приняты из условий безопасности в период строительства и эксплуатации объекта в соответствии с требованиями табл.6, 7 ГОСТ Р 55990-2014, табл. 2.5.39 ПУЭ (изд. 7).

Расстояние между осями трубопроводов составляет:

- не менее 5 м для трубопроводов диаметром до 150 мм включительно;
- не менее 8 м для трубопроводов диаметром свыше 150 до 300 мм включительно.

Расстояние между трубопроводом и существующими сооружениями составляет

- не менее 10 м (от крайнего не отклонённого провода) от ВЛ 10 кВ;
- не менее 10 м от автодороги (от подошвы насыпи).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6 Сведения о линейных объектах с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

В данной проектной документации предусматривается строительство нефтегазосборных трубопроводов (лупингов) для увеличения пропускной способности существующих нефтегазосборных трубопроводов от куста скважин №8 и 10 Ярудейского месторождения.

1. Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13;
2. Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15.

Граница промысловых трубопроводов - обвалование площадка куста скважин.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.2 и табл.3, в зависимости от назначения и условий работы, проектируемые трубопроводы DN150, DN200 относятся к III классу, к H1 категории, т.к. все участки проектируемых трубопроводов приняты С категории, общая категория нефтегазосборных трубопроводов принята - С.

Категория транспортируемого продукта 2, в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 табл. 1.

Категория каждого конкретного участка трубопроводов принимается в соответствии с табл. 4 ГОСТ Р 55990-2014 на стадии разработки рабочих чертежей и приведены в таблице 6.1.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 6.1 - Категории участков трубопроводов

Участки трубопроводов	Категория участков трубопроводов
Внутренние автомобильные дороги промышленных предприятий и организаций, включая участки по обе стороны дороги длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги	С
Участки трубопроводов при прохождении по территории распространения вечномёрзлых грунтов	С
Узлы линейной запорной арматуры, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним	С
Переходы через болота II типа.	С
Пересечения с воздушными линиями электропередачи высокого напряжения на расстоянии 1000 м в обе стороны от пересечения (в районах Западной Сибири и Крайнего Севера)	С
Пересечения с подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации	В

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.7 при чередовании по трассе трубопровода участков различных категорий протяженностью до 300 м допускается принимать более высокую категорию из них на всем участке чередования.

Производительности проектируемого трубопровода приведены в таблице 6.2, основные физико-химические характеристики перекачиваемых продуктов приведены в гидравлическом расчете.

Таблица 6.2 - Характеристика проектируемого трубопровода

Наименование трубопровода	ØxS, мм	Протяженность, м	Объем перекачки, м ³ /сут.	Расчётное давление*, МПа
Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13	159x6	1044,0	234,7	4,0
Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15	219x8	398,0	560,0	4,0

Примечание: * Расчетное давление – давление, принимаемое при расчёте на прочность, выборе оборудования и величины испытательного давления, может отличаться от фактического рабочего давления в большую сторону.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			26

7 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

7.1 Потребность в электрической энергии

Основным источником электроснабжения потребителей Ярудейского месторождения является существующая автономная газотурбинная теплоэлектростанция общей установленной электрической мощностью 48 МВт.

Источниками электроэнергии проектируемых электроприемников являются существующие комплектные трансформаторные подстанции:

1. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 2000 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.34) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №5;
2. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 1600 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.11) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №5;
3. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.11) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №7;
4. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.11) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №8;
5. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.11) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №9;
6. КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый, с АВР на стороне 10 и 0,4 кВ. (поз.11) – для потребителей электроэнергии на площадке куста скважин №10.

Распределение электрической энергии выполняется от РУНН существующих комплектных трансформаторных подстанций и от существующих

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ						Лист
									27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

распределительных шкафов.

Точки подключения для проектируемых электропотребителей: существующие резервные автоматические выключатели в РУНН, дополнительно устанавливаемые автоматические выключатели в РУНН, дополнительно устанавливаемые автоматические выключатели в распределительных шкафах.

7.2 Потребность в воде

На существующих площадках кустов скважин №№ 5, 7, 9, 10 вода требуется на питьевые нужды временно присутствующего персонала ремонтных бригад и на противопожарные нужды.

Суточный объем привозной питьевой воды равен 16л/сутки.

Вода доставляется на куст скважин вместе с ремонтной бригадой. Вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий», доставляется со станции водоподготовки, расположенной на ВЖК Ярудейского месторождения.

В рамках данного проекта дополнительный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала не предусматривается.

Источником противопожарного водоснабжения, согласно СП231.1311500.2015 п.7.3.4, является вода из системы ППД.

Ранее выполненными проектами определен требуемый объем воды для целей пожаротушения на кустовых площадках в количестве 162 м³.

В данным проекте для проектируемых блоков объем воды для целей пожаротушения равен 108 м³.

В рамках данного проекта дополнительный объем воды на противопожарные нужды не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

								Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				28

7.3 Потребность в топливе и газе

Потребность объекта в топливе и газе отсутствует

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29

8 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Показатели максимальной добычи жидкости, нефти, газа и закачки воды для расширяемых кустовых площадок скважин №№ 5, 7, 8, 9, 10 представлены Заказчиком ООО «ЯРГЕО» и приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Показатели мощности кустов скважин №№ 5, 7, 8, 9, 10

Номер скважины	Максимальный объём добычи жидкости, м3/сут.	Максимальный объём добычи нефти, т/сут.	Максимальный объём добычи газа, м3/сут.	Максимальный объём закачки воды, м3/сут.
Куст 5				
51 (сущ)	354	144	75	-
52 (сущ)	502	408	672	-
53 (сущ)	-	-	-	-
54 (сущ)	380	245	238	-
55 (сущ)	209	108	100	-
56 (сущ)	1038	119	39	-
57 (сущ)	72	51	29	-
58 (сущ)	52	41	144	-
59 (сущ)	184	60	192	-
501 (проект)	182	149	229	-
502 (проект)	136	111	484	-
Итого, с учетом вновь проектируемых скважин	3109	1436	2205	-
Куст 7				
71 (сущ)	851	124	47	-
72 (сущ)	-	-	-	433
73 (сущ)	376	226	614	-
701 (проект)	195	159	79	-
702 (проект)	158	130	100	-
703 (проект)	210	170	130	-
Итого, с учетом вновь проектируемых скважин	1790	809	970	433
Куст 8				
81 (сущ)	237	137	513	-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

30

82 (сущ)	97	64	164	-
83 (сущ)	-	-	-	161
84 (сущ)	-	-	-	1098
85 (сущ)	28	7	2	-
86 (сущ)	135	98	71	-
87 (сущ)	129	100	164	-
88 (сущ)	171	125	216	-
Итого, существующих скважин	797	531	1130	1259
Куст 9				
91 (сущ)	371	116	102	-
92 (сущ)	-	-	-	425
93 (сущ)	69	49	167	-
94 (проект)	-	-	-	570
95 (проект)	-	-	-	570
96 (проект)	-	-	-	364
97 (проект)	-	-	-	570
Итого, с учетом вновь проектируемых скважин	440	165	269	2499
Куст 10				
101 (сущ)	14	5	6	-
102 (сущ)	117	53	75	-
103 (сущ)	-	-	-	402
101В (сущ)	116	79	37	-
104 (сущ)	157	54	72	-
105 (сущ)	355	207	28	-
106 (сущ)	39	30	16	-
107 (сущ)	55	41	15	-
108 (сущ)	88	65	98	-
109 (проект)	179	135	234	-
Итого, с учетом вновь проектируемых скважин	1120	669	581	402
Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе, МПа			2,5	-
Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более МПа			4,0	-
Рабочее давление в существующей системе ППД, МПа			-	16,0
Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13				
Проектная мощность			м ³ /сут	234,7

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист 31

Рабочее давление	МПа	4,0
Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15		
Проектная мощность	м ³ /сут	560,0
Рабочее давление	МПа	4,0

Основные показатели каждой из площадок кустов скважин №№ 5, 7, 8, 9, 10 после расширения не превышают граничных значений, установленных СП 231.1311500.2015 (количество скважин – менее 24 шт.; суммарный дебит всех скважин одного куста по нефти – менее 4000 т/сут.).

Изм. №	Изм. дата	Изм. инв. №
Изм. №	Изм. дата	Изм. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							32

9 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

Дополнительной сырьевой базы для проектируемых объектов не требуется. Сведения о потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах приведены в 7 настоящего раздела.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

10 Сведения о земельном участке, категории земли и размере средств для возмещения убытков

Проектируемые объекты капитального строительства расположены в границах существующих земельных участков, предоставленных в аренду ООО «ЯРГЕО»

№ П/П	Наименование	Общая площадь территории, планируемой к использованию для строительства и эксплуатации объектов проектирования				Площади земельных участков, исключаемых по предыдущим проектам, га			Сведения ЕГРН	Правообладатель	Договор аренды	Реквизиты ДПТ/ГПЗУ
		всего, га	Нефтегазопровод	Кустовая площадка	на период строительства (до 5 лет)	На период эксплуатации, до _____ г.	на период строительства (до 5 лет)	всего				
Ямало-Ненецкий автономный округ, р-н Надымский, Ярудейское нефтегазоконденсатное месторождение, Земли лесного фонда Надымское лесничество												
1	Кустовая площадка № 5	13,4089	-	13,4089	0,0000	0,0213	0,0000	0,0213	89:04:011103:312	ООО "ЯРГЕО"	ДА № 229/Л-19 от 14.05.2019	
						0,6816	0,0000	0,6816	89:04:000000:4222	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						5,0542	0,0000	5,0542	89:04:011103:440	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						0,7040	0,0000	0,7040	89:04:000000:4191	ООО "ЯРГЕО"	ДА 421/Л-16 от 06.02.2017	
						1,3103	0,0000	1,3103	89:04:011103:315	ООО "ЯРГЕО"	ДА № 229/Л-19 от 14.05.2019	
						5,6375	0,0000	5,6375	89:04:011103:491	ООО "ЯРГЕО"	ДА №346/Л-21 от 13.10.2021	
2	Кустовая площадка № 7	7,5670	-	7,5670	0,0000	5,5069	0,0000	5,5069	89:04:011103:442	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						0,0184	0,0000	0,0184	89:04:000000:4168	ООО "ЯРГЕО"	ДА 47/Л-14 от 28.02.2014	
						0,0511	0,0000	0,0511	89:04:000000:4167	ООО "ЯРГЕО"	ДА 165/Л-13 от 07.06.2013	
						0,1109	0,0000	0,1109	89:04:011103:295	ООО "ЯРГЕО"	ДА 336/Л-10 от 08.12.2010	
						1,7833	0,0000	1,7833	89:04:011103:278	ООО "ЯРГЕО"	ДА 333/Л-18 от 29.10.2018	

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

34

						0,0964	0,0000	0,0964	89:04:011103:3	ООО "ЯРГЕО"	ДА 330/Л-17/105/Л-09 от 05.12.2017	
3	Кустовая площадка № 8	2,7384	-	2,7384	0,0000	2,7384	0,0000	2,7384	89:04:011103:443	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
4	Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13	2,3779	2,3779	-	0,0000	0,0078	0,0000	0,0078	ГЛР № 124-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	Приказ №162-ДПТ от 13.05.2022
						0,0341	0,0000	0,0341	ГЛР № 215-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						0,0283	0,0000	0,0283	89:04:011103:304	ООО "ЯРГЕО"	ДА 336/Л-10 от 08.12.2010	
						0,0899	0,0000	0,0899	ГЛР № 136-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						1,0648	0,0000	1,0648	ГЛР №159-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
5	Кустовая площадка № 9	8,5642			0,0000	5,8565	0,0000	5,8565	89:04:011103:444	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						2,7077	0,0000	2,7077	89:04:011103:493	ООО "ЯРГЕО"	ДА 346/Л-21 от 13.10.2021	
6	Кустовая площадка № 10	9,5887	-	9,5887	0,0000	0,2819	0,0000	0,2819	89:04:011103:304	ООО "ЯРГЕО"	ДА 336/Л-10 от 08.12.2010	
						0,1020	0,0000	0,1020	89:04:011103:289	ООО "ЯРГЕО"	ДА 371/Л-18/325/Л-10 от 10.12.2018	
						4,5547	0,0000	4,5547	89:04:011103:428	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	
						0,4605	0,0000	0,4605	89:04:000000:4193	ООО "ЯРГЕО"	ДА 421/Л-16 от 06.02.2017	
						0,9970	0,0000	0,9970	89:04:011103:268	ООО "ЯРГЕО"	ДА 333/Л-18 от 29.10.2018	
7	Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15	0,7549	0,7549	-	0,0000	0,0876	0,0000	0,0876	ГЛР № 124-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	Приказ №162-ДПТ от 13.05.2022
						0,0885	0,0000	0,0885	ГЛР № 224-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

						0,0497	0,0000	0,0497	89:04:000000:4197	ООО "ЯРГЕО"	ДА 253/Л-16 от 22.09.2016
						0,0633	0,0000	0,0633	ГЛР № 163-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012
						0,0104	0,0000	0,0104	ГЛР № 126-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012
						0,0598	0,0000	0,0598	ГЛР № 247-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 329/Л-12 от 27.11.2012
						0,0737	0,0000	0,0737	ГЛР № 128-2012-11	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012
						0,1268	0,0000	0,1268	89:04:011103:319	ООО "ЯРГЕО"	ДА 229/Л-19 от 14.05.2019
						0,1317	0,0000	0,1317	89:04:011103:302	ООО "ЯРГЕО"	ДА 336/Л-10 от 08.12.2010
						0,0634	0,0000	0,0634	89:04:011103:428	ООО "ЯРГЕО"	ДА 321/Л-12 от 22.11.2012
8	Итого по проекту	45,0000	3,1328	41,8672	0,0000	45,0000	0,0000	45,0000			

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инд. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

11 Сведения об использованных в проекте в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Сведения отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

12 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Техничко-экономические показатели проектируемого объекта представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Техничко-экономические показатели объекта

Показатели	Ед. изм.	Значение
Куст скважин №5		
Количество обустраиваемых скважин	шт.	2
Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	3109
Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин)	т/сут	1436
Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	2205
Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе	МПа	2,5
Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более	МПа	4,0
Куст скважин №7		
Количество обустраиваемых скважин	шт.	3
Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	1790
Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин)	т/сут	809
Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	970
Максимальный объём закачки воды (сущ. скважин)	м3/сут	433
Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе	МПа	2,5
Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более	МПа	4,0
Рабочее давление в существующей системе ППД	МПа	16,0
Куст скважин №9		
Количество обустраиваемых скважин	шт.	4
Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	440
Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин)	т/сут	165

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

38

Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	265
Максимальный объём закачки воды (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	2499
Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе	МПа	2,5
Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более	МПа	4,0
Рабочее давление в существующей системе ППД	МПа	16,0
Куст скважин №10		
Количество обустраиваемых скважин	шт.	1
Максимальный объём добычи жидкости (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	1120
Максимальный объём добычи нефти (с учетом сущ. и проект. скважин)	т/сут	669
Максимальный объём добычи газа (с учетом сущ. и проект. скважин)	м3/сут	581
Максимальный объём закачки воды (сущ. скважин)	м3/сут	402
Рабочее давление в существующей нефтегазосборной системе	МПа	2,5
Давление в новой нефтегазосборной системе (лупинги), не более	МПа	4,0
Рабочее давление в существующей системе ППД	МПа	16,0
Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13		
Проектная мощность	м ³ /сут	234,7
Рабочее давление	МПа	4,0
Наружный диаметр трубы и толщина стенки	мм	159x8
Категория		H(H1)
Протяженность	м	1044,0
Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15		
Проектная мощность	м ³ /сут	560,0
Рабочее давление	МПа	4,0
Наружный диаметр трубы и толщина стенки	мм	219x8
Категория		H(H1)
Протяженность	м	398
Общее		
Годовое потребление электроэнергии	тыс.квт.ч/год	10727

Объемы недостающего грунта по инженерной подготовке территории проектируемых площадок сведены в таблице 11.2.

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		39

Таблица 12.2 - Объемы недостающего грунта

Наименование объекта	Объем грунта, м ³	
	песок	торф
Куст скважин №5	14377	224
Куст скважин №7	29650	289
Куст скважин №9	-	149
Куст скважин №10	10031	146

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

13 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.

Выбор трассы и размещение объектов ВПТ производится на основе результатов количественного анализа риска аварий с учетом природно-климатических особенностей территории, минимизации количества подводных переходов, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных производственных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые оказывают негативное влияние на безопасность ВПТ. Количественный анализ риска аварии по всей протяженности трубопроводов (риск возникновения аварии в любой точке трубопровода будет идентичен).

Строительство трубопроводов осуществляется в одну нитку. Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным способом. Расстояния от оси проектируемых трубопроводов до населенных пунктов, автодорог и параллельно проходящих коммуникаций приняты из условий безопасности в период строительства и эксплуатации объекта в соответствии с требованиями табл.6, 7 ГОСТ Р 55990-2014, табл. 2.5.39 ПУЭ (изд. 7).

Расстояние между осями трубопроводов составляет:

- не менее 5 м для трубопроводов диаметром до 150 мм включительно;
- не менее 8 м для трубопроводов диаметром свыше 150 до 300 мм включительно.

Расстояние между трубопроводом и существующими сооружениями составляет

- не менее 10 м (от крайнего не отклонённого провода) от ВЛ 10 кВ;
- не менее 10 м от автодороги (от подошвы насыпи).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ				

Расчет размеров земельных участков для размещения линейных объектов представлен в томе 2 «Проект полосы отвода».

В процессе производства монтажных работ выполняется послеоперационный контроль качества сборки и сварки трубопроводов. Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

Соединение труб между собой и с деталями по трассам и на узлах запорной арматуры предусмотрено по технологии ручной электродуговой сварки.

Сварку и контроль сварных стыков стальных труб необходимо производить согласно требованиям ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 005-88 и ВСН 006-89, технических требований на трубы.

Сварные соединения трубопроводов, сварка которых осуществляется на трассе по месту, должны быть подвергнуты предварительному подогреву и специальной термической обработке в соответствии с ВСН 006-89, ВСН 005-88 и РД 39-48124013-002-03.

Согласно «Правил охраны магистральных трубопроводов» (п.4.1), для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения, для проектируемого трубопровода установлена охранный зона вдоль трассы трубопровода - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

В охранный зоне трубопроводов должны быть установлены предупредительные плакаты, запрещающие всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 п. 9.3.13, и требований заказчика по трассам трубопроводов не реже чем через 500 м, на всех углах поворота и на переходах через препятствия необходимо предусмотреть установку на местности линейных опознавательных знаков. На опознавательном знаке указывается: назначение трубопровода, диаметр, глубина заложения, километр или ПК трассы, владелец трубопровода, контактный телефон. Знаки устанавливаются с правой стороны по ходу движения перекачиваемой среды, перпендикулярно к

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
								42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

трубопроводу на расстоянии 1 м от его оси.

Надежность, безопасность и безаварийность работы трубопроводов обеспечиваются на стадии проектирования путем выбора трасс, материалов, основных технических решений, методов и технологии строительства.

В период выполнения строительно-монтажных работ, в соответствии с требованием «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», участки проектируемых трубопроводов, относящиеся к особо опасным (пересечение с водными преградами, автомобильными и железными дорогами, технологическими коммуникациями) с целью тестирования качества каждого опасного участка подвергаются внутритрубной предпусковой диагностике либо иной предпусковой приборной диагностике (метод акустической эмиссии и другие).

Для удобства обслуживания и ремонта, оперативного и безопасного отключения отдельных участков трубопроводов, разделения и переключения потока рабочей жидкости, для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварии, проектной документацией предусмотрена установка отключающей линейной запорной арматуры на врезке проектируемого трубопровода в существующий в месте, удобном для обслуживания задвижек.

Размещение запорной арматуры выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов - ГОСТ Р 55990-2014 п. 9.2.1, п. 9.2.2 и согласовано Заказчиком.

Запорная арматура принята класса герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015, на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление и диаметр, принятые по заданию заказчика, в соответствии с выполненными гидравлическими расчетами и в соответствии с перекачиваемой средой). Климатическое исполнение задвижек – ХЛ1.

Все строительно-монтажные и земляные работы производятся в соответствии с требованиями нормативных документов СП 45.13330.2012, ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 005-88.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Способ прокладки трубопроводов и глубина заложения приняты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 и технических требований Заказчика на проектирование.

Укладку труб необходимо производить в соответствии с требованиями ВСН 005-88.

Исключение составляют переходы пересечения с подземными инженерными коммуникациями, с автомобильными дорогами, где глубина заложения трубопроводов принимается в зависимости от способа прокладки, конструктивного решения, инженерно-геологических условий перехода и согласований заинтересованных организаций.

Исходя из условий обеспечения сохранности проектируемых трубопроводов от механических повреждений и для предотвращения больших осадок грунта под трубопроводами, находящихся в одном коридоре, минимальная глубина заложения на суходольных грунтах и участках болот II типа принята не менее 0,8 м до верхней образующей трубы.

Укладка трубопровода на участках болот II типа осуществляется в минеральный грунт.

Способ разработки траншей и прокладки трубопроводов принимается на основании материалов инженерных строительства согласно действующим нормам проектирования с учетом экономических показателей и технической оснащенности подрядных организаций.

Фиксацию проектируемых трубопроводов (ликвидацию захлестов) следует производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 30 °С.

В соответствии с проведенными расчетами на прочность и общую устойчивость уложенных в траншее трубопроводов, криволинейные очертания их в вертикальной и горизонтальной плоскостях, достигаются укладкой сваренных плетей труб по кривым с радиусами в пределах упругой деформации или монтажом криволинейных участков из гнутых отводов $R=1,5D$.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		44

Проектируемый нефтегазопровод проходит по территории многолетнемерзлых грунтов (ММГ).

Основным критерием выбора способа прокладки трубопровода в условиях распространения вечноммерзлых грунтов является обеспечения минимального нарушения температурного и влажностного режимов грунтовых оснований, обеспечивающих прочность и устойчивость трубопроводов. При выборе способа прокладки на мерзлых грунтах учитывались следующие факторы:

- просадочность (пучинистость) грунта основания;
- характер распространения просадочных (пучинистых) грунтов в полосе трассы трубопровода;
- криогенное строение грунтового основания;
- температура грунта;
- глубина деятельного слоя;
- расположения горизонта грунтовых вод и степени обводненности прилегающей территории;
- характер изменения температуры рабочей среды по длине трубопровода и во времени.

Выбор технологических решений подземной прокладки трубопровода на ММГ определяется тепловым взаимодействием труб с грунтом.

При положительной температуре перекачиваемого продукта необходимо принять меры по уменьшению ореолов оттаивания на ММГ, в процессе строительства и в течение всего заданного периода эксплуатации, при использовании ММГ в качестве основания по II принципу, согласно СП 25.1333.2012 (СНиП 2.02.04-88), строительство необходимо проводить в зимнее время, после слияния сезонного слоя промерзания с ММГ.

Земляные работы должны производиться в зимний период. Производство работ должно проводиться с обеспечением сохранности покровного растительного слоя грунта, корневой системы кустарников и деревьев.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На территории ММГ, при переходах через болота II типа, прокладка проектируемого трубопровода предусматривается на минеральное основание, минимальная глубина заложения трубопроводов не менее 0,8 м до верхней образующей трубы. Средняя глубина заложения трубопровода до верхней образующей трубы составляет 0,8 - 2,5 м.

При подземной прокладке нефтегазопровода на ММГ в их основании формируется ореол оттаивания. В связи с этим был выполнен расчет, на основании которого были приняты решения:

- применение труб в тепловой изоляции;
- установка термостабилизаторов грунта;
- обратной засыпкой траншеи на высоту 0,2 м песчаным сыпучим не пучинистым грунтом.

При прохождении трубопровода на участках ММГ приняты трубы с теплогидроизоляцией из пенополиуретана по ТУ 5768-153-05757848-2017. Толщина теплоизоляции составляет 100 мм.

Конструкция теплогидроизоляции труб и соединительных деталей включает: наружное антикоррозионное двухслойное полиэтиленовое покрытие, теплоизоляционный слой из пенополиуретана; оболочка из стального листа с полиэтиленовым покрытием.

По результатам расчёта ореола оттаивания выявлено, что при применении дополнительной теплоизоляции, а также установка термостабилизаторов позволяет достигнуть допустимых величин деформаций.

Перед вводом в эксплуатацию после полной готовности всех участков внутренняя полость трубопроводов подлежит очистке, трубопроводы подвергается испытанию на прочность и проверке на герметичность.

Все работы по очистке полости и испытанию трубопроводов должны выполняться после полной готовности испытываемого участка, в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 005-88, ВСН 011-88.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В указанных документах приведены нормативные параметры очистки и испытания (ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 005-88), приведены подробные схемы (ВСН 011-88), описан порядок проведения указанных работ.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 п. 13.3, ВСН 005-88 п.12.3 очистка полости проектируемых трубопроводов в процессе строительства, а также их испытание на прочность и проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции, составляемой заказчиком и строительно-монтажной организацией, согласованной с проектной организацией. Инструкция составляется с учетом местных условий, наличия строительной техники и других особенностей производства.

После завершения испытаний на прочность и герметичность необходимо осуществить комплексное опробование в течении не менее 72 часов.

Проектом предусмотрено выделение этапов строительства:

- 1 этап - кусты скважин №5, №10;
- 2 этап - кусты скважин №7, №8;
- 3 этап - куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.1...26.3, блок напорной гребенки поз. 27, прожекторная мачта поз. 28);
- 4 этап - куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.4);
- 5 этап – Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек №13;
- 6 этап - Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек №15.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			47

14 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений, сооружений.

Оформление чертежей выполнено в программе AutoCAD Civil 2019, NanoCAD SPDS.

Расчеты строительных конструкций выполнены с использованием программного комплекса Лира 10.

Прочностные расчеты трубопроводов выполнены с использованием программного комплекса «Старт».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							48

15 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.

В соответствии с п.8 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г №87 под этапом строительства понимается строительство одного из объектов капитального строительства, строительство которого планируется осуществить на одном земельном участке, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке, а также строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

Этапы выделяются для обеспечения работы (ввода в эксплуатацию) первоочередных объектов с учетом проектных решений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							49

Таблица 15.1. Этапы строительства

Этапы строительства	Наименование зданий и сооружений	Обоснование
1	2	3
1 этап	кусты скважин №5, №10	Согласно заданию на проектирование. Ввод возможен при условии единовременной реализации всех проектируемых сооружений в данном этапе строительства.
2 этап	кусты скважин №7, №8	Согласно заданию на проектирование. Ввод возможен при условии единовременной реализации всех проектируемых сооружений в данном этапе строительства.
3 этап	куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.1...26.3, блок напорной гребенки поз. 27, прожекторная мачта поз. 28)	Согласно заданию на проектирование на кусте предусматривается поэтапный ввод скважин. Этапом строительства предусмотрены все необходимые технологические строения и сооружения для безопасной и технически возможной эксплуатации проектируемого объекта. Ввод возможен при условии единовременной реализации всех проектируемых сооружений в данном этапе строительства.
4 этап	куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.4)	Согласно заданию на проектирование на кусте предусматривается поэтапный ввод скважин. Этапом строительства предусмотрены все необходимые технологические сооружения для безопасной и технически возможной эксплуатации проектируемого объекта. Ввод возможен при условии реализации 3 этапа строительства
5 этап	Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13	Согласно заданию на проектирование. Ввод возможен при условии единовременной реализации всех проектируемых сооружений в данном этапе строительства.
6 этап	Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15	Согласно заданию на проектирование. Ввод возможен при условии единовременной реализации всех проектируемых сооружений в данном этапе строительства.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

50

16 Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, технологической схемой разработки месторождения, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий, действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности.

Генеральный директор

Р.М. Щедушнов

Главный инженер проекта

А.Б. Лобастов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

17 Перечень нормативной документации

Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29 декабря 2004г.

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Приказ от 14.03.1996 № 90 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров и медицинских регламентах допуска к профессии"

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 августа 2004 г. № 83

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Москва ЗАО НТЦ ПБ,2013.

ПУЭ 7 изд.

Правила устройства электроустановок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ						Лист
						52

**Приложение А
(обязательное)**

Задание на проектирование по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

*ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»*

Приложение № 1
к Договору подряда № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021

СОГЛАСОВАНО

**Генеральный директор
ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»**

Р.М. Щедушинов

« 5 » октября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»**

А. В. Подшибякин

« 5 » октября 2021 г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
по объекту**

«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

№	Наименование требований	Содержание требований
	I. Общие данные	
1	Основание для проектирования объекта	Программа инвестиционного развития производства ООО «ЯРГЕО» на 2021-2023 год
2	Застройщик (технический заказчик)	Общество с ограниченной ответственностью «ЯРГЕО» (ООО «ЯРГЕО») ОГРН 1038900502728 ИНН/КПП 8901014564/890301001 КПП (для счета – фактуры) 997250001 Адрес: 629730, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, город Надым, улица Зверева, дом 12/1
3	Проектная организация	ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»
4	Вид работ	Новое строительство
5	Стадии проектирования	Комплексные инженерные изыскания; Проектная документация; Рабочая документация.
6	Местоположение объекта, здания, сооружения	Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Ярудейское нефтегазоконденсатное месторождение.
7	Требования к выделению этапов строительства объекта	Не требуется
8	Сроки проектирования и строительства объекта	Сроки начала и окончания проектно-изыскательских работ – в соответствии с Календарным планом (Приложение № 3).

23

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

53

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

9	Основные технико-экономические показатели объекта	<p>9.1 Предусмотреть:</p> <p>9.1.1. На кустовой площадке № 7. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 701 (добывающая); - скважина № 702 (добывающая/нагнетательная); - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная); - предусмотреть нефтяную гребенку на 3 скважины в блочном исполнении с подключением к существующей АГЗУ; - предусмотреть новую БГ на 2 отвода; - узел переключающих задвижек; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки; - монтаж КТП (организация переноса существующей КТП 2*1000/10/0,4 с КС 10) <p>9.1.2. На кустовой площадке № 9. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 94 (нагнетательная); - скважина № 95 (нагнетательная); - скважина № 96 (нагнетательная); - скважина № 97 (нагнетательная); - предусмотреть новую БГ на 4 отвода; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки. <p>9.1.3. На кустовой площадке № 5. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 501 (добывающая); - скважина № 502 (добывающая); - дополнительный блок гребенок на 3 отвода; - выкидную линию от скважины до блока гребенок (нефть) для передвижной замерной установки; <p>9.1.4. На кустовой площадке № 10. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 109 (добывающая); - заменить БГ по 2-ой очереди (3 отвода) на 4 отвода. <p>9.1.5. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø159 мм от куста № 8 до узла 19/Л (протяженность ~ 1,2 км, переход через а/д).</p> <p>9.1.6. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø219 мм от куста № 10 до узла 20/Л (протяженность ~ 0,5 км, переход через а/д).</p> <p>9.2. Применить подключение новых скважин в отдельный коллектор с устройством площадки для подключения передвижной замерной установки, выводу данных в систему кустовой телемеханики. Обосновать данное решение.</p> <p>9.3. При разработке документации учесть, что бурение выполняется безамбарным методом без накопления отходов бурения.</p> <p>9.4. Показатели приведены в приложении №2.</p> <p>9.5. Возле каждой проектируемой скважины, а также для скважин №144, №145 предусмотреть 3-х ярусные площадки обслуживания фонтанной арматуры с лубрикаторм (АФК) согласно прилагаемой схемы. Для скважин №44, №64, №123 предусмотреть 2-х ярусные площадки обслуживания.</p> <p>9.6. Предусмотреть опоры под всеми трубопроводами (подземные, наземные).</p>
---	---	---

24

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

54

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		9.7. При проектировании учесть временное размещение коммуникаций. 9.8. Предусмотреть планировку кустовых площадок №5, №7, №9, №10 с применением технических решений обеспечивающих защиту от размывов, расползания тела насыпи.
10	Перечень объектов проектирования	Определить проектом
11	Идентификационные признаки объекта:	<p>Идентификационные признаки проектируемого объекта, в соответствии с требованиями части 1 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основное назначение проектируемого объекта – сбор нефтяной смеси со скважин. 2. На проектируемых объектах к транспортной инфраструктуре относятся – система сбора, транспортный нефтепровод, транспортный конденсатопровод и автомобильные дороги. 3. На территории возможны опасные природные процессы и явления. Определить в соответствии с СП115.13330.2011, СП131.13330.2012. Техногенные воздействия определить проектом. 4. Производственные объекты в составе объекта проектирования (система сбора) являются опасными производственными объектами согласно статье 2 Федерального закона от 21.07.1997г № 116-ФЗ. 5. Производственные объекты в составе объекта проектирования (система сбора, объекты подготовки и перекачки газа и конденсата) относятся к взрывопожароопасным, согласно статьям 16, 17, 18 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ. 6. Зданий постоянным присутствием людей не предусматривается. 7. Производственные объекты в составе объекта проектирования (система промышленных трубопроводов месторождения) относятся к нормальному уровню ответственности согласно статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. 8. Уровни ответственности зданий и сооружений определить проектом <p>Идентификационные признаки объектов подлежат уточнению при проведении проектных работ. Уточнённые признаки подлежат обязательному согласованию заказчиком проектной документации.</p>
12	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной (рабочей) документации	<p>Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной (рабочей) документации, определить проектом.</p> <p>Разработать и согласовать с Заказчиком техническое задание на комплексные инженерно-исследовательские работы, программы инженерно-исследовательских работ.</p> <p>При необходимости провести сбор информации о существующих технологических объектах (подлежащих</p>

25

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

55

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>реконструкции/ модернизации/ подключению) с выездом специалистов проектировщика на площадку для определения расположения существующих коммуникаций и технологических сетей, определения несущих способностей технологических эстакад и т.п.</p> <p>Материалы изысканий прошлых лет предоставляются по запросу.</p>
13	Требования к выполнению землеустроительных и кадастровых работ	<p>Согласовать с Заказчиком: границы земельных участков, площади земельных участков, наименование/вид разрешенного использования земельных участков под проектируемые объекты.</p> <p>Испрашиваемые участки должны быть запроектированы с учётом земельных участков ранее отведённых и отводящихся под ранее запроектированные объекты.</p>
14	Требования к вариантной проработке и формированию основных технических решений (ОТР)	<p>14.1. Проработать вариант строительства газопровода от кустов скважин №№ 4,5,6,7,8,10,13 для транспортирования отведенного газа непосредственно до УПГ с устройством сепарационных установок на кустах.</p> <p>Цель – повышение пропускной способности существующих нефтегазосборных трубопроводов.</p> <p>Предполагаются лупинги для отдельного отвода газа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от кустов скважин №№4,5,6,8,10 по трассе со стороны куста скважин №6 Ø426мм (протяженность ~ 8,0 км, переход через а/д – 4 шт.); - от куста скважин №13 отдельный лупинг (протяженность ~ 2,2 км). <p>14.2. Выполнить гидравлический расчет всех существующих нефтегазосборных сетей по проектам шифр 1190ПК, 1236П, 1344П с учетом строительства новых скважин, текущих параметров работы оборудования, а также без учета перевода добывающих скважин под нагнетание, без газопровода (существующая схема) и с газопроводом по пункту 9.2.</p> <p>14.3. Выполнить проверочный гидравлический расчет всех существующих водоводов. С учетом изменения фонда нагнетательных скважин определить потребность в новом оборудовании для распределения закачки воды.</p> <p>14.4. Результатом работы по пунктам 14.1, 14.2 и 14.3 должны быть оформленные расчёты с пояснительной запиской с технико-экономическим обоснованием реализации решений в составе ОТР.</p>
15	Особые условия строительства	<p>При проведении проектных работ учесть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия районов Крайнего Севера; - сложные метеорологические, инженерно-геологические и природно-климатические условия; - наличие многолетнемерзлых пород; - отсутствие местных трудовых ресурсов <p>В районе строительства отсутствует развитая транспортная инфраструктура, производственная и материальная базы.</p>

26

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

56

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>На территории месторождения находятся стойбища коренного населения, через лицензионный участок проходят пути миграции лося и медведя.</p>
16	Особые требования к проектированию	<p>На стадии разработки проектной документации согласовать принципиальную технологическую схему с Заказчиком.</p> <p>При разработке документации и принятии проектных решений учесть климатический подрайон согласно СП 131.13330.</p> <p>В составе проектной документации указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетные сроки службы и ресурсы проектируемых сооружений; - требования к срокам службы применяемого оборудования и технических устройств. <p>При разработке документации применять оборудование и технические устройства со сроком службы не менее 20 лет.</p> <p>В составе проектной документации предоставить предварительные спецификации, технические требования и опросные листы на основное технологическое оборудование длительного срока изготовления без указания конкретных производителей оборудования, патентованных марок, наименований и технических условий, принятых на отдельно взятых предприятиях или группах предприятий.</p> <p>В составе рабочей документации предоставить спецификации, технические требования и опросные листы на технологическое оборудование без указания конкретных производителей оборудования, патентованных марок, наименований и технических условий, принятых на отдельно взятых предприятиях или группах предприятий.</p> <p>В спецификациях, технических требованиях и опросных листах указать критически важные технические и эксплуатационные параметры оборудования и материалов.</p> <p>Предоставить рекомендации по оптимальному выбору изготовителя сложного технологического оборудования.</p> <p>В составе рабочей документации выполнить сборники заказных спецификаций оборудования, выделив оборудование поставки Заказчика и поставки подрядчика, спецификации оборудования, не требующего монтажа. В сборниках спецификаций оборудования поставки Заказчика должно быть разделение на «Материалы» и «Оборудование».</p> <p>Порядок и требования к оформлению перечня и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заказные спецификации выполнить отдельной книгой в формате электронной таблицы Excel с группировкой по разделам номенклатуры; - оформить отдельной книгой сборник опросных листов и заданий заводам-изготовителям. <p>В случае возникновения изменений в рабочей документации Проектировщик обязан выдавать обновлённую версию единого файла с указанием исключённых/добавленных позиций.</p> <p>При разработке технических требований и опросных листов на оборудование предусмотреть гарантийные обязательства: не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.</p>

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		57

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

	<p>В составе заказной документации на оборудование и технические средства указывать требование к предоставлению следующих разрешительных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы, подтверждающие соответствие (сертификат либо декларация) требованиям технических регламентов (национальных, либо Таможенного союза); - действующее разрешение на применение, выданное Ростехнадзором в комплекте: <ul style="list-style-type: none"> - с заключением экспертизы промышленной безопасности и копией письма о его утверждении и регистрации (для случаев, когда заключение указано в разрешении как основание для выдачи разрешения на применение); - с копией сертификата ГОСТ Р в случае, если продукция подлежит обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, или подлежала до вступления в силу соответствующего технического регламента, при условии, что сертификат ГОСТ Р выдан также до вступления в силу соответствующего технического регламента). - копии заключения экспертизы промышленной безопасности, зарегистрированного в Ростехнадзоре не ранее 01.01.2014 (для продукции, изготовленной после 01.01.2014); - комплект эксплуатационной документации на русском языке. <p>Расчеты технологических процессов выполнять с применением сертифицированных программных продуктов.</p> <p>Разработать отдельным разделом, согласовать с землепользователями и муниципальными органами власти проект рекультивации нарушенных земель.</p> <p>Выполнить сбор и подготовку исходно-разрешительной документации, установленной законодательными и иными нормативными правовыми актами, которые следует представлять в составе документов, направляемых на государственную экспертизу проектной документации</p> <p>Обеспечить сопровождение и согласование проектной документации в органах государственной экспертизы проектов.</p> <p>Откорректировать технологический регламент с учетом проектируемых сооружений.</p> <p>Разработать программу выполнения пусконаладочных работ после завершения строительно-монтажных работ. Отдельно разработать сметный расчет выполнения пусконаладочных работ.</p> <p>При проектировании обеспечить применение современных безопасных приборов, сертифицированных в Российской Федерации.</p> <p>В соответствии с действующими нормативно-техническими документами разработать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Паспорт безопасности опасного производственного объекта; - План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - План по предупреждению и ликвидации разливов нефти
--	---

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

						Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		58

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		и нефтепродуктов; Проектом определить необходимость разработки решения по температурной стабилизации грунтов, решения согласовать с Заказчиком (в случае необходимости разработки данного раздела выпустить отдельным томом). Проектом определить необходимость разработки решения по геотехническому мониторингу согласовать с Заказчиком (в случае необходимости разработки данного раздела выпустить отдельным томом).
17	Требования к разработке специальных технических условий	Необходимость разработки СТУ определить проектом.
18	Требования к разработке обоснований безопасности опасных производственных объектов	Согласно действующим нормативным документам разработать паспорт безопасности ОПО.
19	Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечни документов на подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.	Проектную документацию выполнить с учётом требований руководящих документов ПАО «НОВАТЭК»: - Требования к составу и содержанию разделов основных технических решений для объектов обустройства месторождений ПАО «НОВАТЭК»; - Требования к составу и содержанию разделов проектной документации для объектов обустройства месторождений ПАО «НОВАТЭК»; - Требования к составу и содержанию разделов рабочей документации для объектов обустройства месторождений ПАО «НОВАТЭК»; - Стандарт организации «Идентификация проектно-сметной документации»; - Типовых опросных листов и технических требований ПАО «НОВАТЭК».
	II. Требования к проектным решениям	
20	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	Режим работы предприятия круглосуточный, круглогодичный. Принятые технологии и оборудование должны соответствовать законодательным и нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации. Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат. Предусмотреть требования о технологических решениях, направленных на предотвращение (сокращение) выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, использование малоотходных технологий и экологически эффективных методов обращения с отходами производства и потребления и обеспечивающих соблюдение нормативов

29

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

59

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>допустимого воздействия на окружающую среду.</p> <p>Предусмотреть использование малолюдных, энергосберегающих, экологически чистых технологий.</p> <p>Выполнить расчеты на прочность, деформативность, устойчивость, толщины стенки, скорости коррозии и срока службы трубопровода.</p> <p>Выполнить расчет напряженного состояния, прочности, устойчивости и перемещений подземного трубопровода.</p> <p>Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке в соответствии Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002г.</p> <p>Технологические процессы производства должны быть максимально автоматизированы.</p> <p>Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.</p> <p>Технические решения должны учитывать возможность максимального применения отечественного оборудования и материалов и привлечения российских подрядных организаций.</p>
21	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>Разработать раздел «Схема планировочной организации земельного участка» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.</p> <p>Расположение проектируемых площадок выполнить с учетом рационального размещения с точки зрения гидрологических, инженерно-геологических условий местности, а также оценки экологических и социальных последствий осуществления проекта, исходя из требований санитарных и противопожарных разрывов, а также эксплуатационной надежности объекта</p> <p>Обосновать решения по инженерной подготовке территории, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству территории.</p> <p>Предусмотреть укрепление откосов площадок травосмесью "Полярный склон".</p>
22	Требования к проекту полосы отвода	Не требуется
23	Требования к архитектурным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Разработать разделы «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.</p> <p>Предусмотреть опоры под всеми трубопроводами (подземные, наземные).</p> <p>При необходимости выполнить обследование существующих сооружений (кабельных, технологических эстакад, фундаментов и т.д.) для учета дополнительных нагрузок от вновь проектируемых конструкций с:</p>

30

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

60

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>- определением реальной расчетной схемы строительных конструкций;</p> <p>- определением расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки и т.д.;</p> <p>- составлением и оформлением отчета по результатам обследования объекта.</p> <p>Применять компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду.</p> <p>Предусмотреть применение блочного комплектного оборудования и узлового метода строительства.</p> <p>Архитектурно-строительные решения строительства зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геокриологических условий площадок строительства.</p> <p>Применить конструкции зданий и сооружений повышенной заводской готовности, блок-боксы и блок-контейнеры.</p> <p>Окраску объектов выполнить в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>Выполнить расчеты, обосновывающие принятые конструктивные решения по проектируемым сооружениям, в том числе по фундаментам, с учетом результатов инженерных изысканий. По результатам изысканий обосновать диаметр свай и глубину забивки свай. Расчеты оформить и хранить в архиве.</p> <p>Разработать и привести в проектной и рабочей документации технические решения по исключению воздействия на проектируемое оборудование неблагоприятных геологических условий (подтопляемость, морозная пучинистость, просадочность, суффозионная).</p> <p>Для объектов, расположенных в условиях распространения многолетнемёрзлых грунтов необходимо предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - термостабилизацию грунтов основания, обеспечивающую соблюдение температурного режима грунтов оснований согласно требованиям СП 25.13330. Перечень объектов и сооружений, технические решения согласовать с Заказчиком до выбора способа термостабилизации грунтов основания; - предусмотреть мероприятия по организации и проведению геотехнического мониторинга согласно СП 25.13330.
24	Требования к инженерно-техническим решениям (в т.ч. системам электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения, автоматизации, связи)	<p>Автоматизация технологических процессов</p> <p>1. При проектировании систем автоматизации технологических процессов руководствоваться действующими законодательными, нормативно-правовыми актами Российской Федерации и в соответствии с техническими требованиями и техническими условиями, а также Техническими условиями на подключение к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. 3 очередь».</p> <p>2. Все электрические и электронные средства систем автоматизации, размещаемые во взрывоопасных зонах</p>

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							61

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>технологических объектов, должны применяться только во взрывозащищенном исполнении и иметь соответствующий уровень взрывобезопасности, отвечающий требованиям, предъявляемым нормативными документами. Приборы и средства автоматизации, устанавливаемые на открытых площадках, должны иметь соответствующее климатическое исполнение. Для приборов, не имеющих низкотемпературного исполнения, предусмотреть термочехлы для обогрева. Предусмотреть систему заземления приборов и средств автоматизации в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Для приборов КИПиА предусмотреть площадки обслуживания в соответствии с требованиями НТД. Схемы автоматизации выполнить развернутым способом в соответствии с ГОСТ 21.408, при котором на схеме изображают состав и место, расположения технических средств автоматизации каждого контура контроля и управления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Обеспечить резерв клемм в клеммных коробках не менее 20%, предусмотреть резерв кабельных вводов, резервные вводы заглушить обеспечив требуемую взрывозащиту. 4. Прокладку кабельной продукции вне блоков выполнить исключив трубную разводку кабелей, только в лотках и металлорукаве, трубные проводки на открытых и неотапливаемых площадках недопустимы. 5. Над клеммными коробками, установленными с внешней (уличной) стороны блока, предусмотреть козырьки, обеспечивающие защиту от климатических воздействий, осадков. 6. Перечень применяемого КИПиА согласовать с Заказчиком до начала проектирования. 7. На всех КИП и средствах измерений предусмотреть таблички с указанием оборудования, их позиционного обозначения в соответствии со схемой принципиальной, измеряемого параметра, измеряемой среды, диапазона измерений. На клеммных коробках предусмотреть таблички с указанием позиционного обозначения на схеме. Для приборов, задействованных в сигнализации и блокировке дополнительно указать величины параметров сигнализации и блокировок. Принцип присвоения позиционных обозначений приборам и исполнительным механизмам согласовать с Генеральным проектировщиком. 8. Все средства измерения должны быть поверены в соответствии с законом РФ «Об обеспечении единства измерений» №102-ФЗ (с учетом требований Приказа
--	--	---

32

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

62

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>Минэнерго России от 15.03.2016 № 179; Постановления правительства РФ от 20.04.2010 № 250). Срок действия свидетельств поверки на момент завершения пусконаладочных работ должен составлять не менее менее 2/3 от межповерочного интервала.</p> <p>9. При составлении ТЗ учесть требование: «На случай демонтажа расходомеров предусмотреть катушки с типом присоединения и габаритными размерами самих расходомеров».</p> <p>10. При составлении спецификации учесть опции для манометров: заводской номер, поверка государственными региональными центрами метрологии, калибровка нуля.</p> <p>11. Для всех датчиков давления, манометров предусмотреть вентильные блоки для демонтажа приборов без остановки технологического процесса.</p> <p>12. Для газоанализаторов указать газ, на который они должны быть откалиброваны. Выбор контролируемого газа осуществить согласно ТУ ГАЗ-86.</p> <p>Технологическая связь и телекоммуникации Разработать раздел «Сети связи» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87, и Техническими условиями на подключение к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. 3 очередь»." <p>Проектирование объектов систем связи выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов и в соответствии с техническими требованиями и техническими условиями.</p> <p>Провести анализ существующих технических средств, линий и сооружений связи в районе строительства объекта.</p> <p>Выполнить проработку системно-сетевых решений по обеспечению взаимной увязки проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учетом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей.</p> <p>Энергоснабжение Разработать раздел «Система электроснабжения» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.</p> <p>Проектирование объектов системы энергоснабжения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов и в соответствии с техническими</p> </p>
--	--	--

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>требованиями и техническими условиями.</p> <p>Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть создание необходимой инфраструктуры, обеспечивающей обслуживание энергетических объектов. Проектирование системы электроснабжения выполнить в соответствии с техническими условиями по подключению к существующей системе электроснабжения площадки ЦПС Ярудейского НГКМ.</p> <p>Подключение взрывозащищенного электрооборудования выполнить в соответствии с ВСН 332-74</p> <p>Проекты технических условий должны быть разработаны проектной организацией и направлены на согласование и утверждение Заказчику. Потребители электроэнергии на объекте не должны вносить каких-либо помех в существующую и проектируемую электрическую сеть. Качество электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.</p> <p>Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.</p>
25	Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии)	<p>Проектной организации выполнить соответствующие запросы технических условий у Заказчика. Проекты технических условий должны быть разработаны проектной организацией и направлены на согласование и утверждение Заказчику.</p>
26	Особые условия разработки рабочей документации	<p>В состав рабочей документации, передаваемой заказчику, включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, которые объединяют в комплекты (основные комплекты рабочих чертежей) по маркам; – прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта; – Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ в формате электронной таблицы Excel с группировкой по проектируемым объектам/подобъектам с присвоенными кодами позиций в соответствии со Справочником укрупнённых видов СМР ПАО «НОВАТЭК». <p>К прилагаемым документам относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рабочую документацию на строительные изделия; – привязанные типовые серии – эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, выполняемые в соответствии с ГОСТ 21.114; – спецификацию оборудования, изделий и материалов, выполняемую в соответствии с ГОСТ 21.110; – опросные листы и габаритные чертежи, выполняемые в соответствии с данными заводов-изготовителей оборудования;

34

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

64

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>– описание алгоритмов управления систем автоматизации, «Комплексного алгоритма автоматизации объектов Обустройства участвующих в добыче скважинной продукции, подготовки к транспорту углеводородов», программных комплексов, модулей системы автоматизации;</p> <p>– другие документы, предусмотренные соответствующими стандартами.</p> <p>Проектная организация согласовывает конструкторскую документацию на оборудование после проведенных конкурсных торгов Заказчика.</p> <p>Согласовывать конструкторскую документацию на стадии конкурсных торгов по выбору Поставщика оборудования.</p> <p>Привести в соответствие проектную и рабочую документацию согласно конструкторской документации на оборудование.</p>
27	Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	<p>Состав и содержание метрологического обеспечения в проектной и рабочей документации должны быть разработаны с учетом требований действующего законодательства Российской Федерации в области стандартизации и метрологии.</p> <p>При проектировании объектов должны применяться средства измерения отечественного или иностранного производства утвержденного типа, имеющие действующее свидетельство (сертификат) об утверждении типа, описание типа к нему и внесенные в Государственный реестр средств измерений.</p> <p>Средства измерений должны иметь Свидетельство (Сертификат) об утверждении типа и внесены в Государственный реестр средств измерений, в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».</p> <p>Средства измерений должны быть поверены и иметь действующие свидетельства о поверке, иметь методики поверки и эксплуатационную документацию на русском языке.</p> <p>Технические характеристики выбранного оборудования, а также технические и метрологические характеристики средств измерений должны обеспечивать необходимую точность измерений при заданных технологических режимах работы и характеристиках измеряемой среды.</p>
28	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	<p>При проведении проектных работ применять технологии, прошедшие апробацию на аналогичных объектах. Необходимость выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ согласовать с заказчиком.</p> <p>В соответствии с положениями ГОСТ 27751, для зданий и сооружений класса КС-3, имеющих повышенный уровень ответственности, должны предусматриваться научно-техническое сопровождение при проектировании, изготовлении и монтаже конструкций, а также их технический мониторинг при возведении и эксплуатации</p> <p>Для сооружений повышенного уровня ответственности (класс сооружений КС-3) контроль качества выполненных</p>

35

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

65

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		проектной организацией расчетов осуществляется независимой организацией в рамках научно-технического сопровождения.
	III. Иные требования к проектированию	
29	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	<p>Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством и нормативно правовыми актами Российской Федерации.</p> <p>Выполнить оценку воздействия от реализации рассматриваемого проекта в отношении каждого компонента окружающей среды (почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду и т.д.), как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта капитального строительства.</p> <p>Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в том числе оценка воздействия на окружающую среду, должна осуществляться исходя из принятых технологических решений по мощности объекта и объемов негативного воздействия на окружающую среду, рассчитываемых в соответствующих технологических разделах проектной документации.</p> <p>Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду; – перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий: <ul style="list-style-type: none"> – результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам, включая режим проведения пусканаладоочных работ; – обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; – мероприятия по охране атмосферного воздуха; – мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения; – мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; – мероприятия по сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

36

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

66

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У00006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и СОО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения; - сведения об особо охраняемых территориях, включая территории традиционного природопользования - мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов); - мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; - мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости) тип рыбозащитного устройства определить по СП 101.13330.2012, СНиП 2.06.07-87; - программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях. <p>- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. Определить категорию объекта негативного воздействия в соответствии с Постановлением Правительства РФ №1029 от 28.09.2015 г. Разработать проект санитарно-защитной зоны, обеспечив согласование Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. В составе ОВОС разработать предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов, сбросов и нормативов образования отходов. Провести общественные слушания, обеспечить получение положительного заключения Государственной экологической экспертизы.</p>
30	Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащению объекта приборами учета	<p>Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» выполнить в соответствии с требованиями Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p>

37

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

67

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

	используемых энергетических ресурсов	<p>Разработку раздела выполнить согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.</p>
31	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разрабатывается в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».</p> <p>Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу ИД для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме, приведенной в ГОСТ Р 55201. Проект выполнить с учётом полученных исходных данных</p>
32	Требования по обеспечению пожарной безопасности, пожарной сигнализации, автоматическим установками пожаротушения, системам оповещения и управления эвакуацией при пожаре (ПС, АУПТ, СОУЭ)	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.</p> <p>Раздел по пожарной безопасности выполнить в соответствии с техническими условиями на проектирование автоматической пожарной сигнализации объекта «Реконструкция входных сооружений ЦПС Ярудейского месторождения»</p> <p>Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями: Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и иными нормативными документами по пожарной безопасности.</p> <p>В проектной документации указывать характеристики и технические требования к оборудованию, приборам систем противопожарной защиты. Исключить при разработке документации указание конкретных систем, оборудования, производителя и т.п.</p> <p>Выбираемые системы пожаротушения должны быть предварительно согласованы с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть оборудование объектов (территории и помещений) первичными средствами пожаротушения согласно требованиям постановления Правительства от 16.09.2020 № 1479 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации», (раздел XIX).</p> <p>Для объектов защиты разработать декларацию пожарной безопасности в соответствии с нормативными документами в области пожарной безопасности.</p>

38

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

68

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>При отступлении от требований нормативных документов по пожарной безопасности, провести в установленном порядке расчёты оценки пожарного риска.</p>
33	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда.	<p>Проектную документацию разработать в соответствии с законодательством РФ, в том числе, в области промышленной безопасности, охране и гигиене труда.</p> <p>Исполнитель обеспечивает сопровождение и согласование проектной документации в надзорных и разрешительных органах и органах государственной экспертизы проектов.</p> <p>Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям действующих норм и правил в области промышленной безопасности.</p> <p>Обеспечить применение новейших материалов и технологий, обеспечивающих надежную эксплуатацию всех материалов и оборудования с учетом эффективности и экономичности строительства и эксплуатации.</p> <p>Технологические процессы производства должны быть максимально автоматизированы.</p> <p>Указать расчетные сроки службы и ресурсы проектируемых сооружений, указать требования к срокам службы применяемого оборудования и технических устройств в соответствии с законодательством РФ, действующими законодательными, нормативными правовыми актами РФ.</p> <p>Заложенное в проектную (рабочую) документацию оборудование (технические устройства) должно иметь комплект разрешительной документации, в соответствии с действующим законодательством в области технического регулирования, а также комплект эксплуатационной документации на русском языке.</p> <p>К средствам КИПиА дополнительно предъявляются следующие требования: должен быть подготовлен отдельный перечень средств КИПиА, являющихся средствами измерения и относящимися к сфере государственного регулирования в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» каждое такое средство измерения должно быть внесено в государственный реестр и иметь свидетельство об утверждении типа.</p> <p>Для эксклюзивного, инновационного оборудования, ранее не поставлявшегося на территорию РФ, либо изготавливаемого штучно, а также для оборудования, имеющего необходимые разрешительные документы, срок действия которых заканчивается до планируемой даты изготовления, изготовитель (поставщик) данного оборудования гарантирует предоставление всех необходимых документов до приемки объекта в эксплуатацию.</p> <p>Конструкция оборудования и планировка территории должны предусматривать возможность осмотра в процессе эксплуатации, свободного и безопасного доступа к узлам и деталям с целью проведения технического обслуживания, ремонта и технического освидетельствования</p>

39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	69

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>(диагностирования).</p> <p>В случаях, предусмотренных статьей 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», разработать декларацию промышленной безопасности с последующим проведением экспертизы промышленной безопасности (в том числе при проведении экспертизы проектной документации, при разработке декларации в составе такой документации) и регистрацией указанных документов в органах Ростехнадзора России.</p> <p>Раздел «Охрана труда и санитарно-гигиенические требования» разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>Технические решения по охране труда разработать в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в том числе, предусмотреть перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства.</p> <p>ПОС должен содержать перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.</p> <p>До передачи проектной документации на государственную экспертизу провести процедуру по обзору проекта на предмет учета и минимизации рисков и соответствия требованиям в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды (PHSER).</p> <p>Разработать в соответствии с НТД РФ плана локализации и ликвидации аварий (ПЛА) и плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).</p>
34	Требования по обеспечению безопасности объекта	<p>Разработать решения по охране объектов и оснащению объектов проектирования системами антитеррористической защиты в увязке с решениями по охранно-пожарной сигнализации.</p> <p>Разработать раздел «Информационная безопасность».</p> <p>Системы безопасности объекта запроектировать в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса», постановления Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 «По обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».</p> <p>Проектную документацию на инженерно-технические средства охраны выполнить в соответствии с требованиями законодательства РФ в области обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса.</p> <p>Разработать систему КИТСО в соответствии с действующим проектом КИТСО ЯНГКМ и включить строящийся объект</p>

40

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

70

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		сепараторных сооружений в периметр охраны КИТСО ЦДНГ. При разработке проектной и рабочей документации на инженерно-технические средства охраны руководствоваться полученными от Заказчика техническими условиями.
35	Требования о применении технологий информационного, 3D моделирования	Не требуется
36	Требования к организации строительства и работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Разработать раздел «Проект организации строительства» в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87, СП 48.13330, МДС 12-81. Разработать в составе раздела «Проект организации строительства» перечень мероприятий и решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда и окружающей среды. Разработать в составе раздела «Проект организации строительства» в числе проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства проектные решения по: – организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, образующимися в ходе строительства объекта; – водоснабжению и отведению сточных вод; – проектным решениям по обращению с грунтами, изымаемыми в ходе строительства с учетом степени их загрязненности, установленной в ходе инженерно-экологических изысканий. В составе проекта организации строительства нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемов строительно-монтажных работ – не разрабатывать.
37	Требования к разработке сметной документации	Сметную документацию не разрабатывать. Предоставить ведомость объемов строительно-монтажных работ в формате электронной таблицы Excel с группировкой по проектируемому объектам/подобъектам с присвоенными кодами позиций в соответствии со Справочником укрупнённых видов СМР ПАО «НОВАТЭК», версия которого будет дополнительно согласована официальным письмом Заказчика на момент начала разработки ведомости.
38	Порядок проведения исследования опасности и работоспособности (HAZOP)	Не требуется
39	Перечень согласований с государственными надзорными органами	Обеспечить участие в сопровождении и технической поддержке при проведении государственной экспертизы в ФАУ «Главгосэкспертиза России» совместно с Заказчиком, в

41

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

71

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>соответствии с Положением об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденным постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145.</p> <p>В случае получения отрицательного заключения ГГЭ по вине проектной организации все затраты связанные с корректировкой документации и повторным прохождением экспертизы выполняются силами и за счет проектной организации.</p> <p>Обеспечить организацию, участие в сопровождении и технической поддержке при проведении Государственной экологической экспертизы с получением положительного экспертного заключения Государственной экологической экспертизы, в соответствии со ст.10 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».</p> <p>В случае получения отрицательного заключения ГГЭ по вине проектной организации все затраты связанные с корректировкой документации и повторным прохождением экспертизы выполняются силами и за счет проектной организации.</p> <p>В процессе строительства объекта и на момент ввода объекта в эксплуатацию, безвозмездно в рамках договора устранить предписания надзорных контролирующих органов и замечания Заказчика, касающихся проектной и рабочей документации.</p>
40	Требования к организации общественных обсуждений	<p>С целью учета мнения общественности в отношении реализации намеченной хозяйственной деятельности (в том числе, в отношении деятельности по выполнению комплексных инженерных изысканий для строительства объекта), а также прохождения государственной экологической экспертизы проектной документации, организовать и обеспечить проведение общественных обсуждений.</p> <p>В рамках подготовки к проведению общественных обсуждений необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исходя из назначенной даты проведения общественных обсуждений обеспечить силами и средствами проектировщика подачу необходимых объявлений в периодические издания; – организовать работу общественных приемных (аренда помещений, наем персонала для сбора мнений граждан) в населенных пунктах района в соответствии с письмом Администрации; – организовать сбор мнений граждан, проживающих на отдаленных территориях района (стойбища, периферии); – организовать (арендовать) помещения для проведения общественных обсуждений; – обеспечить получения одобрения общественности в отношении намеченной хозяйственной деятельности; – провести иные мероприятия, согласно требований нормативно-технической документации.

42

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

72

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>В рамках подготовки материалов для ознакомления общественности с основными решения будущего объекта, а также намеченными природоохранными мероприятиями подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – презентационные материалы по объекту; – раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»; – пояснительную записку по намечаемой деятельности.
41	Порядок и требования к формированию перечня оборудования и материалов	<p>Спецификации оборудования, изделий и материалов оформить в качестве самостоятельного документа, которому присвоить обозначение, соответствующее обозначению основного комплекта рабочих чертежей.</p> <p>Оборудование и материалы, включенные в перечень, должны быть сертифицированы на соответствие требованиям стандартов и иных нормативных документов, обязательных при проведении сертификации.</p> <p>При формировании перечня оборудования и материалов должны учитываться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – качество разработки и изготовления; – соответствие действующим стандартам в области нефтегазодобычи; – количественные и качественные показатели характеристик оборудования и материалов; – полнота и качество эксплуатационной документации, оцененные по результатам испытаний и обязательной сертификации, а также условия их поставки и сопровождения в процессе эксплуатации, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – наличие положительного опыта эксплуатации; – возможности завода-изготовителя по выполнению гарантийных обязательств и условий сопровождения в послегарантийный период (в том числе, обеспечение запчастями), по проведению шеф-монтажных и шеф-наладочных работах. – простота эксплуатации и ремонта; – способность адаптации к изменению условий применения; – наличие и возможности системы подготовки персонала к внедрению и эксплуатации. <p>В перечень оборудования и материалов могут быть включены оборудование и материалы, выпускаемые как отечественными производителями любой формы собственности, так и зарубежного производства. При прочих равных условиях преимущество по включению в перечень оборудования и материалов должны иметь оборудование и материалы, выпускаемые отечественными производителями.</p>
42	Требования по применению новых технологий	<p>При разработке проектной и рабочей документации для обеспечения инновационного развития строительного комплекса, учесть применение в конструкциях качественно новых эффективных материалов, оборудования, технологий и решений, используемых в области капитального строительства.</p> <p>Применение новых материалов, изделий, конструкций и</p>

43

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

73

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		технологий должно быть обосновано и подтверждено технико-экономическим расчетом. Приложить ТКП, прайс-листы принятые для расчёта стоимости оборудования и материалов. Решения не должны приниматься в ущерб надежности, безопасности и долговечности проектируемых объектов.
43	Материалы, предоставляемые Заказчиком	<p>Заказчиком предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отчеты по результатам ранее выполненных инженерных изысканий; – копии документов (выкопировки из них), являющиеся основанием для разработки задания на проектирование; – проекты разработки; – документы, содержащие ТУ на подключение объекта к существующим инженерным сетям и места присоединения к ним; – ситуационный план, принципиальная схема, выкопировка из генерального плана с размещением объекта и т.п.; – технические требования с указанием технологических показателей проектируемого объекта; – границы ранее отведенных земельных участков; – договоры аренды земельных участков; <p>Недостающие исходные данные, предоставляются Заказчиком по отдельному запросу проектной организации или готовятся проектной организацией по требованию Заказчика при указании выполнения данного объема работ в задании на проектирование.</p>
44	Состав демонстрационных материалов	В случае если объект является предметом экологической экспертизы, подготовить демонстрационные материалы для проведения общественных обсуждений материалов проектной документации.
45	Отчетность при проведении ПИР	<p>До начала выполнения проектных работ проектная организация согласовывает с Заказчиком формат Графика выполнения работ. Проектная организация еженедельно (каждую пятницу) предоставляет Заказчику График выполнения работ с обязательным указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – плановых, фактических и ожидаемых сроков выполнения этапов (в т.ч. подэтапов, разделов, процессов); – исполнителей работ и ответственных лиц с контактными данными; <p>Еженедельно проектная организация предоставляет Заказчику краткий отчет о ходе выполнения работ, в котором должна содержаться следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – запланированный и реальный объем выполненных проектных работ (в %) и ожидаемая дата их завершения (общий прогресс должен основываться на статусе подготовки и готовности проектной документации); – планирование работ на следующую неделю.

44

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

74

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-изыскательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

46	Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации	<p>Проектную документацию разработать в соответствии с действующими законодательными, нормативно-правовыми документами.</p> <p>Требования к составу и содержанию проектной документации принять в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.</p> <p>Разработать рабочую документацию в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства, в том числе ГОСТ Р 21.1101.</p> <p>В составе каждого разрабатываемого раздела проектной документации следует представлять перечень нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>Оформление проектной и рабочей документации должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства РФ.</p>
47	Порядок сдачи работ	<p>Отчет по сбору исходных данных представить в 2-х экземплярах на бумажных носителях и 2-х экземплярах на электронных носителях (USB-Flash, CD, DVD).</p> <p>Отчет по результатам обследования существующих коммуникаций и анализу системы связи в 2-х экземплярах на бумажных носителях и 2-х экземплярах на электронных носителях (USB-Flash, CD, DVD).</p> <p>Отчет по инженерным изысканиям предоставить в 2-х экземплярах на бумажных носителях и 2-х экземплярах на электронных носителях (USB-Flash, CD, DVD) в формате PDF (AutoCAD и Mapinfo в местной системе координат № 168).</p> <p>Предоставить оригиналы или заверенные копии всех заключений в в 3-х экземплярах.</p> <p>Проектную документацию предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 экземпляр на электронном носителе, с отметкой «До экспертизы». <p>После получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» выдать откорректированную по замечаниям экспертизы ПД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 экземпляра на бумажном носителе; - 2 экземпляра на электронном носителе. <p>Рабочую документацию предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 экземпляров на бумажном носителе, - 2 экземпляра на электронном носителе. <p>Количество экземпляров уточняется Заказчиком.</p>
48	Требования к передаче готовых материалов на электронных носителях	<p>Текстовые документы предоставить в оригинальных форматах (MS Office) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader).</p> <p>Чертежи предоставить в формате DWG (AutoCAD) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader), а так же 3D формате.</p> <p>Сборники спецификаций оборудования, изделий и материалов, ведомости объемов работ предоставить в формате</p>

45

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

75

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

		<p>(MS Excel) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader). Электронная версия комплекта документации передается на флэш носителе и CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW. На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, Заказчика, проектной организации, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается аналогичная маркировка. В корневом каталоге флеш носителя и диска должен находиться текстовый файл содержания в формате Exel с активными гиперссылками на каждый альбом и каждый лист чертежей. Состав и содержание носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista/7/8/10.</p>
--	--	--

- | | |
|---|-------------------|
| Заместитель генерального директора по капитальному строительству – начальника управления | А.М. Сорокин |
| Заместитель главного инженера – начальник управления добычи, подготовки нефти и газа, ППД | Р. Р. Зафаров |
| Заместитель начальника управления – начальник производственного отдела по добыче, подготовке нефти и ППД | М.А. Курганский |
| Главный маркшейдер | О. В. Горшков |
| Начальник отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС | В. В. Дмитриев |
| Заместитель главного инженера по охране труда и промышленной безопасности – начальник отдела | С. Н. Кравцов |
| Начальник отдела землепользования и землеустройства | И. А. Андриющенко |
| Заместитель главного инженера - начальник управления автоматизации, метрологии, технологической связи и информационных технологий | А. Г. Ильин |

Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инб. № подл.	

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	76

ДОГОВОР подряда на выполнение проектно-исследовательских работ
№ Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021 между ООО «ЯРГЕО» и ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

Главный энергетик – начальник отдела

В.А. Кутырин

Начальник отдела охраны окружающей среды

Р. Р. Дилабирова

Главный механик – начальник отдела

Д. Н. Городилов

Главный специалист ОПИР

Р.У. Сибагатов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ					
Лист					
77					

Приложение Б
(обязательное)

Изменение №1 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство
Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

СОГЛАСОВАНО:
ООО «Гипронефтегаз»
Генеральный директор



Р.М. Щедушнов

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»



А.В. Подшибякин

16.02.2022

16.02.2022

ИЗМЕНЕНИЕ №1 к ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту

«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

№	Текст в задании на проектирование (Приложение №1 к Договору подряда № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021)	Содержание требований
9	<p>9.1.1. На кустовой площадке № 7. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 701 (добывающая); - скважина № 702 (добывающая/нагнетательная); - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная); <p>- предусмотреть нефтяную гребенку на 3 скважины в блочном исполнении с подключением к существующей АГЗУ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть новую БГ на 2 отвода; - узел переключающих задвижек; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки; - монтаж КТП (организация переноса существующей КТП 2*1000/10/0,4 с КС 10) <p>9.1.3. На кустовой площадке № 5. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 501 (добывающая); - скважина № 502 (добывающая); <p>- дополнительный блок гребенок на 3 отвода;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выкидную линию от скважины до блока гребенок (нефть) для передвижной замерной установки; <p>9.6 Предусмотреть опоры под всеми трубопроводами (подземные, надземные)</p>	<p>Читать в следующей редакции</p> <p>9.1.1. На кустовой площадке № 7. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 701 (добывающая/нагнетательная); - скважина № 702 (добывающая); - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная); <p>- предусмотреть новую БНГ на 2 отвода с регуляторами давлений и расходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки; - монтаж КТП (организация переноса существующей КТП 2*1000/10/0,4 с КС 10) - предусмотреть место для установки передвижной замерной установки (ПЗУ на шасси) за скважиной №703 для выполнения замеров с добывающих скважин №701, №702, №703. - предусмотреть замену отключающей ручной арматуры ЗД 250х40 по выходу с куста на электроприводную запорную арматуру с дистанционным и автоматическим управлением по сигналам систем противоаварийной защиты. <p>9.1.3. На кустовой площадке № 5. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 501 (добывающая); - скважина № 502 (добывающая); <p>- выкидную линию от скважины до блока гребенок (нефть) для передвижной замерной установки;</p> <p>9.6 На территории кустовых площадок предусмотреть в ОАД ЯРГЕО под всеми</p>

Версия документа 4, ИД 350737017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4	Лист
							78

		<p>трубопроводами (подземные, надземные). Для линейных трубопроводов (проектируемые лупинги) в районе участков перехода от подземной прокладки к надземной предусмотреть опоры подземного участка в целях обеспечения устойчивого положения трубопроводов, основные подземные участки трубопроводов выполнить без опор по грунту в траншее.</p> <p>Новый пункт.</p> <p>9.1.7 На кустовой площадке № 8, №10: - предусмотреть подключение с электроприводной арматурой на территории кустовой площадки для проектируемого лупинга.</p>
13	Требования к выполнению землеустроительных и кадастровых работ	<p>Дополнить: Сформировать и передать Заказчику пакет документов, необходимый для подготовки и утверждения землеустроительной документации (актов выбора земельных и лесных участков и т.д.). Разработать и утвердить Градостроительный план земельного участка, проект планировки территории.</p>
28	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	<p>Исключить абзац: В соответствии с положениями ГОСТ 27751, для зданий и сооружений класса КС-3, имеющих повышенный уровень ответственности, должны предусматриваться научно-техническое сопровождение при проектировании, изготовлении и монтаже конструкций, а также их технический мониторинг при возведении и эксплуатации Для сооружений повышенного уровня ответственности (класс сооружений КС-3) контроль качества выполненных проектной организацией расчетов осуществляется независимой организацией в рамках научно-технического сопровождения.</p>
34	Требования по обеспечению безопасности объекта	<p>Исключить абзац: Разработать раздел «Информационная безопасность». Разработать систему КИТСО в соответствии с действующим проектом КИТСО ЯНГКМ и включить строящийся объект сепараторных сооружений в периметр охраны КИТСО ЦДНГ.</p>

Во всем остальном придерживаться основного Задания на проектирование.

Заместитель главного инженера - начальник управления добычи, подготовки нефти и газа, ППД

Р.Р. Зафаров

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 4, ИД 350737017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

79

Заместитель начальника управления добычи-
начальник производственного отдела по
добыче и подготовке нефти, ППД

М.А. Курганский

Исполняющий обязанности Заместителя
генерального директора по сопровождению
бизнеса – начальник отдела сопровождения
бизнеса

Е.С. Попков

Заместитель главного инженера – Начальник
УАМТС и ИТ

А.Г. Ильин

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству – начальник
управления

А.М. Сорокин

Главный специалист ОПИР УКС

Р.У. Сибгатов

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 4, ИД 350737017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							80

Приложение Б.1
(обязательное)

**Изменение №2 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство
Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»**

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Гипронефтегаз»



Р.М. Щедушнов

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»



А.В. Подшибякин

2022 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №2 к ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту

«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

№	Текст в задании на проектирование (Приложение №1 к Договору подряда № Я-389/У000006-2021 от 05.10.2021)	Содержание требований
7	Требования к выделению этапов строительства объекта	Читать в следующей редакции Выделить этапы строительства: 1 этап - кусты скважин №5, №10; 2 этап - кусты скважин №7, №8; 3 этап - куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.1...26.3, блок напорной гребенки поз. 27, прожекторная мачта поз. 28); 4 этап - куст скважин №9 (в том числе устье нагнетательной скважины поз. 26.4); 5 этап - Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек №13; 6 этап - Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек №15;
9	9.1.1. На кустовой площадке № 7. Обустройство: - скважина № 701 (добывающая/нагнетательная); - скважина № 702 (добывающая); - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная); - предусмотреть новую БГ на 2 отвода с регуляторами давлений и расходов; - узел переключающих задвижек; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки; - монтаж КТП (организация переноса существующей КТП 2*1000/10/0,4 с КС 10) - предусмотреть место для установки передвижной замерной установки (ПЗУ на шасси) за скважиной №703 для выполнения замеров с добывающих скважин №701, №702,	Читать в следующей редакции 9.1.1. На кустовой площадке № 7. Обустройство: - скважина № 701 (добывающая/нагнетательная); - скважина № 702 (добывающая); - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная); - предусмотреть новую БГ на 3 отвода (2 рабочих + 1 резервный) с регуляторами давлений и расходов; - узел переключающих задвижек; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки; - предусмотреть место для установки передвижной замерной установки (ПЗУ на шасси) за скважиной №703 для выполнения замеров с добывающих скважин №701, №702, №703

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 3, ИД 350766430

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.Т4

Лист

81

<p>№702, №703.</p> <p>- предусмотреть замену отключающей ручной арматуры ЗД 250х40 по выходу с куста на электроприводную запорную арматуру с дистанционным и автоматическим управлением по сигналам систем противоаварийной защиты.</p> <p>9.1.2. На кустовой площадке № 9. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 94 (нагнетательная); - скважина № 95 (нагнетательная); - скважина № 96 (нагнетательная); - скважина № 97 (нагнетательная); - предусмотреть новую БГ на 4 отвода; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки. <p>9.1.5. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø159 мм от куста № 8 до узла 19/Л (протяженность ~ 1,2 км, переход через а/д).</p> <p>9.1.6. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø219 мм от куста № 10 до узла 20/Л (протяженность ~ 0,5 км, переход через а/д).</p>	<p>- предусмотреть замену отключающей ручной арматуры ЗД 250х40 по выходу с куста на электроприводную запорную арматуру с дистанционным и автоматическим управлением по сигналам систем противоаварийной защиты.</p> <p>9.1.2. На кустовой площадке № 9. Обустройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скважина № 94 (нагнетательная); - скважина № 95 (нагнетательная); - скважина № 96 (нагнетательная); - скважина № 97 (нагнетательная); - предусмотреть новую БГ на 6 отводов (5 рабочих + 1 резервный) с регуляторами давлений и расходов; - прожекторная мачта; - расширение кустовой площадки. <p>9.1.5. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø159 мм от куста № 8 до узла №13 (протяженность ~ 1,2 км, переход через а/д).</p> <p>9.1.6. Строительство нефтепровода (лупинг) Ø219 мм от куста № 10 до узла №15 (протяженность ~ 0,5 км, переход через а/д).</p>
---	--

Во всем остальном придерживаться основного Задания на проектирование.

Заместитель главного инженера - начальник управления добычи, подготовки нефти и газа, ППД	Р.Р. Зафаров
Заместитель начальника управления добычи-начальник производственного отдела по добыче и подготовке нефти, ППД	М.А. Курганский
Заместитель генерального директора по капитальному строительству – начальник управления	А.М. Сорокин
Главный энергетик	В.А. Кутырин
Главный специалист ОПИР	Р.У. Сибатов

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 3, ИД 350766480

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							82

Приложение В (обязательное)

Технические условия на подключение трубопроводов от куста №8 до узла задвижек № 13, от куста №10 до узла задвижек № 15 по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

УТВЕРЖДАЮ:
 Первый заместитель генерального
 директора / главный инженер И.О. Первого заместителя
 ООО «ЯРГЕО» ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА –
 ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА
 П.С. Самойленко П.С. ЗАФАРОВ
 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение трубопроводов от куста №8 до узла 13, от куста №10 до узла 15 по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

1. Подключение нефтегазопроводов выполнить согласно данным техническим условиям.
2. Нефтегазопровод от куста №8 до узла 13:
 - Диаметр проектируемого трубопровода DN159x6 мм, PN 4,0 МПа;
 - Начало трассы подключить на кустовой площадке №8 с установкой отсекающей запорной арматуры;
 - Конец трассы подключить на узле 13 с установкой отсекающей запорной арматуры;
 - Отметка трубы определяется проектом.
3. Нефтегазопровод от куста №10 до узла 15:
 - Диаметр проектируемого трубопровода DN219x8 мм, PN 4,0 МПа;
 - Начало трассы подключить на кустовой площадке №10 с установкой отсекающей запорной арматуры;
 - Конец трассы подключить на узле 15 с установкой отсекающей запорной арматуры;
 - Отметка трубы определяется проектом.
4. Трубы принять стальные бесшовные горячедеформированные из стали 13ХФА, класс прочности K52.
5. Подключение трубопроводов выполнить согласно ГОСТ Р 55990-2014.
6. Срок действия технических условий – 2 года

Приложения:

1. Схема подключения лупинга Д159 от куста №8 до нефтесборного коллектора
2. Схема подключения лупинга на кустовой площадке №10


Заместитель главного инженера – начальник
 управления добычи, подготовки нефти и газа, ППД

 Р. Р. Зафаров

Заместитель начальник управления – начальник отдела
 добычи, подготовки нефти и ППД

М.А. Курганский

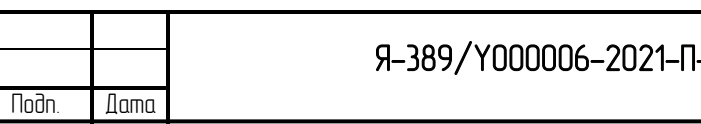
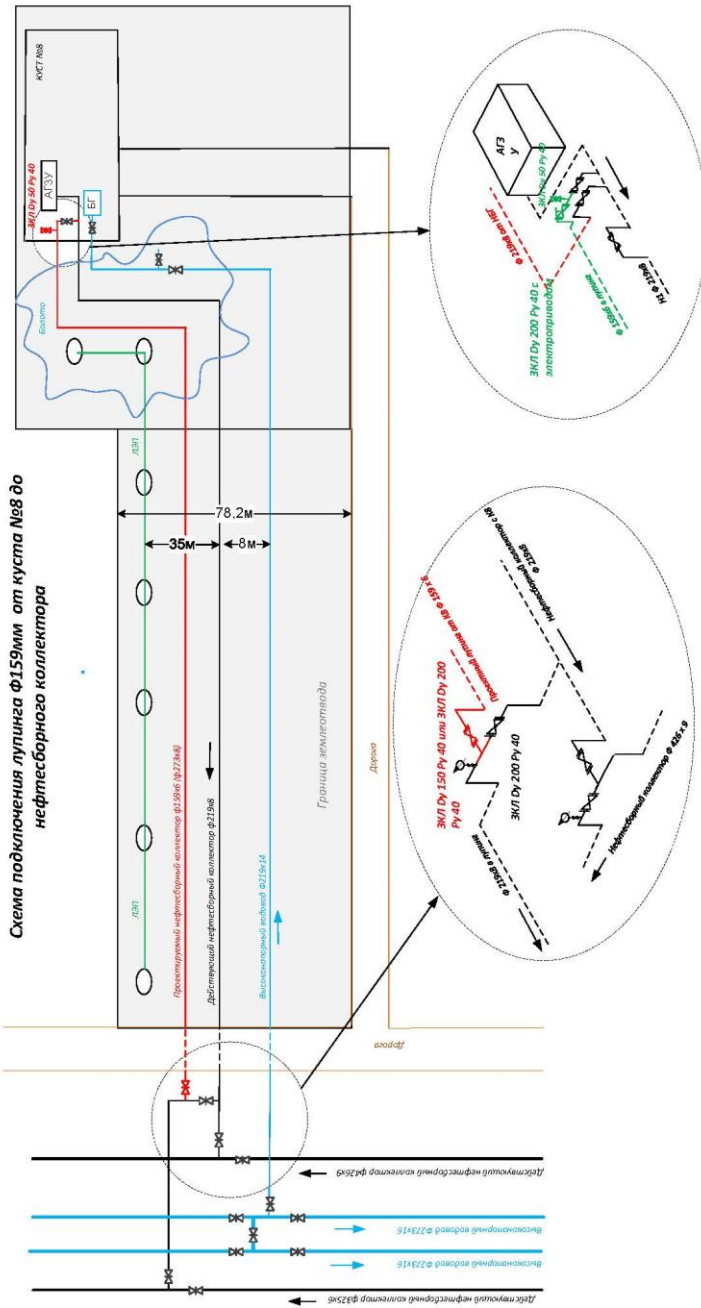
Главный специалист ОПИР

 Р.У. Сибгатов

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
 Версия документа 1, ИД 350774675.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							83

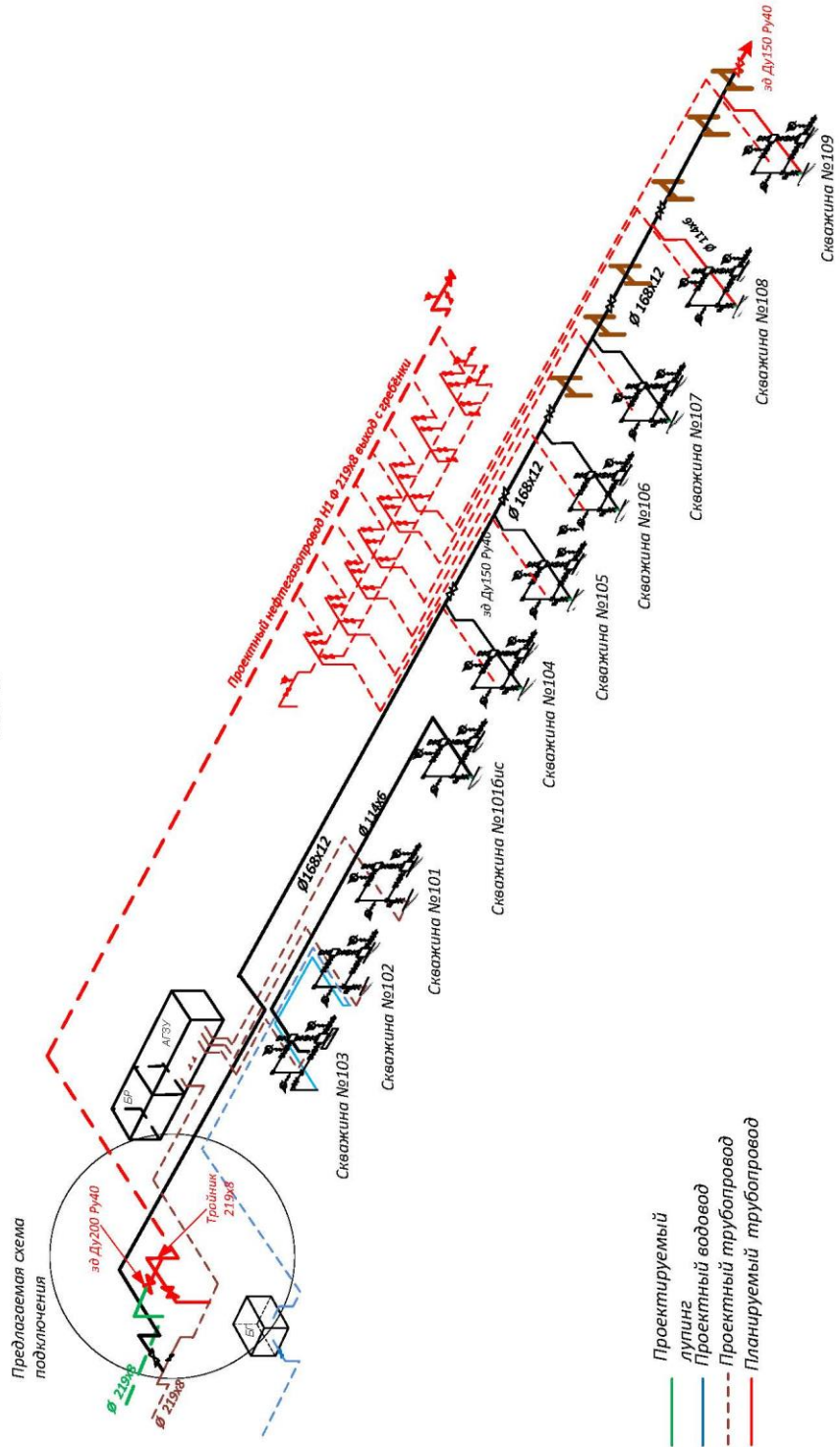


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Схема подключения лупинга на кустовой площадке №10



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Приложение Г
(обязательное)

Технические условия на электроснабжение объекта «Обустройство
Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «ЯРГЕО»

П.С. Самойленко
« 12 » 07 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на электроснабжение объекта
«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь».

При разработке проекта электроснабжения проектируемых электроприемников
выполнить следующие условия:

- для куста скважин №5:
 1. Источником электроснабжения принять существующие трансформаторные подстанции 2КТПН-2000/10/0,4 кВ (поз.34 по генеральному плану), 2КТПН-1600/10/0,4 кВ (поз.11 по генеральному плану);
 2. Категория надежности электроснабжения проектируемых потребителем определить проектом;
 3. Для подключения проектируемых электроприемников использовать резервные автоматические выключатели РУНН и силового шкафа, расположенного в трансформаторной подстанции поз.11. При необходимости выполнить замену резервных автоматических выключателей или предусмотреть установку дополнительных автоматических выключателей;
- для куста скважин №7:
 4. Источником электроснабжения принять существующую трансформаторную подстанцию 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (поз.11 по генеральному плану);
 5. Категория надежности электроснабжения проектируемых потребителем определить проектом;
 6. Для подключения проектируемых электроприемников использовать резервные автоматические выключатели РУНН и предусмотреть установку дополнительных автоматических выключателей для подключения оборудования погружных насосов. При необходимости выполнить замену резервных автоматических выключателей;
- для куста скважин №8:
 7. Источником электроснабжения принять существующую трансформаторную подстанцию 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (поз.11 по генеральному плану);
 8. Категория надежности электроснабжения проектируемых потребителем определить проектом;
 9. Для подключения проектируемых электроприемников в РУНН предусмотреть установку дополнительных автоматических выключателей. При необходимости выполнить замену резервных автоматических выключателей;
- для куста скважин №9:
 10. Источником электроснабжения принять существующую трансформаторную подстанцию 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (поз.11 по генеральному плану);
 11. Категория надежности электроснабжения проектируемых потребителем определить проектом;
 12. Для подключения проектируемых электроприемников использовать резервные автоматические выключатели РУНН. При необходимости выполнить замену резервных

Согласовано в СЭД ЯРГЕО 1 из 2
Версия документа 2, ИД 350755198.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							86

автоматических выключателей или предусмотреть установку дополнительных автоматических выключателей;

- для куста скважин №10:

13. Источником электроснабжения принять существующую трансформаторную подстанцию 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (поз.11 по генеральному плану);

14. Категория надежности электроснабжения проектируемых потребителем определить проектом;

15. Для подключения проектируемых электроприемников в РУНН предусмотреть установку дополнительных автоматических выключателей. При необходимости выполнить замену резервных автоматических выключателей;

Общие требования:

16. Выбор способа прокладки питающих кабелей, марку, сечение кабелей отходящих линий 0,4 кВ к потребителям определить проектом. Прокладку кабельных линий выполнить с использованием резерва места на существующих кабельных эстакадах. Прокладку кабельных линий выполнить с учётом требований ПУЭ;

17. Все пересечения с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями выполнить с учётом требований ПУЭ;

18. Заземление и молниезащиту выполнить согласно требованиям ПУЭ, РД 34.21.122-87, СО 153-34.21.122-2003.

19. Проектирование электроснабжения выполнить согласно требованиям ПУЭ, ПТЭЭП, нормативно-технической документации.

20. При проектировании руководствоваться утвержденными ТЗ и приложениями.

21. Все принимаемые проектом технические решения согласовать с Заказчиком на этапе разработки проектной документации.

22. Срок действия технических условий - на период проектирования.

Заместитель генерального директора по капитальному строительству – начальника управления

А.М. Сорокин

Главный энергетик – начальник отдела

В.А. Кутырин

Главный специалист ОПИР

Р.У. Сибгаатов

Согласовано в СЭД ЯРГЕО 2 из 2
Версия документа 2, ИД 350755198.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							87

Приложение Д (обязательное)

Технические условия на разработку разделов сетей связи, автоматизации и пожарной сигнализации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «ЯРГЕО»


П.С. Самойленко
« 07 » 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку разделов сетей связи, автоматизации и пожарной сигнализации по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

1. Требования к средствам измерения, преобразователям, исполнительным механизмам, составляющий нижний уровень системы управления (КИПиА)

При проектировании руководствоваться утвержденными ТЗ и приложениями, ТУ на СТМ.

Перечень применяемого КИП принять в соответствии с ранее выполненными проектами:

- ш.Я-251/У000006-2019-Р «Обустройство Ярудейского месторождения. 1 очередь»;
- ш.Я-020/У000006-2020-Р «Обустройство Ярудейского месторождения. 2 очередь».

2. Требования для разработки «Сетей связи»

Для нужд передачи данных систем АСУТП в верхний уровень сбора данных, использовать существующие средства связи. Существующие линии связи разработаны ранее в рамках проекта шифр 1190ПК «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации» разработчик АО «Гипроинг-Эком».

3. Требования для разработки системы пожарной сигнализации и оповещения при пожаре

Все применяемое оборудование должно интегрироваться в существующую систему «Орион» фирмы ЗАО НВП "Болид".

Систему электроснабжения, заземления и точки подключения определить проектом.

При проектировании руководствоваться утвержденными ТЗ и приложениями.

Срок действия технических условий - 2 (два) года.

- | | |
|---|----------------|
| Заместитель генерального директора по капитальному строительству – начальника управления | А.М. Сорокин |
| Заместитель главного инженера – начальник управления добычи, подготовки нефти и газа, ППД | Р. Р. Зафаров |
| Заместитель главного инженера - начальник управления АМТС и ИТ | А. Г. Ильин |
| Начальник отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС | В.В. Дмитриев |
| Главный энергетик – начальник отдела | В.А. Кутырин |
| Главный специалист ОПИР | Р.У. Сябагатов |

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 3, ИД 350744290.

Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инб. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							88

**Приложение Е
(обязательное)**

Технические условия по подключению к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
ООО «ЯРГЕО»

_____ В. П. Кишин

« ____ » _____ 2021г.

Технические условия по подключению к существующей системе телемеханики по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. 3 очередь»

Кустовая площадка №5:

1. Для скважин №501, 502 предусмотреть возможность расширения шкафа телемеханики 1-3.09 (расположен в БА поз.36), при необходимости доукомплектовать необходимыми модулями с обеспечением резерва по каналам ввода/вывода в размере 10%, расширение существующего шкафа телемеханики по проекту 1190П предусматривать в исключительных случаях;
2. Подключение станций управления ЭЦН скв. №501, 502 осуществить через резервные преобразователи интерфейсов Моха MGate MB3170. Схема прилагается.

Кустовая площадка №7:

1. Для БНГ и скважин №701,702,703 предусмотреть возможность расширения шкафа 1-2.07 с обеспечением резерва по каналам ввода/вывода в размере 10%. В случае отсутствия возможности расширения данного шкафа, предусмотреть новый шкаф телемеханики, разместить в существующем блоке аппаратурном (поз.15).
2. Для подключения СУ ЭЦН для каждой скважины предусмотреть спецификацией преобразователь интерфейсов Моха MGate MB 3170 и патч-корд. Схема прилагается.
3. В случае, если для управления новой АГЗУ будет использоваться существующий шкаф управления, предусмотреть его расширение с доработкой ПО (ПО скомпилированное, изменению не подлежит, необходимо вновь писать код программы с «нуля»).

Кустовая площадка №9:

1. Для БНГ и скважин №94, 95, 96, 97 предусмотреть возможность расширения шкафа телемеханики 1-2.09, при необходимости доукомплектовать необходимыми модулями с обеспечением резерва по каналам ввода/вывода в размере 10%. В случае отсутствия возможности расширения данного шкафа,

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350665500.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			89

предусмотреть новый шкаф телемеханики, разместить в существующем блоке аппаратурном (поз.15).

- Для подключения станций ЭЦН скважин №94, 95, 96, 97 предусмотреть спецификацией дополнительный коммутатор Spider 4X, а также для каждой скважины преобразователь интерфейсов Moxa MGate MB 3170 и патч-корд. Схема прилагается.

Сигналы для новых блоков гребенок (БГ) предусмотреть по образцу существующих БГ.

Кустовая площадка №10:

- Для БНГ и скважины №109 предусмотреть возможность расширения шкафа 1-3.10 с обеспечением резерва по каналам ввода/вывода в размере 10%, расширение существующего шкафа телемеханики по проекту 1344П предусматривать в исключительных случаях,
- Подключение станции управления ЭЦН скв. №109 осуществить через резервный преобразователь интерфейсов Moxa MGate MB 3170. Схема прилагается.

Приложения: Схемы кустов 5,7,9,10 в формате (.vsd)*

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству –
начальник управления

А.М. Сорокин

Заместитель главного инженера –
начальник управления ДПНИГ,ППД

Р.Р. Зафаров

Заместитель главного инженера –
начальник управления АМТСИТ

А.Г. Ильин

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350665500.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

90

Лист согласования

Внутренний документ № 4220/18 от 28.07.2021 ТУ на подписание к: СМ (3 очередь)

Исполнитель по документу: Федоров А.В.

Инициатор задания согласования: Федоров А.В.

Согласующий	Вид подписи, Проставление	Содержание замечаний	Дата поступления	Дата подписи	Номер версии	Состояние версии
Ильин А.Г., заместитель главного инженера, Управление автоматизации, метрологии, геоинформационной системы и информационных технологий	Всплывающая	Согласовано	28.07.2021 16:34:56	28.07.2021 17:46:19	1	Действующая
Зафоров Р.Р., заместитель главного инженера, Управление добычи, подготовки нефти и газа, ППД	Всплывающая	Согласовано	28.07.2021 17:46:34	28.07.2021 18:04:14	1	Действующая
Сорокин А.М., заместитель генерального директора по капитальному строительству - начальник управления, Руководство	Всплывающая	Согласовано	28.07.2021 17:46:34	28.07.2021 19:34:31	1	Действующая
Климен В.П., первый заместитель генерального директора - главный инженер, Руководство	Утверждающая	Подписано	28.07.2021 19:34:55	29.07.2021 08:30:20	1	Действующая

Распечатан _____ /Федоров А.В./29.07.2021

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350665500.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

91

Приложение Ж (обязательное)

Технические условия на водоснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. расширение кустов. 3 очередь»

УТВЕРЖДАЮ:
 Первый заместитель генерального
 директора - главный инженер
 ООО «ЯРГЕО»
 А.М. Сорокин

АККУМУЛЯТОР
 № 25
 « 25 » 2022 г.

З.С. Самойленко

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на водоснабжение объекта «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь».

1. Обеспечить обслуживающий персонал (мобильные ремонтные бригады) привозной водой с существующей установки водоподготовки КОВ 9,0 расположенной на площадке ВЖК ЦПС Ярудейского НГКМ. Привозная вода отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
2. В качестве противопожарного водоснабжения использовать существующие водоводы ШПД.
3. При проектировании руководствоваться утвержденными ТЗ и приложениями.
4. Все принимаемые проектом технические решения согласовать с Заказчиком на этапе разработки проектной документации.
5. Срок действия технических условий - на период проектирования.

Заместитель генерального директора по капитальному строительству – начальника управления	А.М. Сорокин
Главный энергетик – начальник отдела	В.А. Кутырин
Главный специалист ОПИР	Р.У. Сибгатов

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
 Версия документа 1, ИД 350773696.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							92

Приложение И (обязательное)

Положительное заключение №89-47/01-08/5415 от 22.12.2021 г. Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало- Ненецкого автономного округа



СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Ул. Чубынина д.14 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 3-72-73. Тел./факс: (34922) 3-72-73 E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761,890101001

22.12.2021 г. № 89-47/01-08/5415

На № 1691437227 от 16 декабря 2021 г.

Положительное заключение

ООО «Урал Гео Групп»

В соответствии со ст. 32 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ), результаты рассмотрения АКТа № 64-2018 государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию хозяйственных работ в ходе строительства объектов по проектам «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Корректировка», «Кусты скважин №№4,5 с коридорами линейных объектов: нефтегазосборные трубопроводы, высоконапорные водоводы, ВЛ 10кВ в габаритах 110 кВ, автомобильные дороги, полигон ТБО и ПО (31,58 га); «Обустройство кустов скважин №№ 1,8,11,16,18,19 Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Корректировка» с коридором нефтегазосборных трубопроводов (лупингов) от ЦПС до коридора коммуникаций (лупингов) на куст 19, с учетом коридоров внешнего транспорт нефтепровода и газопровода по заказу 2012-008 «Обустройство Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации. Внешний транспорт. Нефтепровод. Газопровод» (187,98 га); «Расширение куста скважин №№ 2,6,10 Ярудейского месторождения на период пробной эксплуатации» (19,80 га); «Обустройство Ярудейского месторождения. Закачка газа в пласт с целью поддержания пластового давления» в Надымском районе ЯНАО (18,42 га) в 2018 году от 26.11.2018, выполненный аттестованным экспертом Грачевым М.А., указывают на то, что на территории земельных участков реализации проектных решений по титулу: «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь», общей площадью 45,000 га, в Надымском районе, в соответствии с представленными географическими координатами, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия.

Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа принято решение о согласии с заключением ГИКЭ и о возможности проведения работ на указанном земельном участке.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

Руководитель службы

Е.В. Дубкова

Слямзина Руфа Борисовна
начальник отдела
государственного надзора и правового регулирования
37270, RBSlyamzina@yanao.ru

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							93

Приложение К
(обязательное)

**Письмо Главного управления министерства Российской Федерации по
делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий по Ямало-Ненецкому автономному
округу №ИВ-230-337 от 02.02.2022**



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ ПО ЯМАЛО-
НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ
(Главное управление МЧС России по Ямало-
Ненецкому автономному округу)

ул. Республики, 28, Салехард 629007
Телефон: (34922)3-22-99
E-mail: gumchsyanao@89.mchs.gov.ru

ООО «Гипронефтегаз»

625000, Тюмень, Республики 59
mail@giproneftegaz.ru

02.02.2022 № ИВ-230-337
На № 56 от 27.01.2022.

О выдаче ИД по ГО

В соответствии с запросом ООО «Гипронефтегаз» от 27.01.2022 № 56 сообщая исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства.

1. Краткая характеристика объекта капитального строительства:
«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь» находящегося по адресу: РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район.

2. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства:

- ✓ объект взрывопожароопасный;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате аварии на объекте и снижение их тяжести;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате аварии на рядом расположенных объектах;
- ✓ предупреждение ЧС, возникших в результате природных явлений на объекте.

3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство: сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства (трассы) опасных природных процессах (землетрясениях, оползнях, селях, лавинах, абразии, переработке берегов, карсте, суффозии, просадочности пород, наводнениях, подтоплении, эрозии, ураганах, смерчах, цунами и др.), требующих превентивных защитных мер - в районе предполагаемого

Диброва Андрей Александрович
8(34922)4-49-73

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

											Лист
											94
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ					

строительства, зоны возможных разрушений, катастрофического затопления, возможного опасного заражения - отсутствуют.

4. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне:

➤ уточнённые данные о категории проектируемого объекта по ГО – **объект не имеет категорию по ГО** (показатели для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне, утверждённые приказом МЧС РФ от 28.11.2016 №632ДСП (зарегистрированного в Минюсте от 29.12.2016 №45037));

➤ данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов – **нет**;

➤ наименования зон, в пределах которых находится объект строительства или трасса (участки трассы) проектируемого протяженного сооружения - **зоны из перечня, приведенного в ГОСТ Р 55201-2012 и в СП 165.1325800.2014, в пределах строительства проектируемого объекта отсутствуют**;

➤ требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения и готовности к приему укрываемых ЗС ГО на проектируемом объекте – **не требуется**;

➤ сведения о наличии ЗС ГО и их характеристиках на территории рядом расположенных объектов и населенных пунктах – **нет**;

➤ требования по светомаскировке – **нет**.

5. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

➤ требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения – **нет**;

6. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

➤ требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – **в соответствии с Постановлением Правительства от 31.12.2020 №2451 «Об утверждении правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации»;**

➤ сведения о необходимости разработки декларации безопасности проектируемого объекта - **в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».**

➤ требование по формированию финансовых и материальных ресурсов на ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - **в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».**

Начальник Главного управления
полковник внутренней службы



О.В. Гилев

Диброва Андрей Александрович
8(34922)4-49-73

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

**Приложение Л
(обязательное)**

Письмо ООО «ЯРГЕО» №653/24 от 17.02.2022 «О направлении исходных данных по ГО»



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЯРГЕО»

629736, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, город Надым, улица Зверева, 12/1
ОГРН 1038900502728, ИНН/КПП 8901014564/890301001
Тел.: +7 (3499) 59-78-98; факс: +7 (3499) 53-29-39; e-mail: yargeo@yargeo.novatek.ru

На № 17.02.2022 от № 653/24

Генеральному директору
ООО «Гипронефтегаз»

Щедушнову Р.М.

О направлении исходных данных по ГО (ш.Я-389)

Уважаемый Роман Михайлович!

Настоящим письмом сообщая, что проектируемый объект Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь» в соответствии с Приказом МЧС России от 28.11.2016 №632 и Постановлением Правительства РФ от 16.08.2016 №804 не категоризируется по гражданской обороне (далее ГО). Площадка ЦПС Ярудейского месторождения прекращает свою деятельность в военное время.

Организация ООО «ЯРГЕО», эксплуатирующая проектируемый объект, не отнесена к категории по ГО, не имеет мобилизационное задание и не продолжает свою деятельность в военное время.

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству –
начальник управления

А.М. Сорокин

Сибгатов Р.У.
sibgatov@yargeo.novatek.ru
+7 (3499) 597898 (доб.25-135)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							96

Приложение М
(обязательное)

Письмо ООО «ЯРГЕО» №553/24 от 11.02.2022 «О направлении ИД для ПОС»



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЯРГЕО»

629736, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, город Надым, улица Зверева, 12/1
ОГРН 1038900502728. ИНН/КПП 8901014564/890301001
Тел.: +7 (3499) 59-78-98; факс: +7 (3499) 53-29-39; e-mail: yargeo@yargeo.novatek.ru

11.02.2022 № 553/24
На № 84 от 04.02.2022

Генеральному директору
ООО «Гипронефтегаз»

Щедушнову Р.М.

О направлении ИД для ПОС (ш.Я-389)

Уважаемый Роман Михайлович!

По объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь» направляю исходные данные для разработки разделов «Проект организации строительства» и «Сведения о численности персонала» согласно приложению.

Приложение:

1. Исходные данные для разработки проекта в 1 экз.;
2. Протоколы и заключения лабораторных испытаний в архиве.

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству –
начальник управления

А.М. Сорокин

Сибгатов Р.У.
sibgatov@yargeo.novatek.ru
+7 (3499) 597898 (доб.25-135)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							97

Приложение 1

**Исходные данные для разработки проекта
«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»**

Перечень исходных данных для раздела «Сведения о расчетной численности персонала»

Вопрос	Ответ
1. Численность обслуживающего персонала для проектируемых объектов: кусты скважин, линейные трубопроводы (наименование должностей, количество человек в смену, вахту), место базирования персонала.	Всего в двух вахтах 30 операторов на участке ДНГ (4,5,6 разрядов). 15 человек в одной вахте и 15 во второй. 3 оператора работают в ночь, остальные в день. Весь обслуживающий персонал базируется на территории УПН Ярудейского месторождения.
2. Просим подтвердить, что обслуживание проектируемых объектов осуществляется существующим персоналом. Увеличение численности персонала проектом не предусмотрено.	Обслуживание проектируемых объектов осуществляется существующим персоналом. Расширение штата не предусматривается.
3. Сведения о продолжительности вахты, смены, режиме труда на период эксплуатации.	Продолжительность вахты 30/30 при нормальном режиме работы. Смена 12 часов.
4. Сведения о проживании персонала во время рабочей вахты на период эксплуатации.	Вахтовый жилой комплекс ЯНГКМ.
5. Сведения о медицинском обслуживании работников, задействованных при эксплуатации объекта.	Фельдшерский здравпункт в вахтовом жилом комплексе ЯНГКМ.
6. Сведения о питании персонала, обеспечении санитарно-бытового обслуживания.	В столовой ВЖК.

Перечень исходных данных для раздела «Проект организации строительства»

Вопрос	Ответ
7. Транспортная схема доставки материалов и оборудования (Сведения о базе материально-технического обеспечения; Станции разгрузки, предназначенной для доставки грузов на площадку строительства);	ж.-д. станция п.Старый Надым. Расстояние определить проектом.
8. Метод производства работ на период СМР (вахтовый, метод привлечения рабочей силы), продолжительность рабочей смены (15х15 дней; 30х30 дней), продолжительность рабочей смены на вахте на период строительно-монтажных работ;	Вахта 15 (дней) Продолжительность смены _12 ч.
9. Сведения о возможности обеспечения строительства жилыми и административно-бытовыми зданиями (указать место проживания рабочих строителей на период производства работ, расстояние до площадки строительства);	Размещение для проживания и санитарно-бытового обслуживания рабочих на период производства работ на территории вахтового поселка на ЦПС ЯНГКМ (заказ 1190ПК). Расстояние определить проектом.

1 из 2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			98

10. Сведения о медико-профилактическом обследовании работающих на период СМР;	в соответствующих учреждениях города Надым по договору, заключаемому Подрядчиком.
11. Условия получения из местных карьеров щебня, гравия, песка (Расстояние от карьеров полезных ископаемых (песок, щебень, торф) до площадки строительства. Дальность перевозки.);	Наименование карьеров грунта: - карьер песка 1П, - карьер торфа 1Т. Щебень - ж.-д. станция п.Старый Надым. Расстояние определить проектом.
12. Приложить лицензии, характеристики общераспространенных полезных ископаемых (сертификаты качества), санитарно-экологические заключения или протоколы радиологических исследований согласно СанПиН 2.6.1.2523-09.	Протокол лабораторных испытаний: №6505 от 04.08.2020 – карьер песка 1П №6506 от 04.08.2020 – карьер торфа 1Т
13. Источник снабжения площадки временными инженерными сетями;	В соответствии с ТУ на подключение к инженерным сетям.
14. Источник водоснабжения площадки для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд. Сертификаты (действующие) по соответствию качества привозной воды отвечающей требованиям СанПиН;	Обеспечение рабочих-строителей на период производства работ водой питьевого качества, предусмотреть со станции комплексной очистки воды КОВ-9,0, площадки ВЖК Ярудейского месторождения по заказу 1190ПК
15. Информация об утилизации хозяйственно-бытовых и сточных вод от санитарно-бытовых зданий;	- Сбор хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод на территории строительной площадки предусматривается в водонепроницаемый выгреб; - Утилизация хозяйственно-бытовых стоков предусмотреть на КОС на площадке ВЖК, по заказу 1190ПК. Очищенные обеззараженные стоки насосами, установленные в блоке КОС, перекачиваются на площадку ЦПС в резервуары – отстойники пластовой воды (по заказу 1190ПК), а затем закачиваются в систему ШД;
16. Сведения сбора и мест утилизации отходов строительных материалов и ТБО. Расстояние транспортировки отходов до полигона складирования.	Ближайший официальный полигон – поселок Пангоды – ООО «Комплекс». ГРОПО № 89-00041-3-00592-250914 350 км от месторождения до полигона. Строительные отходы и ТКО туда же.

2 из 2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

99

АФ ОИ 051

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ямало-Ненецком автономном округе в Надымском районе»

Адрес юридического лица: 629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Ямальская, д.4
Адрес осуществления деятельности: 629735, ЯНАО, г. Надым, ул. Южная, д. 1
тел. (3499) 53-39-84, факс (3499) 53-39-84, E-mail: ndm@cgsen89.ru
ОГРН 1058900002270 ИНН / КПП 8901016378/890101001

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Уникальный
идентификационный
номер в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.710293



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Органа инспекции
А.К. Кусемисов
«21» августа 2020 г.

Экспертное заключение
№ 2020-007-П от 21.08.2020г.
к протоколу лабораторных испытаний
№ 6505, 6506 от 04.08.2020г.

1. Мною, врачом по общей гигиене Вотиновым Алексеем Михайловичем,
(должность, Ф.И.О.)

На основании заявления Общества с ограниченной ответственностью «ЯРГЕО»,
регистрационный номер ОИ 036-2020 от 20.08.2020.

(указать документ – основание для проведения экспертизы)

проведена экспертиза с целью установления соответствия (несоответствия)
требованиям санитарно-эпидемиологических правил.

Экспертиза проведена на соответствие:

- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

(перечень нормативных документов, технических регламентов)

2. **Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое
лицо, у которого отбирались пробы (образцы):**

Общества с ограниченной ответственностью «ЯРГЕО»

3. **Объект, где проводился отбор проб (образцов) и измерения:**

- Карьер, ЯНАО, Надымский район, Ярудейское НГКМ.

4. **Перечень рассматриваемых документов:**

Экспертное заключение № 2020-007-П от 21.08.2020г. составлено в 3-х экземплярах.

1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

100

- Протокол лабораторных испытаний № 6505, 6506 от 04.08.2020г.

5. Краткое описание представленных материалов:

В рамках исполнения заявления Общества с ограниченной ответственностью «ЯРГЕО», регистрационный номер ОИ 036-2020 от 20.08.2020г., проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза по протоколу лабораторных испытаний:

Согласно протоколу лабораторных испытаний № 6505, 6506 от 04.08.2020г., результаты исследования: почва, место отбора: Карьер, ЯНАО, Надымский район, Ярудейское НГКМ, по исследованным показателям:

Проба № 6505:

Радиологическим показателям: удельная эффективная активность калия-40 - 57±20 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность радия-226 – менее 10,55 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность тория-232 – менее 4,28 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность цезия-137 – 3,2±3,0 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность природных радионуклидов - 12±10 Бк/кг, при величине допустимого уровня – ≤ 370 Бк/кг, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

Проба № 6506:

Радиологическим показателям: удельная эффективная активность калия-40 - 73±30 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность радия-226 – 6,0±1,9 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность тория-232 – 8,2±6,0 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность цезия-137 – менее 2,19 Бк/кг, при величине допустимого уровня – не нормируется; удельная эффективная активность природных радионуклидов - 23±12 Бк/кг, при величине допустимого уровня – ≤ 370 Бк/кг, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

6. Приложения: (перечень протоколов):

- Протокол лабораторных испытаний № 6505, 6506 от 04.08.2020г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенной экспертизы установлено:

По результатам исследований (измерений):

Согласно протоколу лабораторных испытаний № 6505, 6506 от 04.08.2020г., исследованные радиологические показатели

Экспертное заключение № 2020-007-П от 21.08.2020г. составлено в 3-х экземплярах.

2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ	Лист
							101

СООТВЕТСТВУЮТ/НЕ СООТВЕТСТВУЮТ:

- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

(перечислить полное наименование нормативных документов)

Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы распространяются только на образцы, прошедшие лабораторные испытания.

Исполнитель:

Врач по общей гигиене
(должность)


подпись

Вотинов А.М.
(фамилия, инициалы)

Врач по общей гигиене
(должность)


подпись

Макатаев М.М.
(фамилия, инициалы)

Настоящее экспертное заключение подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия руководителя органа инспекции.

Экспертное заключение № 2020-007-П от 21.08.2020г. составлено в 3-х экземплярах.
3

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

102

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЯНАО в Надымском районе»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Юридический адрес: 629 008, ЯНАО, г.Салехард, ул.Ямальская,4
 Место осуществление деятельности :
 629732, ЯНАО, г.Надым, ул.Южная, д.1(лит.А) ; 629732, ЯНАО, г.Надым, ул.Южная, д.1
 тел.: факс (3499)53-39-84
 Реквизиты: ОКПО 97401674 ОГРН 105890002270 ИНН/КПП 8901016378/890303001

Уникальный номер записи
 об аккредитации в реестре
 аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.510782
 Выдан 15 марта 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.О. руководителя ИЛЦ



О.Б. Анциферов

м.п. " 24 " 08 2020 г.

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
 № 6505, 6506 от 4 августа 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЯРГЕО" (ИНН 8901014564 ОГРН 1038900502728)

2. Юридический адрес: РФ, ЯНАО, 629730, г.Надым, ул.Зверева, д.12/1

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Карьер, ЯНАО, Надымский район, Ярудейское НГКМ
 Проба № 6505 - Карьер песка 1П
 Проба № 6506 - Карьер Торфа 1Т

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора:
 30.07.2020 с 12:00 до 14:00

Ф.И.О., должность: Ходько М.О. Ведущий инженер ПООМ

Условия доставки: автотранспорт, в термоконтейнере

Дата и время доставки в ИЛЦ: 30.07.2020 11:10

НД на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3260 от 30.07.2020

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 396-0202 от 10.07.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
 СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.

8. Код образца (пробы): 6.20.6505 Т ; 6.20.6506 Т

9. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	весы неавтоматического действия Scout Pro	B532264969	56800-14	4201350/4178/18 от 19.11.2019	18.11.2020
2	Комплексе спектрометрический для измерения активности альфа-, бета и гамма излучающих нуклидов "ПРОГРЕСС"	1216	15235-01	АБ0180930 от 29.11.2019	28.11.2020

10. Условия проведения испытаний: Условие проведения испытаний соответствует нормативной документации

Протокол(ы) № 6505, 6506 распечатан 04.08.2020

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

103

11. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 30.07.2020 11:40 Внутрилабораторный номер 6505 - 81 Адрес места осуществления деятельности: ЯНАО, г.Надым, ул.Южная, д.1(лит.А) дата начала испытаний 30.07.2020 11:40 дата выдачи результата 03.08.2020 15:41					
1	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 40K	Бк/кг	57±20	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
2	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 226Ra	Бк/кг	менее 10,55	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
3	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 232Th	Бк/кг	менее 4,28	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
4	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Бк/кг	12±10	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
5	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 137Cs	Бк/кг	3,2±3,0	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шабанов А. А., физик-эксперт					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 30.07.2020 11:40 Внутрилабораторный номер 6506 - 82 Адрес места осуществления деятельности: ЯНАО, г.Надым, ул.Южная, д.1(лит.А) дата начала испытаний 30.07.2020 11:40 дата выдачи результата 03.08.2020 15:43					
1	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 40K	Бк/кг	73±30	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
2	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 226Ra	Бк/кг	6,0±1,9	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
3	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 232Th	Бк/кг	8,2±6,0	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
4	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Бк/кг	23±12	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
5	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов 137Cs	Бк/кг	менее 2,19	не нормируется	М (методика) 40090.3Н700
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шабанов А. А., физик-эксперт					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Куратова П.И. химик-эксперт

Протокол(ы) № 6505, 6506 распечатан 04.08.2020

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Я-389/У000006-2021-П-П31.ТЧ

Лист

104