

Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»  
№СРО-П-168-22112011  
Заказчик - Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

# ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №10

Экз. № \_\_\_\_\_

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 1. Текстовая часть

**032-01/18-Р10-П31**

Изм.	№док.	Подп.	Дата
4	61-22	<i>Тепл</i>	07.22

Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»  
№СРО-П-168-22112011  
Заказчик - Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

# ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №10

Экз. № \_\_\_\_\_

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 1. Текстовая часть

**032-01/18-Р10-П31**

Генеральный директор



О.С. Голубева

Главный инженер проекта



А.В. Сухарев

Изм.	№док.	Подп.	Дата
4	61-22	<i>Т.М.</i>	07.22



Свидетельство от 27 июля 2015 г.  
№ 1582.01-2015-7203345204-П-192

Заказчик – «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
КУСТ СКВАЖИН №10**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 1**

**«ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

**ЧАСТЬ 1. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**Том 1.1**

**032-01/18-Р10-ПЗ1**

Изм	№докум	Подпись	Дата
1	68-19	<i>mf</i>	05.08.19
2	132-19	<i>mf</i>	22.11.19
3	146-19	<i>mf</i>	06.12.19



Свидетельство от 27 июля 2015 г.  
№ 1582.01-2015-7203345204-П-192

Заказчик – «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.  
КУСТ СКВАЖИН №10**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 1**

**«ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

**ЧАСТЬ 1. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**Том 1.1**

**032-01/18-Р10-ПЗ1**

Изм	№докум	Подпись	Дата
1	68-19		05.08.19
2	132-19		22.11.19
3	146-19		06.12.19

Главный инженер



Н.А. Жевна




Главный инженер проекта



Т.С. Филатова

Разрешение		Обозначение	032-01/18-Р10-ПЗ1		
68-19		Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	6 26 27-29 27-29	<p>В п.2.1 внесено Дополнение №1 и №2 к заданию на проектирование</p> <p>В перечне договоров аренды заменен недействующий договор аренды 0107/17-06-ДА от 03.08.2017г. на действующий договор аренды 0279-18-06-ДА от 28.08.2018г.</p> <p>В ведомости расчета исключаемой площади земельных участков откорректировано наименование столбца с «Номер земельного участка, учтенного в Государственном лесном реестре» на «Кадастровый номер земельного участка / номер по лесному реестру»</p> <p>В ведомости расчета исключаемой площади земельных участков в столбце «Правоустанавливающие документы на земельные участки, учтенные в ФСГР» заменено упоминание недействующего договора аренды 0107/17-06-ДА от 03.08.2017г. на действующий договор аренды 0279-18-06-ДА от 28.08.2018г.</p>		4	Письмо И.О. руководителя Управления Росприроднадзора по ХМАО-Югре А.П. Федяеву от руководителя экспертной комиссии государственной экологической экспертизы Т.С. Сальникова.

Согласовано

Изм. внес	Чикишева		05.08.19	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Чикишева		05.08.19			
ГИП	Филатова		05.08.19			
Утв.						1




Разрешение		Обозначение	032-01/18-Р10-ПЗ1		
132-19		Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	7	В п.2.1 внесено Дополнение №3 к заданию на проектирование		4	Письмо руководителю отдела экспертиз Нефтеюганского филиала Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.» М. В. Черкасову от ФАУ «ГЛАВГОСЭ КСПЕРТИЗА РОССИИ», Ханты-Мансийский филиал № 02195-19/ХМЭ-20789/1302 от 15.11.2019 Начальника филиала Ю.В.Берёзкина
	8	Добавлен пункт 2.5 Сведения о наличии (отсутствии) сервитута в отношении земельных участков, предоставленных для строительства объекта			
	15	В п.3.3 Автомобильная дорога добавлена информация по вводу в эксплуатацию подъезда к кусту скважин №10 и перехода через р.Вандрас на подъезде к кусту скважин №10			
	16	Откорректирована таблица 3.3.3 Основные технические нормативы автомобильной дороги			
	18, 24	Откорректирована марка оптического кабеля на ОКЛЖ-01-24-10/125-15,0			
	19	Откорректирован тип КТПНУ на блочно-модульный			
	30	Добавлена информация об отсутствии объектов культурного наследия			
	33	В таблице 13.1 ТЭП откорректированы протяженность подъезда к кусту скважин №10, нефтегазосборных трубопроводов, высоконапорного водовода и информация по кабелю ВОЛС			

Согласовано

Изм. внес	Чикишева		22.11.19	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Чикишева		22.11.19			
ГИП	Филатова		22.11.19			
Утв.						1

Разрешение		Обозначение	032-01/18-Р10-ПЗ1		
146-19		Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3	30	Обновлена информации об отсутствии объектов культурного наследия		4	Письмо руководителю отдела экспертиз Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.» М. В. Черкасову от ФАУ «ГЛАВГОСЭ КСПЕРТИЗА РОССИИ», Ханты-Мансийский филиал № 02296-19/ХМЭ-20789/hme от 03.12.2019 Начальника филиала Ю.В.Берёзкина

Согласовано

Изм. внес	Чикишева		06.12.19	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Чикишева		06.12.19			
ГИП	Филатова		06.12.19			
Утв.						1

Разрешение		Обозначение		032-01/18-Р10-П31 Пояснительная записка. Текстовая часть	
61-22		Наименование объекта строительства		Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
4	4	Дополнено информацией о дополнении № 6 к заданию на проектирование		3	Изменения внесены на основании Дополнения №6 к заданию на проектирование от 19.04.2022 г.
4		Дополнен пункт 2.2. Информация о результатах инженерных изысканий		3	
4	21	Дополнено информацией о пересечении водных объектов участками трубопровода		3	
4	28	Дополнена информация по документации, предоставляемой государственными структурами, а именно заключение № 22-313 от 21 июня 2022 г, письмо № 12-Исх-14171 от 30 мая 2022 года, письмо № 12-Исх-14191 от 30 мая 2022 года, письмо № 28-исх-788 от 14 июня 2022 года		3	

Согласовано:	Гребенщикова		
	Н.контр.		

Изм.внес	Перфильева	<i>Тэфф</i>	07.22
Составил	Перфильева	<i>Тэфф</i>	07.22
ГИП	Сухарев	<i>Сухарев</i>	07.22
Утв.	Сухарев	<i>Сухарев</i>	07.22

ООО «ТЭКПРО»

Лист	Листов
1	1



## Содержание тома 1.1

Обозначение	Наименование	Примечание
032-01/18-Р10-ПЗ1-С	Содержание тома 1.1	2 Изм.1(Зам.) Изм.2(Зам.) Изм.3(Зам.) Изм.4(Зам.)
032-01/18-Р10-ПЗ1-СП	Состав проектной документации	3
032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Текстовая часть	4-40 Изм.1(Зам.) Изм.2(Зам.) Изм.3(Зам.) Изм.4(Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Сухарев		<i>Jeff</i>	07.22
Н.контр.		Гребенщикова		<i>Гребенщикова</i>	07.22
ГИП		Сухарев		<i>Сухарев</i>	07.22

032-01/18-Р10-ПЗ1-С

Содержание тома 1.1

Стадия	Лист	Листов
П		1




Состав проектной документации разработан отдельным томом.

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Сухарев			07.22
Н.контр.		Гребенщикова			07.22
ГИП		Сухарев			07.22

<b>032-01/18-Р10-П31-СП</b>			
Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
	П		1
	 <b>ТЭКПРО</b> геотехника • инжиниринг • консалтинг		
	Формат А4		

## Содержание

<b>1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства</b> .....	<b>6</b>
2.1 Задание на проектирование .....	6
2.2 Инженерные изыскания .....	7
2.3 Проект планировки и межевания территории .....	7
2.4 Градостроительный план земельного участка.....	8
2.5 Сведения о наличии (отсутствии) сервитута в отношении земельных участков, предоставленных для строительства объекта.....	8
2.6 Технические условия.....	8
<b>3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции</b> .....	<b>9</b>
3.1 Куст скважин.....	9
3.2 Нефтегазосборный трубопровод, высоконапорный водовод.....	13
3.3 Автомобильная дорога .....	15
3.4 Воздушная линия электропередач ВЛ 35 кВ .....	17
3.5 Сети связи.....	18
3.6 Идентификационные признаки проектируемого объекта .....	19
<b>4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии</b> .....	<b>20</b>
<b>5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства</b> .....	<b>21</b>
<b>6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства</b> .....	<b>21</b>
<b>8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов</b> .....	<b>22</b>
<b>9 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка</b> ...	<b>22</b>
<b>10 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект</b>	

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

4	-	Зам	61-22	Jeff	07.22
3	-	Зам	146-19	Jeff	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Сухарев		Jeff	07.22
Н.контр.		Гребенщикова		Jeff	07.22
ГИП		Сухарев		Jeff	07.22

**032-01/18-Р10-П31-ТЧ**

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	37



капитального строительства .....	31
11 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков.....	32
12 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований .....	33
13 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.....	33
14 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий .....	35
15 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, характеризующие объект капитального строительства.....	35
16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений .....	37
17 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов .....	38
18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения .....	39
19 Заверение проектной организации .....	40
Таблица регистрации изменений .....	41

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19		2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Основанием принятия решения Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» о проектировании объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10» является:

- Выполнение лицензионного соглашения. Номер лицензии на разработку Верхнесалымского месторождения ХМН 10693 НЭ от 14.09.1998 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).
- Технологическая схема разработки Верхнесалымского месторождения, утвержденная протоколом ЦКР 6424 от 16.12.2015г.

## 2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Проектная документация разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Градостроительного кодекса РФ.

### 2.1 Задание на проектирование

Проектная документация разработана на основании:

- задания на проектирование объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 10», утвержденного Руководителем управления концептуальных и проектных работ СПД Андреем Логуновым 02.06.2017 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации);
- дополнения №1 к заданию на проектирование «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 10», утвержденного Руководителем управления концептуальных и проектных работ СПД Андреем Логуновым 04.02.2019 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации);
- дополнения №2 к заданию на проектирование «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 10», утвержденного Руководителем управления концептуальных и проектных работ СПД Андреем Логуновым от 27.07.2019 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации);

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
<b>032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ</b>									

- дополнения №3 к заданию на проектирование «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 10», утвержденного Руководителем проектного отдела СПД Михаилом Бухариным от 20.11.2019 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

- дополнение № 6 к заданию на проектирование «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 10», утвержденного начальником отдела комплексного проектирования компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В. Галкиным А.Н.»

Кроме того, настоящая проектная документация разработана с учетом технологической схемы разработки Верхнесалымского месторождения, утвержденной протоколом ЦКР 6424 от 16.12.2015г.

## 2.2 Инженерные изыскания

Инженерные изыскания на объекте выполнены ООО «ИнТехСтрой» в марте 2018 года. Отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий включена в отдельные тома:

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям – 032-01/18-ИГДИ, том 1;

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям – 032-01/18-ИГИ, том 2;

Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям – 032-01/18-ИГМИ, том 3;

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 032-01/18-ИЭИ, том 4.

Инженерные изыскания на объекте выполнены ООО «Урал Гео Групп» в 2022 году. Отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий включена в отдельные тома:

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям – 032-01/18-ИГДИ;

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям – 032-01/18-ИГИ;

Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям – 032-01/18-ИГМИ;

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 032-01/18-ИЭИ.

## 2.3 Проект планировки и межевания территории

На весь занимаемый строительством земельный участок разработан и утвержден Проект планировки и межевания территории. Постановление об утверждении документации по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10» №2460-па от 24.12.2018 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Лист
							4
							4
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22		
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2.4 Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка № RU86503000-32 выдан Департаментом градостроительства и землепользования администрации Нефтеюганского района 27.02.2019 г. Площадь земельного участка 213508 кв.м., кадастровый номер земельного участка 86:08:0010301:11808.

## 2.5 Сведения о наличии (отсутствии) сервитута в отношении земельных участков, предоставленных для строительства объекта

Сервитуты в отношении земельных участков, предоставленных для строительства объекта, отсутствуют. Все земельные участки находятся в аренде, что подтверждено договорами аренды лесных участков (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

## 2.6 Технические условия

Проектируемый объект расположен на территории Верхнесалымского месторождения. Все существующие инженерные коммуникации (ВЛ, автомобильные дороги, трубопроводы) находятся на балансе компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.», в связи с чем, получать технические условия на их пересечение необходимость отсутствует. Пересечение существующих коммуникаций проектируемыми трубопроводами выполнено согласно требований действующих нормативных документов.

Требования на подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода и высоконапорного водовода представлены в п.14 Задания на проектирование см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

Требования на подключение проектируемого кабеля ВОЛС представлены в п.19 Задания на проектирование см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

Требования по подключению проектируемой воздушной линии электропередач к существующему источнику электроснабжения изложены в п.17 Задания на проектирование см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист				
			4	-	Зам	61-22		<i>Jeff</i>	07.22	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	5
			3	-	Зам	146-19		<i>mf</i>	06.12.19		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

### 3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

#### 3.1 Куст скважин

Общая пропускная способность системы обеспечения добычи нефти куста скважин №10 (по добываемой жидкости) – 1300 м3/сут.

Данной проектной документацией предусматривается обустройство и строительство следующих объектов:

- система обеспечения добычи нефти куста скважин №10;
- нефтегазосборные сети;
- высоконапорный водовод;
- подстанция 35/0,4 кВ;
- подъезд к кусту скважин №10;
- ВЛ 35 кВ на куст скважин №10.

Система обеспечения добычи нефти куста скважин №10 включает в себя:

а) первую группу скважин с общей пропускной способностью системы 216,6 м3/сут, в том числе:

- инженерная подготовка кустовой площадки и инфраструктура (Замерная установка АГЗУ «Мера-Массомер», Установка дозирования химреагентов УДХЗБ, Блок автоматики и связи, Дренажная емкость с ограждением, два внутривысоточных подъезда, пожарный щит, ветроуказатель, информационный щит);

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН;

- Площадка ТМПН и СУ;
- Подстанция ПС 35/0,4 кВ в районе куста скважин №10;
- Прожекторные мачты №1 и №2;
- Кабель ВОЛС.

б) вторую группу скважин с общей пропускной способностью системы 216,6 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
<b>032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ</b>									



- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН.

в) третью группу скважин с общей пропускной способностью системы 216,6 м<sup>3</sup>/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН;

- Прожекторная мачта №3.

г) четвертую группу скважин с общей пропускной способностью системы 216,6 м<sup>3</sup>/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН.

д) пятую группу скважин с общей пропускной способностью системы 216,6 м<sup>3</sup>/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН.

е) шестую группу скважин с общей пропускной способностью в составе системы 216,6 м<sup>3</sup>/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические и наземное электрооборудование УЭЦН;

- прожекторная мачта №4.

На проектируемом участке месторождения принят кустовой метод бурения скважин.

Проектом принята герметизированная однотрубная схема совместного сбора безводной и обводненной нефти от куста скважин на УПН.

Схема сбора продукции скважин выполнена с начальным давлением на устьях скважин после штуцера до 3,95 МПа. Расчетное давление системы нефтегазосбора 4,0 МПа. Способ эксплуатации ЭЦН.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

7

Нагнетательные скважины в начальный период эксплуатации отрабатываются на нефть механизированным способом (ЭЦН). На период отработки нагнетательные скважины подключаются на замер к автоматизированной замерной установке.

Для защиты нефтегазосборных сетей от превышения рабочего давления выше 4,0 МПа на кустовой площадке предусматриваются 3 вида защиты:

- при превышении давления на каждой скважине выше 3,9 МПа производится отключение ЭЦН в скважине по датчику давления, установленному в обвязке скважины;
- при превышении давления на нефтегазосборном трубопроводе, выходящем с куста, выше 3,95 МПа производится отключение всех скважин по датчику давления, установленному на коллекторе в АЗУ;
- в блоке замерной установки и на нефтегазосборном трубопроводе предусматриваются предохранительные клапаны, настроенные на давление срабатывания  $R_{настр}=4,0$  МПа, осуществляющие дополнительную защиту от превышения рабочего давления. Сброс давления (продукции скважин) осуществляется по сбросному трубопроводу в дренажную емкость.

На границе площадки куста скважин на нефтегазосборном трубопроводе предусматривается установка отключающей задвижки с электроприводом для автоматического отключения и предотвращения попадания перекачиваемого флюида из линейного трубопровода в случае аварии на трубопроводе, размещаемом за территорией кустовой площадки.

Также, дополнительно согласно Задания на проектирование для исключения обратного потока жидкости из транзитного трубопровода на кустовую площадку при аварийном отключении электропитания, на нефтегазосборном трубопроводе, возле отключающей задвижки предусмотрен обратный клапан.

Вдоль фронта скважин располагаются 2 основных коллектора:

- замерной - для осуществления поочередного замера дебита каждой скважины;
- нефтегазосборный - для подачи продукции всех скважин в нефтегазосборную сеть.

Каждая добывающая скважина подключается к замерному и нефтегазосборным коллекторам через 3-ходовой кран с электроприводом. По замерной линии продукция каждой скважины поочередно поступает в замерную установку для замера дебита скважины. Переключение скважин на замер осуществляется по заданной программе или с пульта оператора.

Продукция добывающих скважин с начальным давлением не выше 3,95 МПа, пройдя поочередный замер дебитов на замерной установке, располагаемой на кусте, поступает в систему нефтегазосборных сетей и направляется на МНС (мультифазную насосную станцию) и далее на УПН Западно-Салымского месторождения.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

8

Конечное давление в системе нефтегазосбора, на входе МНС составляет 1,6 МПа. Давление на входе УПН Западно-Салымского месторождения - 0,6 МПа. На площадке УПН осуществляется разделение нефти и газа методом сепарации и дальнейшая их подготовка.

В настоящее время утилизация газа решается его использованием в качестве топлива для газовых турбин для выработки электроэнергии на ГТЭС на собственные нужды.

Отделенная пластовая вода на УПН после очистки поступает на прием кустовой насосной станции (КНС) для закачки в продуктивные горизонты для поддержания пластового давления (ППД) на Западно-Салымском и Ваделыпском месторождениях.

Для предотвращения коррозии внутренней полости нефтегазосборных трубопроводов проектом предусмотрена непрерывная дозированная подача ингибитора коррозии «УноКем 10001» в нефтегазосборный и замерной коллекторы из расчета 50-70 г на 1м<sup>3</sup> добываемой жидкости. Максимальный требуемый расход ингибитора коррозии составляет 33,31 т/год.

По сведениям заказчика при эксплуатации скважин с достаточно высокой температурой продукции скважин выпадения парафина в оборудовании и трубопроводах не наблюдается, в связи с чем, мероприятия по депарафинизации не предусматриваются.

Для снижения вязкости (агрессивной устойчивости) эмульсии, поступающей в систему трубопроводов с кустовой площадки №10 и обеспечения свободного расслоения эмульсии на входе в установку предварительного сброса воды в районе МФНС проектом предусмотрена непрерывная дозированная подача деэмульгатора в нефтегазосборный коллектор из расчета 50 - 150 грамм на 1 тонну добываемой жидкости. Максимальный требуемый расход деэмульгатора составляет 21,3 т/год.

Для поддержания темпов добычи нефти, на месторождении предусматривается организация системы поддержания пластового давления (ППД) путем закачки воды в продуктивные пласты через нагнетательные скважины.

Система ППД на проектируемом кусте скважин №10 предусмотрена на базе существующей КНС Верхнесалымского месторождения, с установленными в ней насосами ЦНС-90-1900 в количестве 3шт.

Контроль технологического процесса КНС обеспечивается средствами КИПиА. В случае превышения уставки по давлению на выкиде насосного агрегата - более 19 МПа, предусмотрена остановка агрегата.

В соответствии с заданием на проектирование и максимальным давлением на выходе с КНС, расчетное давление для системы ППД принято 19,0 МПа.

Подача воды для системы ППД куста скважин №10 предусматривается по высоконапорным водоводам от существующей КНС.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

9

В качестве источников водоснабжения системы ППД используется пластовая вода с КНС и сеноманская вода от куста водозаборных скважин №1.

Для закачки воды в нагнетательные скважины на кусте предусматривается распределительный высоконапорный водовод диаметром 114x10,0 мм. Подключение нагнетательных скважин к водоводу осуществляется по трубопроводу диаметром 89x8,0 мм, на котором располагается счетчик расхода воды, кран шаровой со сменными дросселями.

Нагнетательные скважины в начальный период эксплуатации отрабатываются на нефть механизированным способом (ЭЦН). На период отработки нагнетательные скважины обвязываются как добывающие, после отработки данная обвязка демонтируется и скважины обвязываются под нагнетание воды.

Для сохранения температурного режима устьевая арматура и трубопроводная обвязка теплоизолируются.

Более подробная информация представлена в Томе 5.7.1 Куст скважин.

### 3.2 Нефтегазосборный трубопровод, высоконапорный водовод

Проектируемые трубопроводы относятся к промышленным и в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.2, 7.1.3 и табл.3 в зависимости от назначения и условий работы относятся:

- нефтегазосборные трубопроводы ко II классу, к категории Н1;
- высоконапорные водоводы к III классу, к категории С.

Категория транспортируемых продуктов принята согласно таблицы 1 ГОСТ Р 55990-2014:

- для нефтегазосборных трубопроводов 7 категория;
- для высоконапорного водовода 9 категория.

Категории участков трубопроводов принимаются в соответствии с таблицей 4 ГОСТ Р 55990-2014.

Подключения проектируемых трубопроводов к существующим трассам осуществлены в соответствии с техническими условиями и заданием Заказчика, являющимся владельцем всех трубопроводных систем по месторождению, в связи с чем технические условия на подключение не требуются. Все места подключений согласованы с Заказчиком.

Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110 осуществляется на проектируемой площадке узла УН110.

Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода участок Узел УН110 - узел Ш4 осуществляется на существующей площадке узла подключения Ш4.

Подключение высоконапорного водовода участок УН110в - куст скважин №10 осуществляется на проектируемой площадке узла УН110в.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

10

Для уменьшения площади полосы отвода, прокладка трубопроводов осуществляется в общем коридоре коммуникаций на минимальном расстоянии.

При разработке проектных решений учитывалось многообразие различных факторов, характеризующих существующее состояние систем нефтегазосбора, ППД и окружающей природной среды, сложившихся под воздействием освоения Верхнесалымского месторождения.

В соответствии с заданием заказчика, прокладка нефтегазосборных сетей и высоконапорного водовода предусмотрена в разных траншеях.

Трассы проложены параллельно на расстоянии 8 м.

Расстояния от оси проектируемых трубопроводов до автодорог и параллельных коммуникаций приняты в соответствии с требованиями табл. 6, 7 ГОСТ Р 55990-2014, ПУЭ с учетом условий безопасности строительства и эксплуатации объектов.

Минимальные расстояния составляют:

- между осями проектируемых трубопроводов (нефтегазосборный трубопровод, высоконапорный водовод) – 8 м;
- между осью проектируемого водовода и притрассовой автомобильной дорогой – не менее 10 м до подошвы насыпи земляного полотна автодороги;
- при сближении и параллельном следовании в стесненных условиях и при пересечении от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры ВЛ 35 кВ до любой части трубопроводов – 5 м.

Проектной документацией для нефтегазосборных трубопроводов и высоконапорного водовода предусмотрено применение труб стальных бесшовных горячедеформированных нефтегазопроводных повышенной стойкости против локальной коррозии и хладостойкие по ТУ 14-ЗР-91-2004 с ударной вязкостью не менее 4,0 кгс/см<sup>2</sup> при t= -60°С из стали марки 13ХФА, класс прочности К52.

В качестве альтернативы возможно применение труб по ТУ 1317-233-00147016-02 из стали марки 13ХФА, класс прочности К52.

Принятые проектом трубы обладают повышенными эксплуатационными характеристиками и обеспечивают высокую надежность на весь период эксплуатации.

Трубы должны соответствовать требованиям технических условий и раздела 14 ГОСТ Р 55990-2014 по габаритным размерам, овальности, допустимым отклонениям по наружному диаметру и т.д.

Все решения по принятым в проекте трубам согласованы с Заказчиком.

Соединительные детали трубопроводов (отводы, переходы, тройники) выполняются из сталей, аналогичных материалу труб, применяемых в проекте. Проектом предусмотрено применение соединительных деталей по ТУ 14-1-5598-2011 (ЗАО «Римера», г. Москва).

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

11

Более подробная информация представлена в Томе 5.7.2 Промысловые трубопроводы.

### 3.3 Автомобильная дорога

В проекте предусматривается разработка технических решений для строительства на этапе 1 – подъезда к кусту скважин №10.

Проектируемый объект находится во второй дорожно-климатической зоне, характерной сложными инженерно-геологическими условиями, наличием болот и малой испаряемостью атмосферных осадков.

При выборе трассы были использованы картографические материалы, учтена сложившаяся транспортная схема и существующие коридоры коммуникаций. При трассировании учитывались топографические условия местности, рельеф, наличие водотоков, водоохраные зоны, существующие и ранее проектируемые коммуникации.

Начало трассы проектируемой дороги соответствует существующей автомобильной дороге на куст скважин №3 Верхнесалымского месторождения. Конец трассы ПК18+22,89 соответствует проектируемой площадке куста скважин №10. Общая протяженность трассы автомобильной дороги 1822,89 м.

На ПК0+25,70 трасса проектируемой дороги пересекает существующий водовод диаметром 114 мм (сталь). Глубина заложения водовода 1,8 м.

На ПК0+26,30 трасса проектируемой дороги пересекает существующий нефтепровод диаметром 159 мм (сталь). Глубина заложения нефтепровода 1,8 м.

На ПК0+34,10 трасса проектируемой дороги пересекает ранее запроектированный водовод на куст скважин №9 (з.МOS-15-0421-R9).

На ПК0+42,10 трасса проектируемой дороги пересекает ранее запроектированный нефтесбор с куста скважин №9 (з.МOS-15-0421-R9).

На ПК14+85,96 трасса проектируемой дороги пересекает проектируемый в рамках данного заказа нефтепровод с куста скважин №10.

На ПК14+95,42 трасса проектируемой дороги пересекает проектируемый в рамках данного заказа водовод на куст скважин №10.

На ПК15+40,18 трасса проектируемой автодороги пересекает проектируемую трассу ВЛ 35 кВ. Габарит переходов ВЛ 35 кВ через дорогу составляет не менее 7,0 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19

Взам.инв.№

Подп. и дата

Изм. № подл.

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

12

На ПК10+31 трасса проектируемой автомобильной дороги пересекает реку Вандрас. На участке перехода автомобильной дороги через реку Вандрас предусматривается строительство перехода. Конструкция перехода разрабатывается по отдельной проектной документации ш. MOS.17.0355-Н317. Ввод в эксплуатацию подъезда к кусту скважин №10 будет выполнен одновременно с вводом в эксплуатацию объекта «Переход через р.Вандрас на подъезде к кусту скважин №10 Верхнесалымского месторождения».

Проектируемая дорога предусматривается IV-в категории по СП 37.13330.2012 в соответствии с п. 16.1.1 технического задания на проектирование.

Параметры проектируемой межплощадочной внутрипромысловой автомобильной дороги IV-в категории назначены в соответствии с требованиями п. 7.2 табл. 7.1, п.7.3 табл.7.2 и п. 7.4 табл. 7.3 СП 37.13330.2012, с учетом топографических и инженерно-геологических особенностей рельефа и п.16 технического задания на проектирование.

Основные технические нормативы автомобильной дороги приняты в соответствии с требованиями СП 37.13330 и техническим заданием на проектирование, и приведены в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3 - Основные технические нормативы автомобильной дороги

№	Показатели	Ед.изм.	Категория IV-в (СП 37.13330.2012)
1	Расчетная скорость движения	км/ч	30
2	Число полос движения	шт.	1
3	Ширина проезжей части	м	4,50
4	Ширина обочин	м	1,75
5	Ширина земляного полотна	м	8,00
6	Продольный (наибольший) уклон	‰	40 (100)
7	Наименьшая (допускаемая) расчетная видимость:		
	- поверхности дороги	м	75 (50)
	- встречного автомобиля	м	150 (100)
8	Наименьший радиус кривых в плане	м	50
9	Радиус вертикальных кривых в продольном профиле:		
	- выпуклых – нормативный,	м	1000
	- выпуклых, при высоте глаз водителя над поверхностью дороги – 2,0 м,	м	650
	- вогнутых – нормативный,	м	800
	- вогнутых, при высоте фар над поверхностью дороги – 1,1-1,0 м.	м	650
10	Расчетная нагрузка на ось	кН	110
11	Ширина/длина расчетного автомобиля, (тип КАМАЗ 65201 8x4)	м/м	2,5/10

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

13



Проектирование автомобильной дороги предусматривается выполнить с учетом круглогодичного проезда к проектируемой площадке куста скважин №10, при условии обеспечения расчетных скоростей и безопасности дорожного движения.

Интенсивность движения по проектируемой автомобильной дороге на период эксплуатации не превышает 20 авт./сут, грузооборот невыраженный. Дорога предусматривается однополосная с двухсторонним движением. По проектируемой дороге на период эксплуатации предусматривается движение стандартных автомобилей для обслуживания и ремонта технологического оборудования на площадке куста скважин с расчетной скоростью 30 км/ч.

Более подробная информация представлена в Томе 2.3 Автомобильные дороги.

### 3.4 Воздушная линия электропередач ВЛ 35 кВ

Электроснабжение проектируемого куста скважин №10 выполняется по ВЛ 35 кВ отвлечением от существующей ВЛ 35кВ ф. «Промысловая-1,2». Подключение предусматривается между опорами №22 и №23 ВЛ 35кВ на К-9.

Проектируемая ВЛ 35 кВ выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ седьмого издания разделов 2,4.

ВЛ 35кВ проектируется на стальных опорах, разработанных в типовой серии № 3.407-2-170 «Унифицированные стальные конструкции промежуточных и анкерно-угловых опор ВЛ 35-110 кВ для нормальных условий».

Заход ВЛ 35 кВ на ПС 35/6 кВ выполняется через однопролетный портал принятый по серии 3.407.2-162, вып. 2 «Унифицированные стальные порталы открытых распределительных устройств 35-150 кВ для обычных и северных районов».

Проектом приняты опоры с антикоррозионным покрытием методом горячего оцинкования, метизы приняты термодиффузионные:

- опора промежуточная двухцепная 1П110-6-3.2;
- опора анкерно-угловая двухцепная 1У110-4+5;
- опора анкерно-угловая двухцепная 1У110-4;
- портал стальной ячеяковый ПС-35Я1С;
- портал ячеяковый ПС-35Я2С;
- портал ячеяковый ПС-35Я2Са.

Для ВЛ 35 кВ принят провод АС 120/19 по ГОСТ 839.

Длина проектируемой ВЛ 35кВ – 2,0км.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

14



На основании п. 2.5.85 и таблицы 2.5.9 ПУЭ провода проектируемой ВЛ 35 кВ защищаются от разрушающего воздействия гасителями вибрации при длинах пролетов более 100 метров и механическом напряжении в проводе более 40 Н/мм<sup>2</sup> при среднегодовой температуре. Проектом приняты гасители вибрации проводов. Конкретные места установки гасителей вибрации представлены в рабочей документации.

Изоляция на ВЛ выполняется натяжными (на анкерных опорах) и поддерживающими (на промежуточных опорах) изолирующими подвесками из стеклянных изоляторов. Соединение провода с применением плашечных зажимов.

На опорах ВЛ предусмотрен подвес оптоволоконного кабеля (ВОЛС). Подвес выполнен на теле опоры с точкой крепления ниже нижней траверсы на 2,0 м.

Более подробная информация представлена в Томе 5.1 «Система электроснабжения».

### 3.5 Сети связи

Проектом предусмотрено строительство сетей связи в составе:

- система телефонной связи (телефонный аппарат в блоке автоматики и связи на площадке куста скважин) с подключением через проектируемое оборудование передачи данных, к оборудованию ранее запроектированной АТС;

- кабельные линии связи (ВОЛС-ВЛ по опорам ВЛ-35 кВ) на площадку куста скважин N 10;

- коммутационное оборудование в блоке автоматики и связи (БАиС) на площадке куста скважин N 10;

- беспроводное оборудование Wi-Fi (диапазон 2,4 ГГц) на площадке куста скважин N 10.

Для организации телефонной связи на площадке куста скважин техническими решениями предусматривается применение стационарных телефонов. Подключение обеспечивается посредством присоединения к существующей технологической сети связи, через проектируемый SIP шлюз CISCO PAP2T W/2.

Для организации подключения кустовой площадки №10 по топологии сети типа «кольцо», проектом предусматривается строительство кабельных волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) по опорам ВЛ 35 кВ (предусматриваются в электротехнической части проекта) на участке «куст скважин №10 – опора ВЛ №16», состоящей из двух цепей.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

15

Крепление проектируемого оптического кабеля на опорах ВЛ 35 кВ согласно техническому заданию выполняется ниже нижней траверсы на 2 метра, с учетом требования п. 2.5.197 ПУЭ. По площадке куста скважин кабель прокладывается по кабельной эстакаде, в кабельном коробе. В качестве ОКСН применяется кабель ОКЛЖ-01-24-10/125-15,0 (ТУ 3587-005-43925010-98) производства Самарской оптической компании. Емкость волоконно-оптического кабеля - 24 волокна. Тип кабеля - диэлектрический, самонесущий, одномодовый.

Оконечное оборудование связи располагается на площадке куста скважин №10 в БАиС - стойка связи К10.1.

Монтаж коммутатора предусматривается в шкафу связи, который устанавливается в блоке автоматики и связи площадки куста скважин №10.

Подключение проектируемого коммутатора к существующей технологической сети связи, осуществляется через проектируемые кабельные волоконно-оптические линии связи.

Согласно технических условий, для организации беспроводной связи площадки куста скважин, проектом предусматривается установка точки доступа Wi-Fi.

Секторная антенна монтируется на опоре эстакады с использованием составной мачты (не менее 6 метров). Кабель проложить по эстакаде в кабельном коробе. Подключение точки доступа предусматривается к проектируемому коммутатору, устанавливаемому в блоке автоматики и связи.

Более подробная информация представлена в Томе 5.5 «Сети связи».

### 3.6 Идентификационные признаки проектируемого объекта

Идентификационные признаки проектируемого объекта в соответствии со статьей 4 ФЗ от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Назначение – сбор продукции скважин и ее транспорт по проектируемым нефтегазосборным сетям.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – нет.

Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция здания или сооружения – нет.

Расположен на существующих площадках опасного производственного объекта.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.

Пожарная и взрывопожарная опасность – объект взрывопожароопасный.

Уровень ответственности – повышенный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

16

В соответствии с подпунктом 2 пункта 8 Приложения 2 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» куст скважин №10 Верхнесалымского месторождения является опасным производственным объектом II класса опасности, как объект ведения подземных горных работ.

В соответствии с п. 11 «в» статьи 48.1 Градостроительного кодекса РФ проектируемый объект является опасным производственным объектом.

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

Питание электроприемников куста скважин №10 выполнено от проектируемой комплектной двухтрансформаторной подстанции (ПС) 35/0,4кВ в блочно-модульном здании типа КТПНУ2х1250-2500, подключенной по ВЛ 35кВ ответвлением от существующей ВЛ 35кВ ф. «Промысловая-1,2».

Для подключения и работы бурового станка на проектируемом кусте скважин предусмотрена установка временной однострансформаторной ПС 35/6 кВ мощностью 4000 кВ·А.

Общий объем электропотребления проектируемых объектов составляет 14,123 МВт.ч/час.

На площадке куста скважин производственное и хозяйственно-питьевое водоснабжение, согласно ВНТП 3-85 п. 3.9, не проектируется. Согласно ВНТП 3-85 п.3.9, на хозяйственно-питьевые нужды используется привозная вода (бутилированная, заводского разлива).

На площадке куста скважин №10 постоянного присутствия обслуживающего персонала нет. На площадку выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Вода хозяйственно-питьевого назначения доставляется ремонтной бригадой, при выезде на площадку, для проведения ремонтных и профилактических работ. Для хозяйственно-питьевых нужд обслуживающего персонала используется привозная питьевая вода I категории (СанПиН 2.1.4.1116-02 п. 3.3.), расфасованная в емкости объемом 19 литров. Срок хранения дополнительно очищенной расфасованной питьевой воды составляет 3 месяца.

Для наружного противопожарного водоснабжения на высоконапорном водоводе системы ППД предусмотрен трубопровод с задвижкой и быстроразъемным соединением БРС для подключения мобильного блока редуцированного устройства БРУ, предназначенного для понижения давления.

В случае возникновения пожара передвижная пожарная техника подключается к БРС для забора воды из системы ППД и через БРУ вода подается на защищаемые объекты.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

17

Расчетный объем воды для тушения пожара на проектируемой площадке куста скважин №10 составляет 162 м<sup>3</sup>, расчетный расход 15 л/с (54 м<sup>3</sup>/ч).

Потребность в топливе и газе для проектируемых объектов отсутствует.

## 5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Максимальные показатели добычи нефти, жидкости, газа, закачки пластовой воды приняты согласно данным Заказчика (см. таблицу 5.1).

Основные показатели объемов добычи продукции куста скважин №10 приняты согласно данным Заказчика (см. таблицу 5.2).

Таблица 5.1 - Максимальные показатели добычи и закачки

№ куста скважин	Максимальные показатели			
	Добыча жидкости, м <sup>3</sup> /сут	Добыча нефти, м <sup>3</sup> /сут	Закачка воды, м <sup>3</sup> /сут	Добыча газа, тыс.м <sup>3</sup> /сут
10	1300	442	1418	12,0

Таблица 5.2 - Основные показатели добычи жидкости, нефти, газа и закачки воды

№ Куста скважин	Показатели/ годы	01.01.21	01.01.22	01.01.23	01.01.24	01.01.25	01.01.26	01.01.27	01.01.28	01.01.29
		К-10	Добыча нефти, м <sup>3</sup> /сут	0	4	525	442	327	243	185
Добыча жидкости, м <sup>3</sup> /сут	0		8	1177	1300	1292	1300	1300	1292	1300
Добыча газа, тыс. м <sup>3</sup> /сут	0		0	14	12	9	7	5	4	3
Закачка воды, м <sup>3</sup> /сут	0		0	1295	1417	1399	1400	1394	1383	1388

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

Дополнительной сырьевой базы для функционирования проектируемого объекта не требуется.

Потребность в дополнительных топливно-энергетических ресурсах и воде отсутствует.

## 7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Технология добычи и транспортировки нефти рассмотренная в настоящей проектной документации не предусматривает использование сырья, вторичных энергоресурсов и отходов производства.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

18

## 8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Технология добычи и транспортировки нефти рассмотренная в настоящей проектной документации не предусматривает использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.

## 9 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка

В административном отношении участок работ находится в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области, на территории Верхнесалымского месторождения.

Дорожная сеть представлена федеральной автодорогой Тюмень – Ханты-Мансийск.

Ближайшая железнодорожная станция и населённый пункт Салым находится в 35 км на северо-восток от участка работ.

Проектируемые объекты располагаются на землях лесного фонда территориального отдела Нефтеюганского лесничества, Пывь-Яхского участкового лесничества, квартал №463,464,465.

Проектом предусматриваются следующие линейные объекты строительства:

- автомобильная дорога на Куст скважин №10;
- ВЛ 35 кВ на Куст скважин №10;
- КЛ-0,4кВ от КТП до камеры приема;
- нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110;
- нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 - узел Ш4;
- высоконапорный водовод. Участок УН110в - куст скважин №10;
- кабельная волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС).

Проектной документацией предусматривается строительство автомобильной дороги на Куст скважин №10.

Автодорога проложена в одном коридоре с инженерными коммуникациями, с соблюдением нормативных расстояний между ними в соответствии с СП 3413330.2112, СП 34-116-97 и ПУЭ, Раздел 2, 7-е изд.

Протяженность проектируемой автомобильной дороги составляет 1822,89 м.

Ширина полосы отвода необходимая для строительства автомобильной дороги определена по расчету в соответствии с СН 467-74.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

19

Площадь нарушения земельного участка, необходимого для строительства проектируемой дороги отводимой на срок договора аренды, определена по поперечным профилям, в соответствии с ВСН 26-90 «Инструкции по проектированию и строительству автомобильных дорог нефтяных промыслов Западной Сибири».

Границы землеотвода имеют сложную конфигурацию в связи с размещением в одном коридоре нескольких линейных коммуникаций, в связи с чем отвод земельных участков производится в целом под коридор коммуникаций, в состав которых входят ВЛ, автодорога и трубопроводы. Расчет размеров земельных участков отдельно под автодорогу не производится.

Более подробная информация представлена в Томе 2.3 Автомобильные дороги.

Проектной документацией предусматривается строительство ВЛ 35 кВ на Куст скважин №10.

Длина проектируемой ВЛ 35кВ – 2,0км.

Площади земельных участков, предоставляемых во временное и постоянное пользование определены на основании требований ВСН № 14278тм-т1, а также с учетом условий и методов строительства в труднопроходимой местности.

Ширина полосы отвода ВЛ во временное и постоянное пользование составляет 60 м.

Границы охранных зон проектируемой ВЛ определяются в соответствии с постановлением правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и устанавливаются на расстоянии 15 м от крайнего провода с каждой стороны.

Проектной документацией предусматривается строительство КЛ-0,4кВ от КТП до камеры приема.

Кабельная линия размещена на территории камеры приема СОД 59.

Площадь отвода под "КЛ-0,4кВ от КТП до камеры приема учтена в площади отвода под "Камеру приема СОД 59", и своего собственного отвода не имеет.

Проектной документацией предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110.

Нефтегазосборный трубопровод относится к II классу, к категории Н1, диаметр 219х8 мм, протяженность трассы составляет – 3025 м. Рабочее давление 4,0 МПа.

Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110 осуществляется на проектируемой площадке узла УН110.

Проектной документацией предусматривается строительство нефтегазосборного трубопровода. Участок Узел УН110 - узел Ш4.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

20

Нефтегазосборный трубопровод относится к II классу, к категории Н1, диаметр 219x8 мм, протяженность трассы составляет – 2311 м. Рабочее давление 4,0 МПа.

Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода участок Узел УН110 - узел Ш4 осуществляется на существующей площадке узла подключения Ш4.

**Нефтегазосборный трубопровод участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110 пересекает реку Вандрас.**

**Нефтегазосборный трубопровод участок узел УН110 - узел Ш4 пересекает ручей без названия.**

Проектной документацией предусматривается строительство высоконапорного водовода. Участок УН110в - куст скважин №10.

Высоконапорный водовод относится к III классу, к категории С, диаметр 168x14 мм, протяженность трассы составляет – 1930 м. Рабочее давление 19,0 МПа.

Подключение высоконапорного водовода участок УН110в - куст скважин №10 осуществляется на проектируемой площадке узла УН110в.

Прокладка нефтегазосборных сетей и высоконапорного водовода предусмотрена подземным способом в разных траншеях на расстоянии 8 м.

Для уменьшения площади полосы отвода, прокладка трубопроводов осуществляется в общем коридоре коммуникаций на минимальном расстоянии.

Ширина полос земель, для подземных трубопроводов, взята в соответствии с требованиями СН 459-74 п.2 табл.2.

Расстояния от оси проектируемого трубопровода до автодороги и параллельных коммуникаций приняты в соответствии с требованиями табл. 6, 7 ГОСТ Р 55990-2014, ПУЭ с учетом условий безопасности строительства и эксплуатации объектов.

Расстояния от проектируемого трубопровода при пересечении, сближении и параллельном следовании линий ВЛ приняты в соответствии с требованиями табл. 2.5.40 ПУЭ.

Минимальные расстояния составляют:

- между осями проектируемых трубопроводов (нефтегазосборный трубопровод, высоконапорный водовод) – 8 м;

- между осью проектируемого водовода и притрассовой автомобильной дорогой – не менее 10 м до подошвы насыпи земляного полотна автодороги;

- при сближении и параллельном следовании в стесненных условиях и при пересечении от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры ВЛ 35 кВ до любой части трубопроводов – 5 м.

Трассы проектируемых трубопроводов имеют пересечения с водными преградами и инженерно-техническими коммуникациями.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

21



Более подробная информация представлена в Томе 5.7.2 Промысловые трубопроводы.

Проектной документацией предусматривается строительство кабельной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС).

Для организации подключения кустовой площадки №10 по топологии сети типа «кольцо», проектом предусматривается строительство кабельных волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) по опорам ВЛ 35 кВ (предусматриваются в электротехнической части проекта) на участке «куст скважин №10 – опора ВЛ №16», состоящей из двух цепей.

Крепление проектируемого оптического кабеля на опорах ВЛ 35 кВ согласно техническому заданию выполняется ниже нижней траверсы на 2 метра, с учетом требования п. 2.5.197 ПУЭ. По площадке куста скважин кабель прокладывается по кабельной эстакаде, в кабельном коробе. В качестве ОКСН применяется кабель ОКЛЖ-01-24-10/125-15,0 (ТУ 3587-005-43925010-98) производства Самарской оптической компании. Емкость волоконно-оптического кабеля - 24 волокна. Тип кабеля - диэлектрический, самонесущий, одномодовый.

Более подробная информация представлена в Томе 5.5 «Сети связи».

Испрашиваемая площадь земельных участков под запроектированные объекты включает фактически испрашиваемую площадь участков и исключаемую площадь. Ведомость расчета площадей земельных участков приведена в таблице 9.1 данного раздела.

Таблица 9.1 Ведомость расчета площадей земельных участков

Наименование	Размеры земельных участков, м	Испрашиваемые участки, га			Фактически испрашиваемая площадь, га			Исключаемая площадь, га
		Всего	На период строительства	На период эксплуатации	Всего	На период строительства	На период эксплуатации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтеюганское лесничество (Пывь-Яхское участковое лесничество)								
Куст скважин №10	Неправильный многоугольник	21.3496	0	21.3496	21.3496	0	21.3496	0.0000
Узел пуска СОД Ш58* <sup>1</sup>	Неправильный многоугольник	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
Узел УН 120	Неправильный многоугольник	4.3201	0	4.3201	0.6442	0	0.6442	3.6759
Камера приема СОД 59	Неправильный многоугольник	4.1608	0	4.1608	0.0612	0	0.0612	4.0996

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

22



Наименование	Размеры земельных участков, м	Испрашиваемые участки, га			Фактически испрашиваемая площадь, га			Исключаемая площадь, га
		Всего	На период строительства	На период эксплуатации	Всего	На период строительства	На период эксплуатации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел УН139	Неправильный многоугольник	2.3850	0	2.3850	2.3850	0	2.3850	0.0000
Узел УН140	Неправильный многоугольник	2.3850	0	2.3850	2.3850	0	2.3850	0.0000
Узел УН110	Неправильный многоугольник	4.3389	0	4.3389	0.6493	0	0.6493	3.6896
Узел УН110в	Неправильный многоугольник	3.0280	0	3.0280	0.8690	0	0.8690	2.1590
Автомобильная дорога на Куст скважин №10	Неправильный многоугольник	7.2369	0	7.2369	6.9615	0	6.9615	0.2754
ВЛ 35 кВ на Куст скважин №10	Неправильный многоугольник	10.0948	0	10.0948	9.0125	0	9.0125	1.0823
КЛ-0.4кВ от КТП до камеры приема* <sup>2</sup>	Неправильный многоугольник	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110	Неправильный многоугольник	5.1855	0	5.1855	3.1099	0	3.1099	2.0756
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 - узел Ш4	Неправильный многоугольник	4.2254	0	4.2254	0.0000	0	0.0000	4.2254
Высоконапорный водовод. Участок УН110в - куст скважин №10* <sup>3</sup>	Неправильный многоугольник	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000

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

4	-	Зам	61-22	<i>Тэф</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Тэф</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

23

Наименование	Размеры земельных участков, м	Испрашиваемые участки, га			Фактически испрашиваемая площадь, га			Исключаемая площадь, га
		Всего	На период строительства	На период эксплуатации	Всего	На период строительства	На период эксплуатации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кабельная волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС)* <sup>4</sup>	Неправильный многоугольник	0.0000	0	0.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
Итого		68.7100	0	68.7100	47.4272	0	47.4272	21.2828

Примечание:

\*1 - площадь отвода под "Узел пуска СОД Ш58" учтена в площади отвода под "Кустовую площадку №10".

\*2 - площадь отвода под "КЛ-0,4кВ от КТП до камеры приема" учтена в площади отвода под "Камеру приема СОД 59".

\*3 - площадь отвода под "Высоконапорный водовод. Участок УН110в - куст скважин №10" учтена в площади отвода под "Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110".

\*4 - площадь отвода под "Кабельную волоконно-оптическую линия связи (ВОЛС)" учтена в площади отвода под "ВЛ 35 кВ на Куст скважин №10".

Фактически испрашиваемую площадь составляют земельные участки, расположенные на вновь отведенной территории в соответствии с договором аренды лесного участка для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых №0442/18-06-ДА от 22 ноября 2018 года. Ведомость расчета исключаемых площадей представлена в таблице 9.2.

Исключаемую площадь составляют земельные участки, которые расположены на ранее отведенной территории согласно договорам аренды №№:

0058/13-06-ДА от 04.04.2013 г;  
0279-18-06-ДА от 28.08.2018 г;  
0132/16-06-ДА от 18.03.2016 г;  
014/09-12 от 01.04.2009 г;  
0160/15-06-ДА от 02.07.2015 г;  
0253/15-06-ДА от 16.10.2015 г;  
0254/15-06-ДА от 16.10.2015 г;  
0256/15-06-ДА от 16.10.2015 г;  
0287/15-06-ДА от 29.10.2015 г;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

0398/16-06 от 01.08.2016 г;  
 042/10-12 от 07.06.2010 г;  
 0424/13-06-ДА от 31.12.2013 г;  
 046/10-12 от 07.06.2010 г;  
 0632/16-06-ДА от 08.12.2016 г;  
 072/10-12 от 05.10.2010 г.

Таблица 9.2 Ведомость расчета исключаемой площади земельных участков

Наименование	Исключаемая площадь, га		Всего, га	Кадастровый номер земельного участка / Номер по лесному реестру	Правоустанавливающие документы на земельные участки, учтенные в ФСГР
	На период строительства	На период эксплуатации			
Узел УН 120	0	1.7919	1.7919	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
	0	1.884	1.884	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
Итого	0	3.6759	3.6759	-	-
Камера приема СОД 59	0	1.7534	1.7534	86:08:0010301:2770	Договор аренды № 0160/15-06-ДА от 02.07.2015
	0	0.0069	0.0069	86:08:0010301:4812	Договор аренды № 0254/15-06-ДА от 16.10.2015
	0	0.0239	0.0239	86:08:0010301:4817 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:4815)	Договор аренды № 046/10-12 от 07.06.2010
	0	0.6181	0.6181	86:08:0010301:10255	0132/16-06-ДА от 18.03.2016
	0	0.7555	0.7555	86:08:0010301:2401	Договор аренды № 042/10-12 от 07.06.2010
	0	0.1939	0.1939	86:08:010301:2317	Договор аренды № 0256/15-06-ДА от 16.10.2015
	0	0.7479	0.7479	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
Итого	0	4.0996	4.0996	-	-
Узел УН110	0	1.8146	1.8146	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
	0	1.875	1.875	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
Итого	0	3.6896	3.6896	-	-
Узел УН110в	0	0.352	0.352	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование	Исключаемая площадь, га		Всего, га	Кадастровый номер земельного участка / Номер по лесному реестру	Правоустанавливающие документы на земельные участки, учтенные в ФСГР
	На период строительства	На период эксплуатации			
	0	1.4474			
	0	1.4474	1.4474	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
	0	0.3596	0.3596	86:08:0010301:9995	Договор аренды № 0287/15-06-ДА от 29.10.2015
Итого	0	2.159	2.159	-	-
Автомобильная дорога на Куст скважин №10	0	0.1132	0.1132	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
	0	0.1622	0.1622	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
Итого	0	0.2754	0.2754	-	-
ВЛ 35 кВ на Куст скважин №10	0	0.3791	0.3791	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
	0	0.5294	0.5294	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
	0	0.1133	0.1133	86:08:0010301:9995	Договор аренды № 0287/15-06-ДА от 29.10.2015
	0	0.0605	0.0605	86:08:0010301:10741	Договор аренды № 0632/16-06-ДА от 08.12.2016
Итого	0	1.0823	1.0823	-	-
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110	0	2.0756	2.0756	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
Итого	0	2.0756	2.0756	-	-
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 - узел Ш4	0	2.3297	2.3297	86:08:0010301:11013	Договор аренды № 0279-18-06-ДА от 28.08.2018
	0	0.8463	0.8463	86/04/006/2013-12/00480	Договор аренды № 0424/13-06-ДА от 31.12.2013
	0	0.0307	0.0307	86:08:0010301:117	Договор аренды № 014/09-12 от 01.04.2009
	0	0.0678	0.0678	86:08:0010301:2755 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:2745)	Договор аренды № 072/10-12 от 05.10.2010

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

26

Наименование	Исключаемая площадь, га		Всего, га	Кадастровый номер земельного участка / Номер по лесному реестру	Правоустанавливающие документы на земельные участки, учтенные в ФСГР
	На период строительства	На период эксплуатации			
	0	0.0471	0.0471	86:08:0010301:2752 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:2745)	Договор аренды № 072/10-12 от 05.10.2010
	0	0.0569	0.0569	86:08:0010301:2433 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:2430)	Договор аренды № 0253/15-06-ДА от 16.10.2015
	0	0.0824	0.0824	86:08:0010301:2746 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:2745)	Договор аренды № 072/10-12 от 05.10.2010
	0	0.0353	0.0353	86/04/006/2013-04/00104	Договор аренды № 0058/13-06-ДА от 04.04.2013
	0	0.0751	0.0751	86:08:0010301:10278	Договор аренды № 0398/16-06 от 01.08.2016
	0	0.2576	0.2576	86:08:0010301:2770	Договор аренды № 0160/15-06-ДА от 02.07.2015
	0	0.3130	0.3130	86:08:0010301:10255	0132/16-06-ДА от 18.03.2016
	0	0.0263	0.0263	86:08:0010301:4816 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:4815)	Договор аренды № 046/10-12 от 07.06.2010
	0	0.0332	0.0332	86:08:0010301:4812	Договор аренды № 0254/15-06-ДА от 16.10.2015
	0	0.024	0.024	86:08:0010301:4817 (в составе единого номера землепользования ЕЗ 86:08:0010301:4815)	Договор аренды № 046/10-12 от 07.06.2010
Итого	0	4.2254	4.2254	-	-

На весь занимаемый строительством земельный участок разработан и утвержден Проект планировки и межевания территории. Постановление об утверждении документации по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10» № 2460-па от 24.12.2018 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

Более подробная информация представлена в томе 2.4 Проект полосы отвода.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

27

## 10 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

В административном отношении участок работ находится в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области, на территории Верхнесалымского месторождения.

Дорожная сеть представлена федеральной автодорогой Тюмень – Ханты-Мансийск.

Ближайшая железнодорожная станция и населённый пункт Салым находится в 35 км на северо-восток от участка работ.

Проектируемые объекты располагаются на землях лесного фонда территориального отдела Нефтеюганского лесничества, Пывь-Яхского участкового лесничества, квартал №463,464,465.

В соответствии с Заключением № 18-4875 от 29 ноября 2018 года , № 22-3133 от 21 июня 2022 года от службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры на объект: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10». На территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

В соответствии с письмом № 12-Исх-2517 от 07 февраля 2018 года, № 12-Исх-14171 от 30 мая 2022 года от Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры на объект: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10», действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального значения отсутствуют (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

В соответствии с письмом № 12-Исх-4276 от 01 марта 2018 года, № 12-Исх-14191 от 30 мая 2022 года от Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры на объект: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10», согласно представленных данных о расположении, находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре № НЮ-27 (Нефтеюганский район). (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

В соответствии с письмом № 28-исх-121 от 05 февраля 2018 года, № 28-исх-788 от 14 июня 2022 года от Комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов, по объекту: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10», территории традиционного природопользования местного значения отсутствуют (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

28

## 11 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0058/13-06-ДА от 04.04.2013 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 313176,19 рублей в год.

На основании пункта 2 договора аренды лесного участка №0107/17-06-ДА от 03.08.2017 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 454496,86 рублей в год.

На основании пункта 2 договора аренды лесного участка №0132/16-06-ДА от 18.03.2016 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 11376,05 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №014/09-12 от 01.04.2009 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 21206,77 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0160/15-06-ДА от 02.07.2015 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 39493,90 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0253/15-06-ДА от 16.10.2015 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 23283,98 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0254/15-06-ДА от 16.10.2015 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 11249,76 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0256/15-06-ДА от 16.10.2015 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 7103,32 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0287/15-06-ДА от 29.10.2015 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 43636,05 рублей в год.

На основании пункта 2 договора аренды лесного участка №0398/16-06-ДА от 01.08.2016 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 2888,82 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №042/10-12-ДА от 07.06.2010 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 21105,13 рублей в год.

Взам.инв.№	Подп. и дата	Инд. № подл.	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			29		



На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0424/13-06-ДА от 31.12.2013 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 39428,76 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №046/10-12 от 07.06.2010 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 65129,41 рублей в год.

На основании пункта 2 договора аренды лесного участка №0632/16-06-ДА от 08.12.2016 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 23810,18 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №072/10-12 от 05.10.2010 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 43248,37 рублей в год.

На основании пункта 3 договора аренды лесного участка №0442/18-06-ДА от 22.11.2018 г. (см. том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации) арендная плата за использование лесного участка составляет 328615,71 рублей в год.

## 12 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Проектная документация по данному объекту выполнена без использования изобретений.

Патентных исследований по принятым проектным решениям не проводилось.

## 13 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства представлены в таблице 13.1. Письмо о согласовании технико-экономических показателей представлено в том 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

Таблица 13.1 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов.

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Куст скважин №10		
Общее количество скважин, в т.ч	ед.	24
- добывающие	ед.	12
- нагнетательные	ед.	12
Добыча нефти (максимальные)	м <sup>3</sup> /сут	442
Добыча жидкости (максимальный), в том числе:	м <sup>3</sup> /сут	1300
Куст скважин № 10 (группа 1)		

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>mf</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

30



Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Куст скважин № 10 (группа 2)		
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Куст скважин № 10 (группа 3)		
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Куст скважин № 10 (группа 4)		
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Куст скважин № 10 (группа 5)		
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Куст скважин № 10 (группа 6)		
- добыча жидкости	м <sup>3</sup> /сут	216,6
Закачка воды (максимальные)	м <sup>3</sup> /сут	1418
Добыча газа (максимальные)	тыс.м <sup>3</sup> /сут	12
Годовое потребление электроэнергии	млн. кВт·ч	14,123
Годовой расход воды на хоз-п нужды	м <sup>3</sup> /год	3,46
Подъезд к кусту скважин №10		
Категория дороги		IV-в
Протяженность	м	1822,89
Расчетная скорость движения	км/час	30
Число полос движения	шт	1
Ширина проезжей части	м	4,50
Вид покрытия		Щебеночное
Подстанция 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №10		
Тип трансформатора		КТПНУ
Количество трансформаторов	шт	2
Мощность одного трансформатора	кВА	2500
ВЛ 35 кВ на куст скважин №10		
Протяженность	км	2
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 – узел Ш4		
Диаметр	мм	219x8
Протяженность	м	2311
Категория		С
Пропускная способность	м <sup>3</sup> /сут	4192,4
Проектная мощность	м <sup>3</sup> /сут	1300
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 – узел подключения УН110		
Диаметр	мм	219x8
Протяженность	м	3025
Категория		С
Пропускная способность	м <sup>3</sup> /сут	4192,4
Проектная мощность	м <sup>3</sup> /сут	1300
Высоконапорный водовод. Участок УН110в – куст скважин №10		
Диаметр	мм	168x14
Протяженность	м	1936
Категория		С
Пропускная способность	м <sup>3</sup> /сут	2658,7
Проектная мощность	м <sup>3</sup> /сут	1417
Кабель ВОЛС		
Тип кабеля		Диэлектрический, самонесущий, однофазный

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

31

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Номинальный диаметр	мм	13,4
Масса кабеля	кг/км	137,5
Модуль упругости	кН/мм <sup>2</sup>	9,50
Емкость кабеля		24 волокна
Длина кабеля (с учетом 3% запаса)	м	5853

#### 14 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

При подготовке проектной документации, специальные технические условия не разрабатывались.

#### 15 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, характеризующие объект капитального строительства

Показатели проектной мощности трубопроводных систем (объем перекачки, протяженность) в зависимости от назначения приведены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 Основные технологические показатели.

Наименование	Диаметр, толщина стенки, мм	Протяженность, м	Проектная мощность, м <sup>3</sup> /сут	Пропускная способность (максимальная), м <sup>3</sup> /сут
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 - узел подключения УН110	219x8	3025	1300	4192,4
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 - узел Ш4	219x8	2311	1300	4192,4
Высоконапорный водовод. Участок УН110в - куст скважин №10	168x14	1936	1417	2658,7

Численность обслуживающего персонала рассчитана исходя из количества проектируемого оборудования по «Нормативам численности рабочих и нормам обслуживания оборудования нефтегазодобывающих управлений», с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих:

- выполнение работ в сложных условиях;
- дополнительный отпуск, предоставляемый в районах, приравненных к районам Крайнего севера в соответствии с трудовым законодательством;

Взам.инв.№							Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист	
	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22			<b>032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ</b>							32
	3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19										
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата											

- сокращенную продолжительность рабочего времени (36 часов в неделю) для категорий работников, которым трудовым законодательством устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени;

- вахтовый метод организации работ;

- труд рабочих, работающих при температуре воздуха на рабочем месте ниже 0 °С.

В соответствии с Единой системой классификации и кодирования информации Российской Федерации, для определения названия профессии использован ОК 016-94\*.

В таблице 15.2 приведены сведения о численном и профессионально-квалификационном составе обслуживающего персонала.

Таблица 15.2 Численный и профессионально-квалификационный состав обслуживающего персонала.

Группа производственного процесса	Код профессии	Наименование работ	Списочная численность, чел., требуемая для обслуживания проектируемых объектов
Обслуживание объектов автоматизации			
2г	18494	Слесарь по КИПиА, 5 разряд	1
Обслуживание объектов электроснабжения			
2г	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 4 разряд	1
Всего по кусту №10			2

Основой организации трудового процесса на производстве является организация рабочих мест.

Постоянные рабочие места персонала расположены на промысловой базе Западно-Салымского месторождения в ремонтно-эксплуатационной мастерской ремонтно-эксплуатационного участка.

В составе РЭУ предусмотрена ремонтно-эксплуатационная мастерская (РЭМ), которая предназначена для размещения административных, бытовых и производственных помещений служб (бригад) добычи нефти и газа, КИПиА, электроснабжения, ППД, ремонта и обслуживания ЭПУ, ремонта трубопроводов.

В здании мастерской РЭУ размещаются слесарно-механический участок, электроремонтная мастерская, сварочные посты, участок ревизии и ремонта насосного и компрессорного оборудования, запорной арматуры и предохранительных клапанов, мастерская ремонта контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, расходные кладовые запчастей и материалов соответствующих участков.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ**

Лист

33

Учитывая разъездной характер работ по обслуживанию куста скважин, для доставки персонала, универсального набора инструментов, приспособлений, механизмов, защитных средств, материалов, необходимых для проведения технического осмотра, текущих и аварийных работ имеются специально оборудованные для этих работ автомобили. Спецтехника для обслуживающего персонала заказывается через промысел.

Технологические решения, принятые проектной документацией, не изменяют ранее принятых решений по организации и оснащению постоянных рабочих мест персонала, обслуживающего вновь проектируемые объекты.

Обслуживающий персонал обеспечен всем необходимым набором санитарно-бытовых помещений соответствующих требованиям СП 44.13330.2011 (для группы производственного процесса - 2г), а именно душевыми, гардеробами с двумя отдельными отделениями, помещениями для обогрева, сушки спецодежды и обуви, санузлами с умывальниками и т.д. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены в ремонтно-эксплуатационной мастерской с блоком бытовых помещений Промысловой базы Западно-Салымского месторождения.

Кроме того в организационно-техническое оснащение проектируемых рабочих мест входит обеспечение, средствами связи (телефон), сигнализации (охранная, пожарная, видеонаблюдение), аптечками первой помощи и местным освещением.

## 16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен по методике, разработанной НИИ «СибГеоТех» г. Нижневартовск, по программе «SGTPIPE».

Для расчета подземных конструкций (фундаментов) использовался программный комплекс Foundation версия 12.4. Выполняемые расчеты: расчет отдельной сваи на вертикальную, горизонтальную нагрузку и момент, расчет осадки отдельной сваи.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	Лист
			3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
<b>032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ</b>									34

## 17 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

В соответствии с заданием на проектирование «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №10» обустройство кустовой площадки предусмотрено с выделением 10-ти этапов строительства перечисленных ниже. Согласно требований п.4.2 РД 08-435-02 «Инструкция по безопасности одновременного производства работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте» до начала бурения первой скважины предусмотрено строительство подъездной дороги к кусту скважин №10 (1 этап), ВЛ 35 кВ на куст скважин №10 (2 этап), инженерная подготовка куста, включающая в себя строительство кустовой площадки, устройство амбаров для сбора бурового шлама, обвалования и т.д.

В соответствии с заданием на проектирование, приняты следующие этапы строительства:

### Этап 1.

Подъезд к кусту скважин №10.

### Этап 2.

ВЛ 35 кВ на куст скважин №10.

### Этап 3.

Подстанция 35/0,4 кВ в районе куста скважин №10.

### Этап 4.

Куст скважин №10 (группа 1).

Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №10 – узел подключения УН110.

Высоконапорный водовод. Участок УН110в – куст скважин №10.

### Этап 5.

Куст скважин №10 (группа 2).

### Этап 6.

Куст скважин №10 (группа 3).

### Этап 7.

Куст скважин №10 (группа 4).

### Этап 8.

Куст скважин №10 (группа 5).

### Этап 9.

Куст скважин №10 (группа 6).

### Этап 10.

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

4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ

Лист

35

Нефтегазосборный трубопровод. Участок Узел УН110 – узел Ш4.

### 18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

Работы по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, переселения людей и перенос сетей инженерно-технического обеспечения в данном проекте не производятся

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №				
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ	Лист
3	-	Зам	146-19	<i>Jeff</i>	06.12.19		36
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 19 Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, с соблюдением технических условий, выданных Заказчиком, соответствует требованиям Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», действующим нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности, требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений, а также безопасное использование прилегающих к ним территорий.

Главный инженер



Н.А. Жевна

Главный инженер проекта



Т.С. Филатова

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №				
4	-	Зам	61-22	<i>Jeff</i>	07.22	<b>032-01/18-Р10-ПЗ1-ТЧ</b>	Лист
3	-	Зам	146-19	<i>TS</i>	06.12.19		37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

