

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Свидетельство № ИП-177-757 от 02 августа 2013 г.

**«ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА»**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРОЕКТ
МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**Основная часть проекта планировки территории
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов**

А-128-1821-ППТиПМТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Свидетельство № ИП-177-757 от 02 августа 2013 г.

УТВЕРЖДЕНО

Постановлением Главы Администрации
МО Парабельский район Томской области
От «___» _____ 2017 г. № _____

**«ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА»**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРОЕКТ
МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**Основная часть проекта планировки территории
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов**

А-128-1821-ППТиПМТ

Технический директор

Главный инженер проекта



Р.З. Бадртдинов

Р.Р. Тарзимин

2017

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

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
A-128-1821-ППТиПМТ		
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 6. Основная часть проекта межевания территории. Чертежи межевания территории	
A-128-1821-ППТиПМТ	Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории	





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A-128-1821-ППТиПМТ

						А-128-1821-ППТиПМТ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Вязникова			11.2017	Состав документации по планировке территории	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шайнурова			11.2017			1	1
Нач.отдела		Воронежская			11.2017		ООО ПФ «Уралтрубопродстройпроект»		
ГИП		Тарзимин			11.2017				

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	5
2	ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РФ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	13
3	ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	14
4	ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕНОСУ (ПЕРЕУСТРОЙСТВУ) ИЗ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	17
5	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ	18
	5.1 Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	18
	5.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	18
	5.3 Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	19
	5.4 Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	19
6	ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	20
	6.1 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории	20
	6.2 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	22

Согласовано							А-128-1821-ППТиПМТ			
	Взам. инв. №						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док
	Подп. и дата						Подп.	Дата		
Инв. № подл.							Разраб.	Вязникова		11.2017
							Проверил	Шайнурова		11.2017
							Нач. отд.	Воронежская		11.2017
							ГИП	Тарзимин		11.2017
Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении линейных объектов							Стадия	Лист	Листов	
								1	1	
							ООО ПФ «Уралтрубопродстройпроект»			

7 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

23

8 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

24

8.1 Мероприятия по охране водных ресурсов

24

8.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

25

8.3 Мероприятия по охране недр

26

8.4 Мероприятия по охране растительного покрова и животного мира

26

8.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

28

9 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

30

9.1 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

30

9.2 Мероприятия по гражданской обороне

36

9.3 Мероприятия по пожарной безопасности

37

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ППТиПМТ			2

1 НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Планируемый к размещению объект «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» располагается на территории Муниципального образования Парабельский район Томской области.

Определение границ зоны планируемого размещения обусловлено необходимостью строительства объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка». Объект строительства «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» предназначен для увеличения объемов добычи нефти и газа ООО «Газпромнефть-Восток». Принятые проектные решения направлены, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых площадочных сооружений.

Выбор трассы по объекту «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» выполнен совместно с эксплуатирующей организацией – ООО «Газпромнефть-Восток» и определен из условий обеспечения безопасной эксплуатации.

Граница зоны планируемого размещения объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» соответствует нормативной границе полосы отвода.

Основой для расчета площадей земель, намечаемых к занятию, являются:

- СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;
- ВСН №14278ТМ-Т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ»;
- Проектные решения по организации работ по объекту: «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка».

Ширина полосы временного землеотвода линейных объектов принята в соответствии с таблицей 2 СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» и составляет:

- для нефтесборного трубопровода диаметром более 150 мм - 32 м;
- для водоводов диаметром до 500 мм - 36 м.

Перечень проектируемых объектов:

- Куст скважин №6;
- Отпайка ВЛ-6кВ "ГПЭС - Куст-9" - Куст 6;
- Нефтесборный трубопровод "Куст 6 - УДР ДНС Арчинское м/р";
- Высоконапорный водовод "т.вр.44Р-к.6";
- Автомобильная дорога к кусту скважин №6 (строительство моста).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

А-128-1821-ППТиПМТ

Нефтесборный трубопровод "Куст 6 - УДР ДНС Арчинское м/р"

Проектом предусматривается строительство нефтесборного трубопровода диаметром 159 мм от проектируемого куста № 6 с подключением к системе основного нефтесбора (проектируемый узел задвижек №4). Продукция добываемой жидкости на проектируемой кустовой площадке № 6 транспортируется на ЦПС Арчинского месторождения.

Таблица 1.1 – Состав и характеристики нефтесборного трубопровода

Наименование трубопровода	Наружный диаметр, толщина стенки, мм	Протяженность, м	Проектная мощность, т/год
Нефтесборный трубопровод "Куст 6 - УДР ДНС Арчинское м/р"	159х8	3351,69	267180

Режим работы трубопроводов – круглогодичный; количество часов работы в году – 8760.

За максимальное расчетное давление – 4,0 МПа принято давление срабатывания предохранительных клапанов на ЗУ и давление автоматического отключения ЭЦН при работе на закрытую задвижку на напорной линии в соответствии с требованиями п.8 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утв. Приказом Ростехнадзора №784 от 27.12.12 г, п.4.15 ВСН 51-2.38-85.

Основным критерием выбора трассы служили минимизация ущерба окружающей природной среде, обеспечение высокой эксплуатационной надежности. Расстояния до сооружений, между инженерными сетями и параллельными трубопроводами приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта, назначения объектов и степени обеспечения их безопасности в соответствии с требованиями СП 34-116-97 (табл. 13, табл. 14).

Таблица 1.2 – Расстояние от проектируемых нефтесборных сетей до сооружений

Коммуникация	Расстояние
РУ, КТП	min 25 м
ВЛ 10 кВ	min 5 м
Промысловые автодороги (от подошвы насыпи земляного полотна)	min 10 м
Трубопровод диаметром до 159 мм включительно	min 5 м
Трубопровод диаметром более 159 мм до 325 мм включительно	min 8 м

Трассы проложены по кратчайшему расстоянию в общем коридоре коммуникаций. Согласно СН 452-73 (таблица 1) заложена ширина полосы отвода земель на период строительства 23 м. В границах полосы отвода выполняется рубка леса и корчевка пней, тем самым выдерживаются противопожарные разрывы при строительстве.

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

Высоконапорный водовод "т.вр.44Р-к.6"

Для поддержания пластового давления и темпов добычи нефти предусматривается закачка воды в продуктивные пласты через нагнетательные скважины через блок напорной гребенки.

Данным проектом предусматривается строительство высоконапорного водовода для подачи воды на кустовую площадку № 6.

Состав и характеристики проектируемого высоконапорного водовода приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Состав и характеристики высоконапорного водовода

Наименование трубопровода	Наружный диаметр, толщина стенки, мм	Протяженность, м	Проектная мощность, м³/год
Высоконапорный водовод «т.вр. 44Р – куст № 6»	114x11	2500,17	162060

Режим работы трубопроводов - круглогодичный; количество часов работы в году – 8760.

За рабочее давление в высоконапорных водоводах принято максимальное давление насосов при минимальной расчетной производительности с учетом подпора и разности геодезических отметок рельефа местности. Рабочее давление в высоконапорных водоводах принято равным 21,0 МПа.

Основным критерием выбора трассы служили минимизация ущерба окружающей природной среде, обеспечение высокой эксплуатационной надежности.

Расстояния до сооружений, между инженерными сетями и параллельными трубопроводами приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта, назначения объектов и степени обеспечения их безопасности в соответствии с требованиями СП 34-116-97 (табл. 13, табл. 14), ПУЭ.

Криволинейные очертания высоконапорных водоводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях достигаются укладкой сваренных плетей труб в спрофилированную траншею по кривым с радиусом в пределах упругой деформации.

Допустимые радиусы изгиба трубопроводов в горизонтальной и вертикальной плоскостях определены расчетом из условия прочности, местной устойчивости стенок труб и устойчивости положения трубопровода под воздействием внутреннего давления, собственного веса и продольных сжимающих усилий, возникающих в результате изменения температуры металла труб в процессе эксплуатации и представлены в таблице 1.4

Таблица 1.4 – Минимальный радиус упругого изгиба оси трубопровода

Диаметр трубы, мм	Расчетный минимальный радиус, м	Принятый радиус, м
114	110	600

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ППТиПМТ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Также криволинейные участки по трассе выполнены с помощью отводов гнутых, радиусом гибки 1,5 DN.

Трассы проложены по кратчайшему расстоянию в общем коридоре коммуникаций.

Согласно СН 452-73 (таблица 1) заложена ширина полосы отвода земель на период строительства 27 м. В границах полосы отвода выполняется рубка леса и корчевка пней, тем самым выдерживаются противопожарные разрывы при строительстве.

Согласно РД 39-132-94 7.3.8 (трасса несельскохозяйственного назначения) в пределах 3 м от оси крайнего трубопровода периодически должна расчищаться от поросли и содержаться в надлежащем противопожарном состоянии.

Автомобильная дорога к кусту скважин №6 (строительство моста)

Проектируемая автомобильная дорога относится к IV-в категории. Автомобильная дорога предназначена для организации беспрепятственного транспортного сообщения с кустом скважин №6. Также предусмотрено строительство временной объездной дороги на период строительства моста и автомобильной дороги к вертолетной площадке.

В соответствии с установленной категорией автомобильной дороги по СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» приняты следующие технические показатели, представленные в таблице 1.5, 1.6, 1.7

Таблица 1.5 – Технические показатели автомобильной дороги на куст №6

Технические показатели	Количество
Протяженность	2232,3
Расчетная скорость, км/час	30
Число полос движения, шт	1
Ширина расчетного автомобиля, м	2,50
Ширина земляного полотна, м	7,5
Ширина проезжей части, м	4,5
Ширина обочин, м	1,5
Тип покрытия	переходный
Наименьшее расстояние видимости, м	
- поверхности дороги	75
- встречного автомобиля	150

Таблица 1.6 – Технические показатели временной объездной дороги

Технические показатели	Количество
Протяженность	327,39
Расчетная скорость, км/час	30
Число полос движения, шт	1
Ширина расчетного автомобиля, м	2,50
Ширина земляного полотна, м	7,5

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

Ширина проезжей части, м	4,5
Ширина обочин, м	1,5
Тип покрытия	переходный
Наименьшее расстояние видимости, м	
- поверхности дороги	75
- встречного автомобиля	150

Таблица 1.7 – Технические показатели автомобильной дороги к вертолетной площадке

Технические показатели	Количество
Протяженность	93,07
Расчетная скорость, км/час	30
Число полос движения, шт	1
Ширина расчетного автомобиля, м	2,50
Ширина земляного полотна, м	7,5
Ширина проезжей части, м	4,5
Ширина обочин, м	1,5
Тип покрытия	переходный
Наименьшее расстояние видимости, м	
- поверхности дороги	75
- встречного автомобиля	150

Трасса проложена из условия оптимального, удобного и бесперебойного обеспечения транспортной связью объектов, по кратчайшему расстоянию с учетом интересов землепользователей.

Дорога технологическая – только для промышленного транспорта, IV-в категории по СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» (раздел 7).

Технико-экономическое обоснование строительства автодороги не рассматривалось, так как согласно техническому заданию должен быть обеспечен круглогодичный проезд автотранспорта и специальной техники. Круглогодичный проезд автотранспорта невозможен без строительства автодороги, позволяющей осуществлять бесперебойное транспортное сообщение с кустом скважин №6.

В проекте на основной автомобильной дороге к кусту №6 предусмотрено устройство пяти водопропускных металлических труб диаметром 1020x10 мм на ПК0+22,5, ПК8+47,7, ПК12+6,9, ПК18+50,7, ПК21+53,7 и одной водопропускной металлической трубы диаметром 1420x10 мм на ПК9+85,2.

На временной объездной автомобильной дороге предусмотрено устройство тройной металлической трубы диаметром 1420x10 мм на ПК 2+22,5.

Искусственные сооружения запроектированы в соответствии с СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы».

Конструкция водопропускной трубы разработана согласно действующим

Взам. инв. №		В проекте на основной автомобильной дороге к кусту №6 предусмотрено устройство пяти водопропускных металлических труб диаметром 1020х10 мм на ПК0+22,5, ПК8+47,7, ПК12+6,9, ПК18+50,7, ПК21+53,7 и одной водопропускной металлической трубы диаметром 1420х10 мм на ПК9+85,2.					
Подп. и дата		На временной объездной автомобильной дороге предусмотрено устройство тройной металлической трубы диаметром 1420х10 мм на ПК 2+22,5.					
		Искусственные сооружения запроектированы в соответствии с СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы».					
Инв. № подл.		Конструкция водопропускной трубы разработана согласно действующим					
						A-128-1821-ППТиПМТ	Лист 7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

нормативным документам.

Тело трубы принято из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-89 с повышенной коррозионной стойкостью и холодостойкостью, рассчитанной на температуру минус 60 °С.

Водопропускные трубы являются безнапорными.

Куст скважин № 6

Отпайка ВЛ-6кВ «ГПЭС - Куст-9» - Куст 6

- строительство ВЛ 6 кВ (линия 1, 2) для электроснабжения потребителей кустовой площадки;
- установка 2КТПН-1000кВА и 2КТПН-630кВА (далее - КТПН);
- установка станций управления, повышающих трансформаторов (22 комплекта);
- подключение электроприемников АГЗУ, БГ, УДХ, СУДР, БКНС;
- наружное освещение территории;
- установка шкафов ПРС;
- молниезащита и заземление проектируемых объектов;
- электроснабжение вертолетной площадки (посадочные огни, маяк, взлетно-посадочное оборудование).

В соответствии с техническими условиями, электроснабжение потребителей кустов скважин предусмотрено от проектируемых комплектных двухтрансформаторных подстанций наружной установки КТПН на напряжение 6/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 1000 и 630 кВА.

До КТПН проектируемого куста скважин № 6 проектом предусматривается устройство двух ВЛ 6 кВ № 1, № 2 от существующих ВЛ 6 кВ. Ввод на КТПН воздушный.

Таблица 1.8 – Сведения о проектируемых ВЛ 6 кВ

№ п/п	Куст №	ВЛ 6кВ	Этап
1	6	Строительство ВЛ 6кВ № 1 отпайкой от существующей опоры ВЛ 6 кВ (замена существующей промежуточной опоры на переходную анкерную ответвительную).	1
		Строительство ВЛ 6кВ № 2 отпайкой от проектируемой дополнительной опоры ВЛ 6 кВ на ф. Г-10	1

Трасса ВЛ 6 кВ проходит в ненаселенной местности по территории Арчинского месторождения в Парабельском районе Томской области.

Согласно СНиП 2.01.07-85 и ПУЭ-7 площадка строительства относится:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	A-128-1821-ППТиПМТ			8

- Таблица 1.9 – Длины трасс ВЛ 6 кВ

№ п/п	Куст	ВЛ 6кВ	Длина
1	6	Строительство ВЛ 6кВ № 1 отпайкой от существующей опоры ВЛ 6 кВ.	ВЛ 6кВ, линия № 1. Длина L=2440 м
		Строительство ВЛ 6кВ № 2 отпайкой от проектируемой дополнительной опоры ВЛ 6 кВ.	ВЛ 6кВ, линия № 2. Длина L=2420 м

При пересечении проектируемой ВЛ 6 кВ № 1, № 2 с проектируемой автодорогой расстояние по вертикали от проводов до покрытия проезжей части дороги составляет больше 7 м (ПУЭ 7 изд., раздел 2, пункт 2.5.258).

						А-128-1821-ППТиПМТ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Узел запорной арматуры №1 - №4 на нефтесборном трубопроводе

Узел запорной арматуры №1 - №5 на высоконапорном трубопроводе

Опоры под запорную арматуру выполняются в виде свай – стоек высотой до 0,7 м из труб 159х6 по ГОСТ 8732-78, рассчитанных из условия обеспечения устойчивости при забивке свай и геологических условий. По верху опоры установлен элемент крепления технологического оборудования из листового проката 10х 200х300 по ГОСТ 19903-2015.

Территория вокруг узлов запорной арматуры огораживается продуваемым забором. Высота основного ограждения составляет 2,0 м. Стойки для крепления секций ограждения приварены к рамному основанию из трубы 114х6 по ГОСТ 8732-78 и заглушены сверху для исключения попадания влаги.

Рамное основание крепится к сваям из трубы 114х6 по ГОСТ 8732-78.

Конструкция ограждения - из специализированных унифицированных стальных (решетчатых) секционных панелей, с ячейкой размерами не более 150х150 мм из прутка диаметром не менее 5 мм. В ограждении предусмотрена калитка размером 1,0 х 2,0 м, имеющая надежное запорное устройство.

Зазоры между элементами ограждения не превышают 150 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ППТиПМТ				

2 ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РФ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Зона планируемого размещения объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» устанавливается на территории Муниципального образования Парабельский район Томской области.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ППТиПМТ				

3 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Таблица 3.1 - Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка». Система координат МСК-70

№ точки	Координата X	Координата Y
1	461171.223	3112237.850
2	461172.698	3112302.654
3	461146.808	3112318.277
4	461147.048	3112366.479
5	461147.197	3112374.282
6	461152.226	3112415.665
7	461153.044	3112451.626
8	461143.674	3112461.446
9	461144.247	3112486.546
10	461167.541	3112486.564
11	461179.397	3112477.647
12	461179.522	3112484.251
13	461180.085	3112510.644
14	461180.275	3112519.245
15	461167.722	3112505.584
16	461144.682	3112505.581
17	461155.853	3112994.254
18	461230.580	3113035.150
19	461264.482	3113084.459
20	461258.603	3113116.210
21	461267.108	3113127.429
22	461262.976	3113151.600
23	461272.743	3113165.167
24	461272.384	3113169.670
25	461249.633	3113165.362
26	461247.611	3113178.663
27	461311.466	3113190.389
28	461303.972	3113231.031
29	461325.245	3113234.407
30	461313.535	3113297.729
31	461307.439	3113328.475
32	461259.931	3113406.568
33	461228.678	3113425.796
34	461270.156	3113488.036
35	461289.783	3113479.801

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

№ точки	Координата X	Координата Y
36	461315.427	3113552.375
37	461318.806	3113562.103
38	461329.327	3113589.264
39	461303.264	3113619.545
40	461326.400	3113650.057
41	461334.401	3113715.209
42	461288.711	3113779.731
43	461225.151	3113791.813
44	461169.360	3113775.118
45	461157.287	3113789.144
46	461133.106	3113916.925
47	461157.337	3113925.984
48	461191.181	3113956.152
49	461208.336	3114008.163
50	461169.302	3114209.767
51	461106.443	3114247.604
52	461070.786	3114246.235
53	460935.328	3114962.028
54	460936.221	3115128.528
55	460936.229	3115147.056
56	460929.298	3115147.061
57	460928.357	3115147.064
58	460918.315	3115147.073
59	460903.542	3115140.020
60	460895.940	3115123.306
61	460898.172	3115185.121
62	460902.985	3115256.933
63	460899.711	3115256.946
64	460900.436	3115325.024
65	460873.896	3115304.228
66	460872.956	3115246.405
67	460834.737	3115247.747
68	460829.813	3115247.747
69	460828.277	3114932.024
70	461100.349	3113542.763
71	461104.810	3113512.181
72	461107.828	3113496.770
73	461090.399	3113456.623
74	461134.060	3113205.544
75	461132.726	3113163.782

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

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

13

№ точки	Координата X	Координата Y
76	461159.874	3113168.918
77	461165.843	3113158.670
78	461190.486	3113163.396
79	461194.222	3113149.615
80	461204.567	3113143.917
81	461209.487	3113118.835
82	461223.899	3113105.886
83	461223.603	3113094.478
84	461193.273	3113088.785
85	461196.545	3113071.376
86	461188.676	3113064.657
87	461171.348	3113067.668
88	461156.708	3113058.906
89	461153.903	3113059.463
90	461134.029	3113045.965
91	461121.676	3112505.578
92	461091.573	3112505.574
93	461077.545	3112515.782
94	461077.486	3112508.802
95	461077.355	3112481.574
96	461077.330	3112473.416
97	461089.321	3112486.503
98	461121.241	3112486.528
99	461120.462	3112452.455
100	461129.833	3112442.634
101	461129.240	3112416.559
102	461124.054	3112367.002
103	461123.714	3112305.523
104	461149.402	3112289.902
105	461148.846	3112265.497
106	461142.501	3112256.465
107	461120.692	3112252.904
108	461119.781	3112229.451

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

14

4 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕНОСУ (ПЕРЕУСТРОЙСТВУ) ИЗ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Перенос (переустройство) других линейных объектов из зон планируемого размещения линейного объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ППТиПМТ				

5 ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

5.1 Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

В зоне планируемого размещения линейного объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» будут размещены объекты капитального строительства, входящие в состав линейного объекта - узел запорной арматуры №1 - №4 на нефтесборном трубопроводе, узел запорной арматуры №1 - №5 на высоконапорном трубопроводе.

Опоры под запорную арматуру выполняются в виде свай – стоек высотой до 0,7 м из труб 159х6 по ГОСТ 8732-78, рассчитанных из условия обеспечения устойчивости при забивке свай и геологических условий. По верху опоры установлен элемент крепления технологического оборудования из листового проката 10х 200х300 по ГОСТ 19903-2015.

Территория вокруг узлов запорной арматуры огораживается продуваемым забором. Высота основного ограждения составляет 2,0 м. Стойки для крепления секций ограждения приварены к рамному основанию из трубы 114х6 по ГОСТ 8732-78 и заглушены сверху для исключения попадания влаги.

Рамное основание крепится к сваям из трубы 114х6 по ГОСТ 8732-78.

Конструкция ограждения - из специализированных унифицированных стальных (решетчатых) секционных панелей, с ячейкой размерами не более 150х150 мм из прутка диаметром не менее 5 мм. В ограждении предусмотрена калитка размером 1,0 х 2,0 м, имеющая надежное запорное устройство.

Зазоры между элементами ограждения не превышают 150 мм.

5.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяется как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена ко всей площади этой зоны.

Максимальный процент застройки зоны размещения объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» составляет:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов					
			Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяется как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена ко всей площади этой зоны.					
			Максимальный процент застройки зоны размещения объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» составляет:					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	A-128-1821-ППТиПМТ	Лист	
							16	

83747 кв. м. / 339144 кв. м. = 0.25

5.3 Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

В зоне планируемого размещения линейного объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» будут размещены объекты капитального строительства, входящие в состав линейного объекта - узел запорной арматуры №1 - №4 на нефтесборном трубопроводе, узел запорной арматуры №1 - №5 на высоконапорном трубопроводе.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов не устанавливаются.

5.4 Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения

Согласно статье 59 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия» (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации историческим поселением являются включенные в перечень исторических поселений федерального значения или в перечень исторических поселений регионального значения населенный пункт или его часть, в границах которых расположены объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, составляющие предмет охраны исторического поселения.

Планируемые к размещению объекты по проекту «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» расположены вне границ населенных пунктов, в том числе вне границ территорий исторических поселений. Таким образом разработка архитектурных решений объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	A-128-1821-ППТиПМТ						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					17

6 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

6.1 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории

До начала работ в охранной зоне действующего трубопровода генподрядная организация с участием субподрядных организаций должны совместно разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего трубопровода и его сооружений.

В мероприятиях должны быть предусмотрены:

- порядок производства работ в данной зоне;
- места переездов строительных машин и транспорта через действующий трубопровод, оборудование переездов через действующий трубопровод;
- меры, предупреждающие просадку грунта при разработке его в непосредственной близости от действующего трубопровода и при заглублении ниже уровня его заложения;
- меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ (снижение давления в действующем трубопроводе или др.).

До начала работ эксплуатирующая организация уточняет и обозначает в границах всей зоны производства работ все действующие подземные коммуникации и обеспечивает контроль загазованности в зоне производства работ, а также назначает приказом ответственного представителя для осуществления надзора за соблюдением мер по сохранности действующих коммуникаций, расположенных в зоне производства работ и контролю за выполнением требований пожарной безопасности и взрывобезопасности.

Приказом по подрядной организации из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ, под постоянным руководством которого в охранной зоне действующих коммуникаций должны выполняться все виды работ.

В проекте производства работ строительная организация обязана предусмотреть меры,

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

A-128-1821-ППТиПМТ

Лист

18

исключающие возможность повреждения действующих коммуникаций наездами машин при производстве работ.

Проезд строительной техники и автотранспорта над действующими технологическими трубопроводами и коммуникациями допускается только по специально оборудованным переездам в местах, согласованных с эксплуатирующей организацией. На участках, где действующие коммуникации заглублены менее 0,8 м, должны быть установлены знаки с надписями, предупреждающими об особой опасности. Проезд техники и машин в необорудованных переездами местах запрещается.

Оси действующих коммуникаций в границах зоны производства работ должны быть закреплены знаками высотой от 1,5 до 2,0 м, с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы через каждые 10,0 м, на всех участках углов поворота и в местах пересечения с действующими и строящимися коммуникациями, на границах разработки грунта вручную.

Работы по установке знаков и разработке шурфов выполняются силами и средствами строительной организации в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

До закрепления знаками трассы, трубопроводов и сооружений и выдачи разрешения на производство строительных работ в охранной зоне трубопроводов не допускается.

По результатам проведенной работы по уточнению местоположения действующих коммуникаций и их сооружений составляется акт с участием представителей генподрядной и эксплуатирующей организации. К акту прилагается ситуационный план (схема) трассы с указанием местоположения, диаметра и глубины заложения действующих коммуникаций и их сооружений, а также их необходимые характеристики, привязки коммуникаций, сооружений, вырытых шурфов и установленных закрепительных знаков, а также стадий работ, на каких должен присутствовать представитель эксплуатирующей организации. В ситуационном плане (схеме) должны быть четко указаны расстояния между действующими и строящимися коммуникациями. После подписания акта ответственность за сохранение коммуникаций и предупреждающих знаков при проведении работ несет организация, выполняющая работы.

Перед началом работ необходимо получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций. Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

Весь персонал, занятый в работах в охранной зоне действующих коммуникаций, должен быть проинструктирован по методам и последовательности безопасного ведения работ. Инструктаж оформляется в установленном порядке организацией, производящей работы.

Кроме этого, всем рабочим следует выдать на руки производственные инструкции по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>предупреждающих знаков при проведении работ несет организация, выполняющая работы.</p> <p>Перед началом работ необходимо получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций. Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.</p> <p>Весь персонал, занятый в работах в охранной зоне действующих коммуникаций, должен быть проинструктирован по методам и последовательности безопасного ведения работ. Инструктаж оформляется в установленном порядке организацией, производящей работы.</p> <p>Кроме этого, всем рабочим следует выдать на руки производственные инструкции по</p>							
									A-128-1821-ППТиПМТ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		19

охране труда, которые должны быть изучены и строго выполняться при производстве работ, всех работающих необходимо также ознакомить с местонахождением действующих коммуникаций и их сооружений, с их обозначением на местности и с проектом производства работ.

Перед началом работ на действующем объекте лицу, ответственному за производство работ, выдается наряд-допуск, в котором должны быть указаны мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

6.2 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии ранее утвержденной документацией по планировке территории

Осуществление мероприятий по защите объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии ранее утвержденной документацией по планировке территории не требуется.

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

						А-128-1821-ППТиПМТ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

7 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

В соответствии с письмом Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области от 12.10.2017 г. № 48-01-2805 объекты культурного наследия на участке работ отсутствуют.

Согласно Научному отчету о выполненных археологических полевых работах на землях, отводимых под объект "Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка" в Парабельском районе Томской области на территории испрашиваемого земельного участка выявлен объект археологического наследия "Селище Тунжик".

Выявленный объект археологического наследия "Селище Тунжик" поставлен на государственную охрану в соответствии с Приказом Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области от 31.08.2017 г. № 116/01/07 "О включении в перечень выявленных объектов культурного наследия Томской области выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик".

В соответствии с п.5 ст. 5.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» особый режим использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, предусматривает возможность проведения археологических полевых работ, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ при условии обеспечения сохранности выявленного объекта археологического наследия, а также обеспечение доступа граждан к указанному объекту.

В соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ до начала земляных или строительных работ на территории испрашиваемого земельного участка заказчик указанных работ обязан:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик";
- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик", заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;
- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>— разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик";</p> <p>— получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик", заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;</p> <p>— обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия "Селище Тунжик".</p>								
			A-128-1821-ППТиПМТ								
									Лист		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	21					

8 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1 Мероприятия по охране водных ресурсов

Трасса проектируемого нефтесборного трубопровода «куст №6 – УДР ДНС Арчинское м/р» пересекает р. Тунжик шириной 7 м. и ручей без названия.

С целью уменьшения отрицательного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при производстве работ, проектом предусмотрены меры, включающие:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное и постоянное пользование под строительство проектируемых сооружений, на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- оснащение строительного отряда емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- мойку автотехники и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ только на специально оборудованных для этих целей площадках строительной базы, размещаемых за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- использование при строительно-монтажных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов, используемых устройств и механизмов;
- оснащение строительных отрядов передвижными контейнерами для сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места;
- техническую рекультивацию нарушенных земель, отведенных во временное пользование, перед сдачей их землепользователю;
- планировка строительной полосы после окончания работ;
- запрещение проезда строительной техники вне полосы краткосрочной временной аренды;
- исключение мойки строительной техники в пределах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов
- для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварии на трубопроводе, в начале и конце каждого трубопровода предусматривается установка отключающей арматуры.
- прокладка трубопроводов через водные преграды предусматривается в стальном защитном футляре (диаметр футляра не менее чем на 200 мм больше диаметра основного трубопровода).
- прокладка трубопроводов по берегам водоемов предусматривается открытым

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

22

способом в зимнее время после замерзания верхнего почвенного слоя.

– для исключения разрушения берегов подготовительные и строительные работы выполняются после установления снежного покрова и промерзания слоя сезонного протаивания на глубину, исключающую разрушение мохово-растительного покрова строительной техникой (0,2–0,3 м). После завершения монтажа трубопроводов производятся берегоукрепительные работы.

– на обоих концах перехода трубопровода предусматривается установка запорной арматуры с целью исключения поступления транспортируемого продукта в водоем на отметках выше ГВВ 10 % обеспеченности.

8.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

В целях охраны земель от воздействия при проведении строительно-монтажных работ проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использование земель за их пределами.

Проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель и мероприятия, направленные на повышение надежности объектов (100 % контроль сварных стыков).

Подрядная организация предусматривает следующие мероприятия, смягчающие негативные воздействия на почвенный покров:

– ширина полос земель для магистральных подземных трубопроводов и размеры земельных участков для размещения запорной арматуры трубопроводов принимается в соответствии с нормами отвода земель для магистральных трубопроводов;

- устройство подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждения сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности;

- избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком к существующему до начала строительства виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;

- сокращение площади участков строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;

– складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должна проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;

– оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>– сокращение площади участков строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;</p> <p>– складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должна проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;</p> <p>– оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ.</p>						Лист
			<p>А-128-1821-ППТиПМТ</p>						23
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

8.3 Мероприятия по охране недр

Мероприятия по охране недр предусматриваются подрядной организацией и обеспечивают предотвращение загрязнения территории при проведении строительства проектируемого объекта:

- оснащение строительной бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ,
- на территории строительной площадки предусмотрены специально обустроенные места для временного хранения отходов,
- периодический вывоз отходов в места захоронения и утилизации в процессе производства строительных работ;
- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода при размещении сооружений, необходимых для проведения работ;
- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией строительства и эксплуатацией, особенно вне пределов отвода и с использованием техники;
- контроль отведенной территории и движения транспортных средств.

Территория расположения проектируемого объекта не входит в зону континентального шельфа Российской Федерации.

8.4 Мероприятия по охране растительного покрова и животного мира

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания предусматриваются подрядной организацией.

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность предусматривается строгое соблюдение установленных границ земельного отвода, запрещение выжигания растительности. С целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты обеспечиваются средствами пожаротушения. Перемещение транспорта будет ограничиваться утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.

Приведение территории строительства после окончания строительного-монтажных работ в пригодное для дальнейшего использования землевладельцами состояние путем выполнения:

- технической рекультивации нарушенных земель, отведенных во временное перед сдачей их землепользователю;
- биологической рекультивации всей площади отведенных во временное пользование земель землепользователем и восстановление лесных угодий лесовладельцем за счет выплат, предусмотренных сметой на строительство.

Для уменьшения отрицательного воздействия на животный мир предусматривается хранение и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства

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

A-128-1821-ППТиПМТ

Лист

24

осуществляется с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

В период работ для предотвращения случайного попадания животных ограждаются разрытые траншеи, котлованы. После завершения строительно-монтажных работ в обязательном порядке убираются все конструкции, оборудование и засыпаются участки траншей.

Охрана объектов животного мира при проведении строительно-монтажных работ, в дополнение к указанным выше мероприятиям, обеспечивается путём:

- запрещения применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение использование строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- пресечения самовольной охоты со стороны персонала строительных организаций;
- строительно-монтажные работы, вырубку леса, чистку лесосек следует проводить с учетом запрещения работ в два временных интервалов: гнездового периода (в среднем, с 1 апреля по 10 июля) и осеннего пролета птиц и гона копытных (в среднем, с 1 октября по 1 ноября);
- расчистка территории под строительство должна проводиться в одном направлении (чтобы зона отвода земель освобождалась от растительного покрова постепенно и животные имели возможность успешно откочевывать);
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.

В целях снижения возможного негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации проектируемых объектов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- запрещение загрязнения территорий проектируемых объектов и за их пределами хозяйственно-бытовыми и производственными отходами, организовав их сбор в специально предусмотренные для этих целей контейнеры с последующим регулярным (ежедневным в теплое время года) вывозом их и утилизацией;
- ежедневный визуальный контроль за отсутствием на площадках проектируемых объектов разливов вредных веществ с целью их своевременного обнаружения и ликвидации;

Соблюдение работниками эксплуатирующих организаций элементарных правил поведения, выполнение запроектированных природоохранных мероприятий, исключаящих загрязнение природной среды продуктами своей жизнедеятельности, позволит сохранить состояние почв и растительности на проектируемой территории и за ее пределами.

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

Мероприятия по охране животных, занесенных в Красную книгу

Прямое воздействие на фауну при производстве работ носит локальный характер и заметного ущерба существующему состоянию фауны не принесет.

Животный мир территории сформировался при участии антропогенных факторов. Он адаптировался к воздействию человека, в том числе и к действию фактора беспокойства. Фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние на животных только на первых этапах намечаемых работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму.

Инженерно-экологические изыскания показали отсутствие постоянного местообитания непосредственно на участке работ редких и исчезающих видов, поэтому ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным. В дальнейшем при строительстве усиление фактора беспокойства может привести к оттеснению в более недоступные места представителей фауны. Например, может сократиться доля лесных птиц и возрасти доля птиц открытых и нарушенных местообитаний. Данные процессы не являются необратимыми, при восстановлении условий наиболее вероятным является быстрое восполнение всех видов фауны.

Основными мероприятиями по сохранению краснокнижных животных на прилегающих к участку ведения работ территориях являются:

- Чёткое соблюдение используемой техникой и производственным персоналом границ землеотвода.
- Привлечение к производству работ исключительно исправное оборудование с минимальными шумовыми характеристиками.
- Выполнение в полном объёме рекультивационных работ на территориях временного землеотвода.

8.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов предусматриваются подрядной организацией.

Площадка временного накопления отходов оборудуется в пределах производственно-хозяйственной площадки.

На площадке отведены специально обустроенные места для временного накопления отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Площадки для временного накопления отходов оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды. При сборе отходов должна производиться их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям использования. Место и

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

способ накопления отходов гарантируют сведение к минимуму риска возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза отходов.

Условия накопления отходов определяется классом их опасности:

- твердые отходы 3 - го класса опасности хранятся в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой;
- твердые отходы 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто на территории, в металлических контейнерах с крышкой.

Твердые бытовые отходы собираются в закрытые контейнеры на площадке из бетонных плит для временного накопления отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

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

						А-128-1821-ППТиПМТ	Лист
							27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

9 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

9.1 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» реконструируемый объект является опасным производственным объектом, т. к. в нем обращаются опасные вещества (ЛВЖ и ГГ):

- нефть (ЛВЖ);
- нефтяной попутный газ (ГГ);
- реагенты (коррозии и парафиноотложений, ингибитор солеотложений).

Вода пластовая подтоварная не относится к опасным веществам, виды которых указаны в Приложении 1 ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ.

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка трубопровода с учетом рельефа местности.

Выкидные, нефтесборные трубопроводы приняты из стальных бесшовных нефтегазопроводных труб повышенной эксплуатационной надежности из стали марки 09Г2С (K52) по ТУ 1317-006.1-593377520-2003.

Высоконапорные водоводы приняты из стальных бесшовных нефтегазопроводных труб повышенной эксплуатационной надежности из стали марки 13ХФА (K52) по ТУ 1317-006.1-593377520-2003.

Трубопроводы подачи реагента из СУДР приняты из стальных бесшовных горячедеформированных труб повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали марки 09Г2С по ГОСТ 8732-78 группы В по ГОСТ 8731-74 диаметром 22х4.

В процессе строительства возможна замена труб, предусмотренных ПСД, на альтернативные трубы:

- для нефтесборного трубопровода – из стали марок 08ХФМЧБА, 08ХМФЧА, 08ХМФА, класс прочности не менее K52;
- для высоконапорного водовода, выкидных трубопроводов, трубопровода отработки нагнетательной скважины на нефть, трубопровода противопожарного забора воды - из стали марок 08ХФМЧБА, 08ХМФЧА, 08ХМФА, класс прочности не менее K52.

Соединительные детали стальных трубопроводов системы нефтесбора выполняются из сталей, аналогичных материалу труб, применяемых в проекте. Детали трубопроводов приняты

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

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

28

по ТУ 1469-013-13799654-2008.

Соединительные детали для высоконапорного водовода выполняются из материала, аналогичного материалу водовода – стали 13ХФА (К52), отводы, тройники и переходы по ТУ 1469-013-13799654-2008.

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Трубы должны быть испытаны на заводе-изготовителе пробным гидравлическим давлением и иметь указание в сертификате о величине пробного давления.

Защита от коррозии

Защита трубопроводов от подземной коррозии осуществляется антикоррозионной изоляцией в соответствии с требованиями СП 34-116-97, ГОСТ Р 51164-98, ВСН 008-88.

Для защиты нефтесборных трубопроводов от коррозии проектом предусматривается применение труб повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости и эксплуатационной надежности с наружным изоляционным покрытием из экструдированного полиэтилена.

Для контроля за коррозионным состоянием и эффективностью защиты от внутренней коррозии нефтесборного трубопровода предусматривается установка узлов контроля коррозии «Монитор-УКК-СТ», с датчиками для электрохимических коррозионных исследований при определении эффективности применяемых мер защиты. Кроме того, исполнение узлов контроля коррозии предусматривает пробоотборное устройство для анализа состава жидкости и остаточного содержания ингибитора. Установка УКК предусматривается на проектируемом нефтесборном трубопроводе в конце трассы.

Прокладка трубопровода

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка трубопроводов с учетом рельефа местности.

Глубина прокладки нефтесборного трубопровода принята ниже сезонного промерзания грунтов: для глин и суглинков – 2,05 м; для супесей и песков мелких – 2,5 м; для торфов – 0,8 м. Таким образом температура грунта не опускается ниже 0 °С. Так как температура застывания нефти +13,0 °С, для нефтесборного трубопровода был выполнен расчёт изменения температуры по длине трубопровода.

При пересечении трубопроводов с подземными инженерными коммуникациями расстояние между ними в свету принимается согласно требованиям действующих нормативных документов, а также технических условий заинтересованных организаций.

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

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

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

29

Пересечения с подземными коммуникациями и ВЛ

Проектируемый нефтесборный трубопровод пересекает подземные существующие коммуникации и ВЛ.

Прокладка трубопроводов на участках пересечений с существующими подземными коммуникациями осуществляется методом протаскивания.

Разработка траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями производится вручную без применения ударных механизмов на расстоянии не менее 2 м в обе стороны от наружной образующей стенки трубы.

При производстве работ на пересечениях трубопроводов с линиями электропередачи в пределах охранной зоны ВЛ работы ведутся вручную с соблюдением требований правил электробезопасности.

При пересечении воздушных линий электропередачи расстояние от оси подземного трубопровода до подземной части фундамента опор ВЛ 10 кВ принято не менее 5 м согласно таблицы 2.5.40 ПУЭ седьмого издания. При этом трубопровод согласно требований ООО «Газпромнефть Восток» заключается в защитный футляр на расстоянии для ВЛ 6 кВ – по 10 метров от крайнего провода в каждую сторону.

Защитные футляры приняты из труб общего назначения по ГОСТ 10705-80/ 09Г2С ГОСТ 10704-91 с двухслойным наружным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 51164-98.

Для обеспечения защиты от сползания с торца защитного футляра и повреждения манжеты грунтом при засыпке и эксплуатации трубопроводов устанавливается защитное укрытие герметизирующей манжеты.

При прокладке трубопроводов в охранной зоне существующих трубопроводов должны присутствовать представители всех организаций, эксплуатирующих существующие коммуникации.

Пересечения с автомобильными дорогами

Согласно п.7.32 СП 34-116-97 участки трубопроводов, прокладываемых на переходах через автомобильные дороги всех категорий с усовершенствованным покрытием капитального и облегченного типов, должны предусматриваться в защитном футляре (кожухе) из стальных труб, диаметр которых определяется из условия производства работ и конструкции переходов.

Концы футляров, устанавливаемые на участках переходов трубопроводов через автомобильные дороги не имеющих капитального и облегченного типов покрытия должны выводиться на расстояние не менее 5 м от бровки земляного полотна.

В соответствии с СП 34-116-97, РД 39-132-94 заглубление промыслового трубопровода, прокладываемого под автодорогами – не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного кожуха.

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

A-128-1821-ППТиПМТ

Лист

30

Протаскивание трубопровода в кожух предусматривается с применением опорно-направляющих колец по ТУ 1469-001-53597015-2001, устанавливаемых на однослойный скальный лист (ТУ 4834-004-17179339-2003).

Оба конца кожуха герметизируются резиновыми манжетами с маслбензостойким покрытием по ТУ 2531-002-53597015-01.

Пересечения с водными преградами

Трасса проектируемого нефтесборного трубопровода «куст №6 – УДР ДНС Арчинское м/р» пересекает р. Тунжик шириной 7 м. и ручей без названия. Проектная отметка верха трубопроводов предусматривается на 0,5 м ниже прогнозируемого предельного профиля размыва русла рек, определенного на основании инженерных изысканий с учетом возможных деформаций русла в течение 25 лет после окончания строительства перехода, но не менее 1 м от естественных отметок дна водоема, согласно СП 34-116-97, п. 7.5.

Прокладка трубопроводов через водные преграды предусматривается в стальном защитном футляре (диаметр футляра не менее чем на 200 мм больше диаметра основного трубопровода).

Прокладка трубопроводов по берегам водоемов предусматривается открытым способом в зимнее время после замерзания верхнего почвенного слоя.

Для исключения разрушения берегов подготовительные и строительные работы выполняются после установления снежного покрова и промерзания слоя сезонного протаивания на глубину, исключаящую разрушение мохово-растительного покрова строительной техникой (0,2–0,3 м). После завершения монтажа трубопроводов производятся берегоукрепительные работы.

Опознавательная окраска

После монтажа, испытания, нанесения антикоррозионного покрытия и теплоизоляции надземных участков трубопроводов и оборудования выполняется оформление знаков, аншлагов, указателей трубопроводов и запорной арматуры согласно ГОСТ 14202-69.

На покровный слой теплоизоляции наносится опознавательная окраска: грунтовка в 1 слой и краска в 2 слоя. Цвет эмали в соответствии с опознавательной окраской по ГОСТ 14202. Эмаль наносится кольцами, ширина кольца – не менее 4 условных диаметров трубопровода.

Испытания трубопроводов

Трубопроводы перед вводом в эксплуатацию должны быть очищены, испытаны на прочность и проверены на герметичность в соответствии с требованиями СП 34-116-97, ВСН 005-88, ВСН 011-88.

Испытание трубопровода на прочность выполняется гидравлическим способом. Величину испытательного давления принять согласно таблицы 43 СП 34-116-97. Работы по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>На покровный слой теплоизоляции наносится опознавательная окраска: грунтовка в 1 слой и краска в 2 слоя. Цвет эмали в соответствии с опознавательной окраской по ГОСТ 14202. Эмаль наносится кольцами, ширина кольца – не менее 4 условных диаметров трубопровода.</p> <p><u>Испытания трубопроводов</u></p> <p>Трубопроводы перед вводом в эксплуатацию должны быть очищены, испытаны на прочность и проверены на герметичность в соответствии с требованиями СП 34-116-97, ВСН 005-88, ВСН 011-88.</p> <p>Испытание трубопровода на прочность выполняется гидравлическим способом. Величину испытательного давления принять согласно таблицы 43 СП 34-116-97. Работы по</p>						
			A-128-1821-ППТиПМТ						Лист
									31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Согласно техническому заданию проектом предусмотрено два метода испытания: пневматическое и гидравлическое. В сметной документации отражен наиболее затратный вариант.

- переходы через водные преграды, несудоходные шириной зеркала воды в межень до 25 м в русловой части Рисп=1,25Рраб (Рраб=4,0 МПа), время выдержки 12 часов;

- участки протяженностью 1000 м от границ горизонта высоких вод 10% обеспеченности, $R_{сп}=1,25 P_{раб}$ ($P_{раб}=4,0$ МПа), время выдержки 12 часов;

- узлы запорной арматуры, до укладки или крепления на опорах, $R_{исп}=1,25R_{раб}$ ($R_{раб}=4,0$ МПа), время выдержки 6 часов;

- пересечения с подземными коммуникациями и на участках трубопроводов по 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации до укладки, $R_{исп}=1,5P_{раб}$ ($P_{раб}=4,0$ МПа) продолжительностью – 6 часов;

- переходы через автомобильные дороги, включая участки по обе стороны дороги длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги - $R_{исп}=1,5P_{раб}$ ($P_{раб}=4,0$ МПа), время выдержки 6 часов;

- пересечения с ВЛ 6 кВ, первый этап - $R_{исп}=1,5R_{раб}$ ($R_{раб}=4,0$ МПа), время выдержки 6 часов;

Проверку на герметичность участков или трубопроводов в целом произвести после испытания на прочность путем снижения давления до максимального рабочего $P_{раб}$ и его выдержки в течение времени, необходимого для осмотра трассы, но не менее 12 часов.

Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии и деформаций, защита от атмосферной и почвенной коррозии проектируемых технологических трубопроводов, решения по молниезащите.

Конструктивные элементы запроектированы из материалов с учётом обеспечения их прочности, устойчивости, огнестойкости, морозостойкости и водонепроницаемости, фундаменты – на основании инженерно-геологических изысканий.

Проектные решения по защите проектируемого объекта от ЧС, вызванных природными процессами, представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Проектные решения по защите проектируемого объекта от ЧС, вызванных природными процессами

						А-128-1821-ППТиПМТ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Гололедообразование	Строительство проектируемых ВЛ ведется с учетом соответствующего района по толщине стенке гололеда (к особо опасным явлениям относится гололед с толщиной отложений более 20 мм, толщина стенки гололеда 9 мм). При проектировании учтено возможное воздействие гололедной нагрузки на оборудование.
2	Снеговая нагрузка	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом соответствующего района по снеговым нагрузкам. Расчеты строительных конструкций для крепления технологического оборудования, трубопроводов, кабельных коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011, СП 16.13330.2011 в том числе на действие снеговой нагрузки. Конструкции кровель проектируемых зданий так же рассчитаны на соответствующую снеговую нагрузку.
3	Ветровая нагрузка	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом соответствующего района по ветровым нагрузкам. Расчеты строительных конструкций для крепления технологического оборудования, трубопроводов, кабельных коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011, СП 16.13330.2011 с соответствующим запасом прочности, в том числе на действие ветровой нагрузки.
6	Пучение грунта	Основным мероприятием для предохранения грунтов основания от ухудшения их строительных свойств при пучении принято исключение промораживания и затопления котлованов, пазух фундаментов в процессе производства работ нулевого цикла, а также при простоях и технологических перерывах, обратная засыпка пазух фундаментов разнородным строительным песком без органических включений.

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

А-128-1821-ППТиПМТ

Лист

33

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
7	Почвенная коррозия, атмосферная коррозия	<p>Для защиты от почвенной коррозии: Защита трубопроводов от подземной коррозии осуществляется антикоррозионной изоляцией в соответствии с требованиями СП 34-116-97, ГОСТ Р 51164-98, ВСН 008-88.</p> <p>Для защиты нефтесборных трубопроводов от коррозии проектом предусматривается применение труб повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости и эксплуатационной надежности с наружным изоляционным покрытием из экструдированного полиэтилена.</p> <p>Для контроля за коррозионным состоянием и эффективностью защиты от внутренней коррозии нефтесборного трубопровода предусматривается установка узлов контроля коррозии «Монитор-УКК-СТ», с датчиками для электрохимических коррозионных исследований при определении эффективности применяемых мер защиты. Кроме того, исполнение узлов контроля коррозии предусматривает пробоотборное устройство для анализа состава жидкости и остаточного содержания ингибитора. Установка УКК предусматривается на проектируемом нефтесборном трубопроводе в конце трассы.</p>

9.2 Мероприятия по гражданской обороне

Проектируемые объекты являются некатегоризированными по гражданской обороне.

Согласно исходным данным, выданным ГУ МЧС по Томской области и подлежащим учету при разработке ПМ ГОЧС, рядом с проектируемым объектом категоризованные по ГО объекты отсутствуют.

Оповещение работников ООО «Газпромнефть-Восток», обслуживающих проектируемый объект, по сигналам гражданской обороны осуществляется по средствам массовой информации, телевидению и радиовещанию, а также по объектовым системам оповещения, созданным в обслуживающих организациях согласно «Положению о системах оповещения населения», утвержденного совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ, министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25 июля 2006 года № 422/90/376.

Передача информации и сигналов оповещения осуществляется органами повседневного управления РСЧС с разрешения руководителей постоянно действующих органов управления РСЧС по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или

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

A-128-1821-ППТиПМТ

Лист

34

вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций, с учетом положений статьи 11 Федерального закона от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне".

Оповещение по Государственной сети звукового вещания осуществляется подачей сигнала «Внимание всем!», включением электросирен и последующей передачей речевого сообщения.

Речевая информация длительностью не более 5 минут передается по каналам центрального телевидения из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания.

Допускается 3-кратное повторение передачи речевой информации.

Обслуживающий персонал получает сигнал ГО так же по объектовым системам оповещения – телефонной связи, радиосвязи, сотовой связи.

Обязанность получения сигналов ГО для Арчинского месторождения возложена на диспетчера Центральной инженерно-технологической службы (ЦИТС) ООО «Газпромнефть-Восток».

В составе проекта не предусматриваются решения по изменению существующей схемы оповещения ГО организаций, обслуживающих проектируемые трубопроводы.

9.3 Мероприятия по пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разрабатываются в целях повышения устойчивости и пожарной безопасности проектируемого объекта.

Данные мероприятия предусматривают проектные решения, создающие обеспечение защиты людей и проектируемого объекта при возникновении пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя системы предотвращения пожара, противопожарной защиты и организационно-технические мероприятия.

Целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из следующих способов:

- применение негорючих веществ и материалов;
- применение герметизированной схемы транспорта нефти;
- пожароопасное оборудование установлено на открытых площадках, а при невозможности установки на открытой площадке устанавливается в отдельном помещении.

Исключение условий образования в горючей среде источников зажигания достигается

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

несколькими из нижеследующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси.
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания.
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования.
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты);
- организации аварийного освещения безопасности переносными аккумуляторными фонарями;
- наличием системы охранно-пожарной сигнализации в здании БКРУ, предусмотренной заводом-изготовителем;
- организация деятельности подразделения пожарной охраны;
- применением первичных средств пожаротушения.

Проектируемый объект является взрывопожароопасным.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ППТиПМТ	Лист
							36