



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Восточно-Тазовское месторождение.
Объекты добычи. Лупинг газопровода
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

Часть 1. Текстовая часть

1576-П-ППО1

Том 2.1

2023



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Восточно-Тазовское месторождение.
Объекты добычи. Лупинг газопровода
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

Часть 1. Текстовая часть

1576-П-ППО1

Том 2.1

Главный инженер

Главный инженер проекта






Н.П. Попов

А.А. Брусничкин

2023

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

Обозначение	Наименование	Примечание
1576-П-ППО1-С	Содержание тома 2.1	
1576-П-СП	Состав проектной документации	
1576-П-ППО1	Раздел 2. Проект полосы отвода. Текстовая часть	

Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
	Разраб.		Зотов			14.12.23		
	Н.контр.		Поликашина		14.12.23			
1576-П-ППО1-С								
Содержание тома 2.1						Стадия	Лист	Листов
						П		1
Содержание тома 2.1						 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заведующий группой



Д.В. Воронин

Ведущий инженер



В.И. Зотов

Нормоконтролер



Е.В. Поликашина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	3
1.1 ОПИСАНИЕ РАЙОНА РАБОТ	3
1.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ТРАСС И СООРУЖЕНИЙ	5
2 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ПОЛОСА ОТВОДА)	6
2.1 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА	6
2.2 РАСЧЁТ РАЗМЕРОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	7
3 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ	11
4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ	11
5 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ, ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ	12
6 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ЛЕСНОГО, ВОДНОГО ФОНДОВ, ЗЕМЛЯХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	12
7 СВЕДЕНИЯ О ПУТЕПРОВОДАХ, ЭСТАКАДАХ, ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ И РАЗВЯЗКАХ	12
8 СВЕДЕНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОСТОВ ДОРОЖНО- ПАТРУЛЬНОЙ СЛУЖБЫ, ПУНКТОВ ВЕСОВОГО КОНТРОЛЯ, ПОСТОВ УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ, ПОСТОВ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ, ОСТАНОВОК ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА И МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО СЕРВИСА	13
Приложение А. Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов	14
Приложение Б. Ведомость пересечений автодорог	15
Приложение В. Ведомость пересечений наземных коммуникаций	16
Приложение Г. Ведомость пересечений подземных коммуникаций	18
Приложение Д. Ведомость водных преград, пересекаемых трассами	19

1 Характеристика трассы линейного объекта

1.1 Описание района работ

Восточно-Тазовское месторождение открыто в 1981 году и расположено в пределах Тазовской низменности, в верхней части бассейна р. Таз. В административном отношении рассматриваемая территория находится в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа. Административный центр Тазовского района п. Тазовский, расположен в 70 км северо-западнее. Ближайшими населенными пунктами являются п. Тибейсале, расположенный в 20 км на юго-запад, п. Газсале в 40 км на запад от изучаемой территории.

По территории участка проходит нефтепровод Заполярье-НПС «Пурпе». Ближайшая нитка газопровода «Заполярное-Уренгой» расположена в 50 км южнее участка. В 140 км восточнее проходит нефтепровод «Ванкор-Пурпе», продуктопровод «Ямбургское месторождение – Уренгойский ГПЗ» в 190 км западнее участка недр. В 150 км западнее участка работ проходит нить газопровода и железнодорожная магистраль по линии «Ямбург – Новый Уренгой – Тюмень».

Ближайшие аэропорты находятся в п. Тазовский в 60 км от месторождения с грунтовой ВПП, п. Красноселькуп, п. Уренгой и г. Новый Уренгой на расстоянии около 197 км. Речные порты расположены в г. Салехарде, г. Новый Порт; пристани оборудованы в п. Тибейсале, п. Газсале, п. Тазовский.

Климат.

В целом для этого района характерен резко континентальный климат с суровой продолжительной зимой и непродолжительным прохладным летом, короткими переходными весенним и осенним сезонами, резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Безморозный период очень короткий. Холодное Карское море, являясь источником холода летом и сильных ветров зимой, увеличивает суровость климата. Его влияние проявляется в незначительном понижении летних температур. В холодное время года, при преобладании антициклонической, малооблачной погоды, имеет место сильное выхолаживание материка.

Зона проектирования относится к I району, I Г подрайону климатического районирования для строительства согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Климатическая характеристика принята по ближайшим метеорологическим станциям Тазовское (Хальмер-Седе) и Новый Порт.

Среднегодовая температура воздуха составляет минус 9,3 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января - минус 26,7°С, а самого жаркого июля - плюс 13,4 °С. Абсолютный минимум температуры (абс. min) приходится на февраль - минус 60 °С, абсолютный максимум - на июнь-июль - плюс 32 °С. Продолжительность безморозного периода 84 дня, устойчивых морозов 206 дней. Дата первого заморозка осенью – 8 сентября, последнего весной - 15 июня. Дата наступления средних суточных температур выше и ниже 0 °С 31 мая и 1 октября соответственно.

Рассматриваемый район относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет в среднем 394 мм, из них с ноября по март выпадает 109 мм, а с апреля по октябрь – 285 мм. Максимум осадков наблюдается в июле и в августе – 62 мм, минимум в июне – 46 мм. Среднее количество дней с осадками 180. Среднее количество дней с осадками 180.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 10 октября, а его разрушения - 2 июня. Среднемноголетняя максимальная высота снежного покрова 30 см при плотности 0,26 г/см³ на открытом пространстве. Среднегодовое число дней с метелями - 83 дня, с туманом - 46 дней.

Режим ветра в течение всего года складывается в зависимости от циркуляционных факторов и местных условий. На направление ветра в отдельных пунктах существенное влияние оказывают местные условия: неровности рельефа, направление долин рек, различные препятствия. Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры южного

и юго-западного направлений. Средняя годовая скорость ветра составляет 6,2 м/с, за январь - 6,9 м/с, за июль - 5,3 м/с.

Рельеф и грунты.

Район работ располагается в Тазовской низменности на водосборной площади реки Таз. Поверхность территории представляет собой плоско-всхолмленную равнину с общим, очень небольшим уклоном на север, местами залесенную и значительно заболоченную. Поверхность изобилует озерами, ручьями, болотами. Глубина болот на изысканной территории составляет от 0,5 до 4,7 м. Суходольные участки представлены балками, оврагами, отмечаются в виде грив, островов, а также в виде узких полос вдоль водотоков. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 5 м в долинах до 40 м на водоразделах. В северной части территории имеются полигональные поверхности.

В геологическом строении территории участка принимают участие верхнечетвертичные и современные аллювиальные и озерно-аллювиальные отложения речной долины, представленные песчаными и глинистыми разностями грунтов.

В междуречье реки Таз и протоки Ванепарод разрез до глубины 2,1-2,5 м представлен суглинками текучепластичными и текучими. В интервале глубин 2,1- 5,0 м вскрыты супеси текучие. Супеси подстилаются песками мелкими средней плотности насыщенными водой.

На суходоле протоки Ванепарод разрез до глубины 3,0-5,0 м представлен песками средней плотности.

Территория Тазовского междуречья представляет собой озерно-аллювиальную равнину, значительно переработанную денудацией. Эрозионное расчленение неглубокое. Глубина вреза речных долин составляет 15-20 м.

Растительность.

Территория района работ покрыта тундровой и лесотундровой растительностью (карликовая береза, лиственница, ольха, ель, осина). Лес, как правило, располагается по долинам рек в таликовых зонах. Мощность деятельного слоя в местах с сохранившимся растительным и торфяным покровом 0,6-1,4 м, а с разрушенным растительным покровом слоем до 2,8 м.

Гидрография.

Речная сеть района представлена рекой Таз (площадь водосбора 150 000 км², общая длина 1401 км) и ее несудоходными притоками: р. Шенябеяха, р. Яратотанне, р. Лимбяяха, р. Бол.Хадытаяха, р. Мал.Хадытаяха, пр. Ереям (Глубокий Таз), пр. Яротопарод, пр. Юйяха, а также густой системой мелких ручьев, речек и озер: Хумболото, Ярато, Хасуйто, б/н (множество). Глубина речных врезов составляет в среднем от 5 до 10 м. Русла рек извилисты, изобилуют меандрами и старицами, берега, как правило, до 25 м, крутые, обрывистые. Навигация на р.Таз длится с середины июля до середины сентября.

Воды исследуемого района относятся к водам гидрокарбонатного класса кальциевой группы. Минерализация речных вод ~ 50 мг/л. Поверхностные воды могут быть использованы только для технического водоснабжения. Для хозяйственно-питьевых нужд предпочтительным вариантом является привозная вода соответствующего качества.

Средняя продолжительность ледостава на реках составляет 215-240 дней. Максимальная за зиму толщина льда на непромерзающих реках составляет 90-120 см, но многие водотоки промерзают полностью.

В непосредственной близости от изучаемого участка выявлен и предварительно оценен ряд месторождений строительного сырья: Салекаптанское, Леуминское, Газсалинское и т.д. В целом, район Восточно-Тазовского лицензионного участка, может быть отнесен к перспективному на обнаружение строительных материалов. Месторождения песков, пригодных для планировочных работ при инженерном обустройстве углеводородных месторождений, могут быть выявлены под акваториями крупных рек и озер (для добычи земснарядами). Перспективные площади на строительные пески связаны, в основном, с современным аллювием.

В геологическом строении территории участка принимают участие верхнечетвертичные и современные аллювиальные и озерно-аллювиальные отложения речной долины, представленные песчаными и глинистыми разностями грунтов. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 5 м в долинах до 40 м на водоразделах.

В междуречье реки Таз и протоки Ванепарод разрез до глубины 2,1-2,5 м представлен суглинками текучепластичными и текучими. В интервале глубин 2,1- 5,0 м вскрыты супеси текучие. Супеси подстилаются песками мелкими средней плотности насыщенными водой.

На суходоле протоки Ванепарод разрез до глубины 3,0-5,0 м представлен песками средней плотности.

1.2 Описание проектируемых трасс и сооружений

Проектом предусматривается строительство следующих сооружений:

- лупинг газопровода пластового газа;
- площадки запорной арматуры.

Газопровод.

В данном проекте предусматриваются промышленные трубопроводы надземной прокладки. Подземная прокладка предусмотрена на участках перехода газопровода пластового газа через существующие коммуникации.

Категория перекачиваемого продукта для газопроводов – 4.

Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3, включает в себя строительство газопровода пластового газа с сооружениями, обеспечивающими ввод в эксплуатацию объекта.

Расчетное давление газопроводов составляет 16,0 МПа. Номинальный диаметр газопровода пластового газа от точки врезки N4 до точки врезки N6 составляет DN200. Номинальный диаметр газопровода пластового газа от точки врезки N6 до точки врезки N5 составляет DN250.

В местах врезок газопроводов в трубопроводы от существующих кустовых площадок и одиночной скважины 671Ю Восточно-Тазовского газоконденсатного месторождения, предусматриваются узлы запорной арматуры.

Прокладка проектируемых газопроводов надземная – на опорах. На участках перехода газопровода через существующие коммуникации выполнена подземная прокладка в футляре.

Для сохранения температуры промышленных и технологических трубопроводов предусматривается теплоизоляция скорлупами из пенополиуретана, толщиной 50 мм в защитной оболочке из оцинкованной стали.

Для защиты от атмосферной коррозии наружной поверхности подземных промышленных трубопроводов с теплоизоляцией предусмотрены двухкомпонентные эпоксидные покрытия по ТУ 2312-003-74820144-2015 – два слоя толщиной по 125 мкм.

Режим работы проектируемых сооружений – непрерывный, расчетное время работы 365 сут/год.

Расчетный срок эксплуатации трубопровода составляет 20 лет. При этом возможно последующее продление срока эксплуатации трубопровода при соответствующем обосновании.

Принципиальные технологические решения сбора продукции скважин обеспечивают выполнение следующих требований:

- надежность эксплуатации технологических и промышленных трубопроводов;
- полную герметизацию процессов сбора и транспортирования продукции скважин;
- охрану окружающей природной среды;
- максимальную централизацию объектов обустройства на месторождении.

В проекте присутствуют опасные участки: переходы через автодороги, водные преграды, существующие подземные коммуникации, участки прокладываемые в зонах распространения ММГ.

Согласно п.19 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов» в проекте предусмотрены специальные меры безопасности:

- применение защитных футляров;
- установка запорной арматуры с дистанционным управлением на участках перехода трубопровода через водные преграды;
- 100% контроль сварных швов.

Указанные выше специальные меры безопасности позволяют снизить риск аварий на этих опасных участках.

В соответствии с требованиями п. 9.2.1 ГОСТ Р 55990-2014 по трассе проектируемых трубопроводов системы сбора предусмотрены узлы запорной арматуры.

На участках перехода трубопроводов от подземной к надземной прокладке предусмотрены постоянные ограждения из металлической сетки высотой не менее 2,2 м и установлены регулируемые опоры в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

Схема размещения трасс и площадок приведена в томе 2.2 на чертеже 1576-П-ППО-0012.

Планы проектируемых трасс и площадок, сведения о углах поворота, длине прямых и криволинейных участков представлены в томе 2.2 на чертежах 1576-П-ППО-0001...1576-П-ППО-0011.

Продольный профиль трасс газопроводов с инженерно-геологическим разрезом представлен в томе 2.2 на чертежах 1576-П-СНГ-0026...1576-П-СНГ-0040.

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (полоса отвода)

2.1 Обоснование размеров земельных участков под строительство объекта

Проектные решения разработаны в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории.

Под проектируемые объекты и сооружения отвод земель предусмотрен двух видов: на период строительства и период эксплуатации.

Территории, отводимые на период строительства, необходимы для проведения строительно-монтажных работ, складирования материалов и конструкций.

Территории, отводимые на период эксплуатации, предназначены для размещения площадочных объектов, автодорог.

Размеры земельных участков под строительство линейных трасс определены на основании действующих норм и принятых проектных решений, исходя из условий минимального изъятия земель и оптимальной ширины строительной полосы.

Ширина полосы отвода для строительства эстакады трубопроводов определена на основании принятых проектных решений с учетом организации процесса строительства и оптимизации земельного отвода и составляет 20 м. Ширина полосы земельных участков на период эксплуатации эстакады определена с учетом ширины траверсы и составляет 3 м.

Размеры земельных участков на период эксплуатации для размещения проектируемых площадных сооружений определены по границе отсыпки на основании чертежей генеральных планов Тома 4.1.1 «Схема планировочной организации земельного участка».

Границы участков, занимаемые на период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений, показаны на чертежах 1576-П-ППО-0001...1576-П-ППО-0011.

2.2 Расчёт размеров земельных участков

Расчёт площади занимаемых земель для строительства проектируемых сооружений произведен на основании графической части проекта и решений по обоснованию размеров участков, принятых в п.2.1. Данные расчёта приведены в таблице 1.

Общая площадь занимаемых земель составляет 26,2956 га, из них:

- на период строительства – 22,9016 га;
- на период эксплуатации – 3,3940 га.

Таблица 1 - Расчет площади занимаемых земель под проектируемые сооружения

Наименование проектируемого сооружения	Наименование правообладателя, кадастровый номер земельного участка, категория земель	Протяженность полосы отвода, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь занимаемых земель, м2											общая площадь	
				на период строительства						на период эксплуатации						
				вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье	всего	вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье		всего
<i>Линейные сооружения</i>																
Газопровод пластового газа- лулинг	ООО "Строительное монтажное управление 89" 89:06:020301:120 Земли промышленности	11000	20			678		3197	3875					75	75	3950
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:173 Земли промышленности						255	255				44	44	299		
	АО "Транснефть - Сибирь" 89:06:020301:183 Земли промышленности						60	60						60		
	АО "Транснефть - Сибирь" 89:06:020301:184 Земли промышленности						294	294						294		
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:198 Земли промышленности						1628	2208	3836			290	390	680	4516	
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:200 Земли промышленности			671	9603	5332	78826	78672	173104	119	1581	617	12787	13032	28136	201240

Наименование проектируемого сооружения	Наименование правообладателя, кадастровый номер земельного участка, категория земель	Протяженность полосы отвода, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь занимаемых земель, м ²															
				на период строительства						на период эксплуатации					общая площадь				
				вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье	всего	вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье		всего			
	Сельскохозяйственный производственный кооператив "Тазовский" 89:06:020301:23 Земли с/х назначения					3842	4279	12699	20820					372	372	21192			
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ 89:06:020301:398 Земли с/х назначения						415		415					237	237	652			
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ 89:06:020301:400 Земли с/х назначения						38		38							38			
	АО "Транснефть - Сибирь" 89:06:020301:61 Земли промышленности						3656		3656				82	82		3738			
	АО "Транснефть - Сибирь" 89:06:020301:65 Земли промышленности						735		735							735			
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ 89:06:020301:94 Земли промышленности								21928				2517	636	3153	25081			
	<i>Итого:</i>						671	12348	11885	103827	100285	229016	119	2217	617	16329	13497	32779	261795

Наименование проектируемого сооружения	Наименование правообладателя, кадастровый номер земельного участка, категория земель	Протяженность полосы отвода, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь занимаемых земель, м ²												общая площадь
				на период строительства						на период эксплуатации						
				вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье	всего	вода	заболочено	кустарник	моховая растительность	редколесье	всего	
Площадка отключающей арматуры ПК64+25.00	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:200 Земли промышленности											187		303	490	490
	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:94 Земли промышленности											70			70	70
	<i>Итого:</i>			0	0	0	0	0	0	0	0	257	0	303	560	560
Площадка отключающей арматуры ПК74+30.00	ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ" 89:06:020301:200 Земли промышленности			0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	521	601	601
Итого по линейным:				671	12348	11885	103827	100285	229016	119	2217	874	16409	14321	33940	262956
Итого по проекту:				671	12348	11885	103827	100285	229016	119	2217	874	16409	14321	33940	262956

3 Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Пересечения.

Проектируемый промысловый трубопровод пересекает ручьи и реку Яратотанне.

Переходы через водные преграды выполняются надземно, переход через р. Яратотанне - надземно, в футляре. Защитный футляр предусматривается с внутренним диаметром больше проектируемого трубопровода не менее чем на 200 мм.

В соответствии с таблицей 4 ГОСТ Р 55990-2014 участки трубопроводов на переходах через водные преграды в пределах уровня горизонта высоких вод 10 % обеспеченности относятся к категории С.

В соответствии с требованиями п.9.2 ГОСТ Р 55990-2014 на переходах через водные преграды на отметках выше ГВВ 10 % обеспеченности предусматривается установка узлов запорной арматуры с электроприводом.

Проектируемый промысловый трубопровод пересекает ВЛ-220 кВ Ермак-Славянская. Переход через ВЛ-220 кВ Ермак-Славянская выполняется подземно, открытым способом, в защитном футляре, в соответствии с выданными Техническими условиями и ПУЭ седьмое издание п.2.5.287 – 2.5.290 «Пересечение и сближение ВЛ с подземными трубопроводами».

Угол пересечения с коммуникациями принимается не менее 60°.

Расстояние от подземной части (фундаментов) опор ВЛ до трубопроводов не менее 25 м.

Проектируемый промысловый трубопровод пересекает ВЛ-10 кВ АО «Транснефть-Сибирь», автодорогу и нефтепровод. Переход через данные коммуникации выполняется подземно, закрытым способом, в защитном футляре (методом ННБ), в соответствии с выданными Техническими условиями.

Примыкания.

Примыкания проектом не предусматриваются.

Инженерные коммуникаций подлежащие переустройству.

Переустройство инженерных коммуникаций проектом не предусматривается.

Ведомости пересечений проектируемых трасс с наземными и подземными коммуникациями, автодорогами, водными преградами приведены в приложениях Б, В, Г, Д.

4 Описание решений по организации рельефа и инженерной подготовке территории

Основными работами по подготовке строительной полосы являются:

– разбивка пикетажа по оси трассы и в ее характерных точках (в местах поворота оси, пересечений с существующими коммуникациями);

– установка знаков (вешки, столбы и пр.) по границам строительной полосы;

– создание геодезической разбивочной основы (ГРО) для строительства;

– устройство вдольтрассовых технологических проездов (зимников).

Инженерная подготовка территории должна исключать тепловое воздействие на мёрзлые грунты. Необходимо исключить разработку мёрзлых грунтов на всех стадиях освоения территории, свести к минимуму нарушения естественного рельефа и почвенно-растительного покрова. Отсыпку выполнять из непучинистого при промерзании и непросадочного при оттаивании грунта.

После завершения строительства предусматривается рекультивация нарушенных земель в два этапа: технический и биологический.

5 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков представлены в табличном виде на чертежах 1576-П-ППО-0001...1576-П-ППО-0011.

Максимальная абсолютная отметка 27,40 м, минимальная отметка 4,40 м, средняя отметка 15,9 м.

6 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

Объект строительства расположен в границах Тюменской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Тазовского района на землях сельскохозяйственного назначения, землях промышленности.

Земли лесного фонда, особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

Размещение проектируемых объектов на землях сельскохозяйственного назначения связано с добычей полезных ископаемых и необходимостью обустройства Восточно-Тазовского газоконденсатного месторождения.

Выбранный вариант размещения проектируемого объекта является оптимальным и предполагает минимальное изъятие земель. Вариант расположения объекта на землях иных категорий отсутствует. Размещение проектируемого объекта на землях сельскохозяйственного назначения осуществляется при условии согласия землепользователей, возмещении убытков и упущенной выгоды за временное занятие земель.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений, осуществляется при наличии утвержденного проекта рекультивации таких земель для нужд сельского хозяйства без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий, в соответствии со Статьей 78 п.2 Земельного кодекса РФ.

Строительство проектируемых площадных сооружений потребует перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности, в соответствии со Статьей 7 п.1 Федерального закона № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

7 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках

Проектирование путепроводов, эстакад, пешеходных переходов и развязок не предусмотрено заданием на проектирование.

8 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса

Проектирование постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса не предусмотрено заданием на проектирование.

Приложение А

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
2. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
4. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
5. Постановление Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Утв. 16.02.2008, № 87;
6. ВСН 14278тм-т1. Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ;
7. СН 459-74. Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин;
8. СН 452-73. Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов.

Приложение Б**Ведомость пересечений автодорог**

Пикетаж по трассе	Наименование дороги	Угол пересечения, градусы	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м	Километраж автодороги в месте пересечения с трассой	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
<i>Трасса лупинга газопровода</i>								
66+83,2	автодорога	89	песок	10.9	8.5		Генеральный директор АО "Транснефть-Сибирь" Бронников Виктор Александрович 625027 г. Тюмень, ул. Республиканская, д.139, Тел.(3452) 32-27-10 Факс: (3452) 20-25-97 E-mail:info@sibnefteprovod.ru	
<i>Трасса автодороги у УЗА-002 (отпавший вариант)</i>								
0+0,0	автодорога	89	песок	11.5	8.3		Генеральный директор АО "Транснефть-Сибирь" Бронников Виктор Александрович 625027 г. Тюмень, ул. Республиканская, д.139, Тел.(3452) 32-27-10 Факс: (3452) 20-25-97 E-mail:info@sibnefteprovod.ru	

Приложение В

Ведомость пересечений наземных коммуникаций

Пикетаж по трассе	Отметка земли	Наименование линии	Количество пересечаемых проводов	Угол пересечения, градусы	Расстояние до левой опоры, м	Расстояние до правой опоры, м	Отметка нижнего провода	Отметка верхнего провода	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
<i>Трасса эстакады</i>										
0+0,0	27,4 0	Эстакада		89	5.7	6.15			ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГА 3» Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28. Тел. (34997) 45-000, факс 45-049.	Газ ст.219 Метанол ст.57 нк1ур.=29,0 0 нк2ур.=29,5 0
84+81,0	12,0 2	ВЛ 220кВ	3+1тр с	90	71.57	328.25	28.8 2	35.7 2	ПАО "ФСК ЕЭС" Ямало-Ненецкое ПМЭС 629806, Тюменская область, ЯНАО, г.Ноябрьск, ул.Энтузиастов, д.10 Тел.: +7(3496) 42-73-59 Факс: +7(3496) 42-73-87 e-mail: bogdanovaa-ee@zs.fsk-ees.ru	Ермак-Славянская 2 цепь
85+31,4	13,4 2	ВЛ 220кВ	3+1тр с	90	298.46	71.51	25.9 2	32.2 2	ПАО "ФСК ЕЭС" Ямало-Ненецкое ПМЭС 629806, Тюменская область, ЯНАО, г.Ноябрьск, ул.Энтузиастов, д.10 Тел.: +7(3496) 42-73-59 Факс: +7(3496) 42-73-87 e-mail: bogdanovaa-ee@zs.fsk-ees.ru	Ермак-Славянская 1 цепь
107+90, 2	26,0 5	Кабель	1	90	8.7	3.19			ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГА 3» Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28. Тел. (34997) 45-000, факс 45-049.	нк=29,39

Пикетаж по трассе	Отметка земли	Наименование линии	Количество пересекемых проводов	Угол пере-сечения, градусы	Расстояние до левой опоры, м	Расстояние до правой опоры, м	Отметка нижнего провода	Отметка верхнего провода	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
107+91,3	26,05	Эстакада		90	8.65	3.25			ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГА 3» Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28. Тел. (34997) 45-000, факс 45-049.	Газ ст.219 Метанол ст.57 нк1ур.=27,9 5 нк2ур.=28,4 5
<i>Трасса автодороги к УЗА-002 (отпавший вариант)</i>										
0+11,9	7.44	ВЛ 10кВ	4	90	90.88	94.78	21.85	24.75	Генеральный директор АО "Транснефть-Сибирь" Бронников Виктор Александрович 625027 г. Тюмень, ул. Республиканская, д.139, Тел.(3452) 32-27-10 Факс: (3452) 20-25-97 E- mail:info@sibnefteprovod. ru	
<i>Трасса автодороги к УЗА-003 (отпавший вариант)</i>										
0+16,9	12.73	ВЛ 220кВ	3+1трое	81	353.6	46.31	29.52	36.42	ПАО "ФСК ЕЭС" Ямало-Ненецкое ПМЭС 629806, Тюменская область, ЯНАО, г.Ноябрьск, ул.Энтузиастов, д.10 Тел.: +7(3496) 42-73-59 Факс: +7(3496) 42-73-87 e-mail: bogdanova- ee@zs.fsk-ees.ru	Ермак-Славянская 2 цепь
<i>Трасса лупинга газопровода</i>										
66+70,8	6,64	ВЛ 10кВ	4	90	112.59	73.06	20.99	23.89	Генеральный директор АО "Транснефть-Сибирь" Бронников Виктор Александрович 625027 г. Тюмень, ул. Республиканская, д.139, Тел.(3452) 32-27-10 Факс: (3452) 20-25-97 E- mail:info@sibnefteprovod. ru	
<i>Трасса волоконно-оптического кабеля от ВИЭ на площадке отключающей арматуры на ПК64+25,0</i>										

Пикетаж по трассе	Отметка земли	Наименование линии	Количество пересекемых проводов	Угол пересечения, градусы	Расстояние до левой опоры, м	Расстояние до правой опоры, м	Отметка нижнего провода	Отметка верхнего провода	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
0+8,1	9.17	Кабель	1	88	3.04	6.03			ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28. Тел. (34997) 45-000, факс 45-049.	нк=13,81
0+9,2	9.22	Эстакада		89	3.06	6.08			ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28. Тел. (34997) 45-000, факс 45-049.	Газ ст.219 Метанол ст.57 нк1ур.=12,35 нк2ур.=12,85

Приложение Г

Ведомость пересечений подземных коммуникаций

Пикетаж по трассе	Отметка земли	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Марка (сечение), диаметр, мм	Угол пересечения, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
<i>Трасса лупинга газопровода</i>								
67+0,2	6.74	Нефтепровод	сталь	2.1	820	89	Генеральный директор АО "Транснефть-Сибирь" Бронников Виктор Александрович 625027 г. Тюмень, ул. Республиканская, д.139, Тел.(3452) 32-27-10 Факс: (3452) 20-25-97 E-mail:info@sibnefteprovod.ru	Нв.тр.=4,64

Приложение Д**Ведомость водных преград, пересекаемых трассами**

Наименование водотока	Местоположение по трассе	Урез, м	Глубина, м	Координаты WGS	
				N	E
<i>Трасса эстакады</i>					
ручей пересыхающий	ПК18+48,1			67°18'21.265"	79°52'8.289"
ручей	ПК62+63,5	4.4	0.54	67°18'31.551"	79°49'7.664"
р.Яратоганне	ПК71+3,7	4.50	0.7	67°18'27.676"	79°50'17.073"
ручей пересыхающий	ПК84+77,9			67°18'20.954"	70°52'6.383"