



РОССИЯ  
Краснодарский край г. Краснодар  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009**

**Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»**

**КУСТ СКВАЖИН №9-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка  
Часть 2. Проект полосы отвода**

**1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01**

**Том 2.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	15630-21		30.11.2021



РОССИЯ  
Краснодарский край г. Краснодар  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №9-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка  
Часть 2. Проект полосы отвода

**1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01**

Том 2.2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
28625/П		

Главный инженер

А.А. Попов

Главный инженер проекта

А.П. Щетинкин

Начальник ОПиСП

В.А. Брезгун

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	15630-21		30.11.2021

2021

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-С	Содержание тома 2.2	2 Изм.1
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода Графическая часть	3 Изм.1
1 1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-СХ-001	Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода Обзорная схема Фрагмент 1 (1:2000), Фрагмент 2 (1:25000)	24 Изм.1 (Зам.)
2 1750621/0085Д-П-012.052.000-СЗУ-01-Ч-001	Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода Схема отвода земельных (лесных) участков (1:2000)	25 Изм.1 (Зам.)
3 1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-001	Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода Продольный профиль автомобильной дороги.	26 Изм.1 (Нов.)
4 1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-002	Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода Продольный профиль трубопровода от ПК 0+8.90 до ПК 5+15.19	27 Изм.1 (Нов.)

Изм. № подл.	Изм. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
28625/П			
Разраб.	Запорощенко		
Н. контр.	Кудря		
ГИП	Щетинкин		
1	-	Зам.	15630-21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата
			30.11.21
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-С			
Содержание тома 2.2			
Стадия	Лист	Листов	
П		1	
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»			

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	4
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	6
2.1	Физико-географическая характеристика	6
2.2	Краткая техническая характеристика объекта	7
3	Расчет размеров полосы отвода лесных участков	11
4	Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству	13
5	Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории	16
6	Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах	19
6.1	ВЛ 6 кВ (линия 1 и 2) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	19
6.2	Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения	19
6.3	Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	19
7	Обоснование размещения объекта на землях лесного фонда	20
8	Ссылочные нормативные документы	22
	Таблица регистрации изменений	23

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	28625/П	Разраб.	Запорощенко	30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Стадия	Лист	Листов
Подп. и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Взам. инв. №		1	-	Зам.	15630-21		30.11.21	
Инва. № подл.	28625/П	Нач.отд.	Брезгун			Схема планировочной организации земельного участка Проект полосы отвода	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»	
Подп. и дата		Н. контр.	Кудря					
		ГИП	Щетинкин					

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проект «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство» разработан на основании:

- задания на проектирование «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство»;
- материалов проектной документации «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство»;
- материалов инженерных изысканий ПАО «Гипротюменнефтегаз», выполненных в сентябре-феврале 2020-2021 г.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Земельного, Лесного, Водного и Градостроительного кодексов РФ, Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Лесные участки, предназначенные для строительства проектируемых объектов расположены на территории Усть-Тегусского месторождения, на землях лесного фонда Уватского лесничества.

В соответствии с заданием на проектирование в составе проекта предусмотрено строительство следующих объектов:

- Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 2) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения.

Выбор трасс линейных объектов производился на основе анализа особенностей рельефа местности, характера естественных и искусственных препятствий с использованием топографических материалов инженерных изысканий.

Лесные участки выбраны в соответствии с принципами:

- наименьшей удаленности от ранее запроектированных и строящихся объектов нефтегазового комплекса;
- прокладки линейных коммуникаций в едином технологическом коридоре;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
				1	-	Зам.		15630-21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- рационального использования земель, минимизации вырубки древесно-кустарниковой растительности;
- экономической целесообразности;
- преимущественного расположения лесных участков на менее пересеченной территории и вне заболоченных территорий;
- благоприятных инженерно-геологических условий размещения объектов (отсутствие бугров пучения и термокарстовых явлений) в районе строительства.

Проектируемые объекты в составе проекта «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство», представлены на ситуационном плане (1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-СХ-001).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».  
Информация, содержащаяся в документе, может быть  
раскрыта или передана третьим лицам только  
по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
28625/П			1	-	Зам.	15630-21		30.11.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

### 2.1 Физико-географическая характеристика

В административном отношении район работ расположен в восточной части Уватского района Тюменской области, на территории Усть-Тегусского нефтяного месторождения, на землях лесного фонда Уватского лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области.

Административный центр Уватского района – город Уват. Ближайшие к нему крупные города – Тобольск (120 км) и Тюмень (370 км).

Географически территория работ расположена в центральной части Западно-Сибирской равнины на левом берегу реки Демьянки. Ближайшим населенным пунктом являются: д.Тайлаково (в 61,0 км на север от района производства работ), д.Нефедова (75,1 км на северо-запад). Административный центр – г.Уват расположен в 283,4 км западнее участка размещения объектов.

Колебание высот в 10-15 м происходит на расстоянии 100 – 150 км, поэтому вся равнина слабо расчленена; только приречные территории вдоль рек Иртыш, Демьянка и Туртас значительно расчленены, что вызвано врезом долин в поверхность равнины. Но дренированная полоса достигает в ширину всего нескольких километров, иногда до десятка.

В приречных хорошо дренированных участках развиты темнохвойные пихтово-еловые, кедрово-пихтовые леса с зеленомошным напочвенным покровом. По песчаным террасам рек всюду сосновые боры, иногда на надпойменных террасах встречаются чистые кедрачи (северная половина). Большие площади по всей провинции заняты вторичными березовыми и осиново-березовыми лесами.

Гидрография района изысканий представлена рекой Демьянка и ее притоками, которые принимают талые и дождевые воды, множеством мелких заболоченных ложбин стока, болотами и озерами.

Рельеф местности представляет собой плоскую, местами слабоволнистую, заболоченную равнину. Колебания отметок дневной поверхности от 70 до 100 м. Поверхность расчленена густой сетью речных долин. Широкие плоские водоразделы заняты обширными сфагновыми болотами. Заболоченность водосбора составляет 60%. Леса смешанные (кедр, сосна, ель, осина берёза), распространены по логовам и долинам рек и занимают 34% площади водосбора. Рассматриваемая территория отличается исключительным обилием мелких озёр, расположенных в основном на плоских водоразделах. Озёрность составляет 6%.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21		4
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата							

Климат континентальный: зима суровая, холодная, продолжительная, лето короткое, теплое, иногда жаркое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Безморозный период очень короткий.

Среднегодовая температура воздуха минус 0,2 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 18,9 °С, а самого жаркого - июля плюс 18,0 °С. Абсолютный минимум – минус 51 °С, а абсолютный максимум плюс 37 °С. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 40 °С, обеспеченностью 0,98 – минус 43 °С.

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период с апреля по октябрь 396 мм, за холодный период с ноября по март выпадает 145 мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха.

Максимальная высота снежного покрова на открытом участке 91 см.

Снежный покров образуется в среднем 26.X, дата схода 10.V. Сохраняется снежный покров 189 дней.

## 2.2 Краткая техническая характеристика объекта

На основании задания на проектирование «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство» предусматривается строительство следующих объектов:

- Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 2) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения.

Площадь проектируемого объекта включает в себя территорию основных планировочных решений, и внешнюю полосу шириной 1 м от границы применения планировочных решений. Площадь планировочных решений не превышает площадь земельного участка, предоставленного для размещения проектируемого объекта, в соответствии с утвержденным документом территориального планирования.

Основные технико-экономические показатели проектируемых площадок с учетом этапов приведены в таблице 2.1.

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21					



Таблица 2.1 - Основные технико-экономические показатели

Наименование	Количество					
	Куст скважин №9-бис					
Площадь проектируемого объекта, м <sup>2</sup>	17264					
Площадь территории в пределах обвалования, м <sup>2</sup>	9176					
Площадь застройки по этапам строительства, м <sup>2</sup> :	649					
- Скважина первой позиции	459					
- Скважина второй позиции	42					
- Скважина третьей позиции	42					
- Скважина четвертой позиции	42					
- Скважина пятой позиции	64					
в т.ч. площадь, занятая зданиями и сооружениями, м <sup>2</sup> :	245					
- Скважина первой позиции	235					
- Скважина второй позиции	2					
- Скважина третьей позиции	2					
- Скважина четвертой позиции	2					
- Скважина пятой позиции	4					
в т.ч. площадь, занятая инженерными сетями, м <sup>2</sup> :	404					
- Скважина первой позиции	224					
- Скважина второй позиции	40					
- Скважина третьей позиции	40					
- Скважина четвертой позиции	40					
- Скважина пятой позиции	60					
Плотность застройки, %	3,8					
Площадь съездов, проездов, тротуаров и площадок, м <sup>2</sup>	2404					
Площадь водоотводных сооружений, м <sup>2</sup>	300					
Площадь используемой территории, м <sup>2</sup>	3353					
Площадь свободной территории, м <sup>2</sup>	13911					
Площадь засыпки торфа, га	2,37					
Для обеспечения подъездов к зданиям и сооружениям, проезда пожарной и ремонтной техники, на территории куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения						
Инв. № подл.	28625/П	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист			
1	-		Зам.	15630-21	30.11.21	6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

запроектирована автомобильная дорога IV-в технической категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012.

Протяженность проектируемой дороги IV-в категории составляет 402,58 м.

Площадь территории проектируемой дороги составляет 0,6612 га.

Основные технические параметры проектируемой автомобильной дороги представлены в Таблице 2.2.

**Таблица 2.2 – Основные технические параметры проектируемой дороги**

Параметр	Единица измерения	Нормативное значение	Фактическое значение
Расчетная скорость движения	км /ч	30	30
Число полос движения	шт	1	1
Ширина земляного полотна	м	6,50	6,50
Ширина проезжей части	м	4,50	4,50
Ширина обочин	м	1,00	1,00
Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
Поперечный уклон обочины	‰	40	40
Наибольший продольный уклон	‰	100	18
Наименьшее расстояние видимости:			
- встречного автомобиля	м	100	100
- поверхности дороги	м	50	50
Наименьший радиус вертикальных кривых:			
- вогнутых	м	800	—
- выпуклых	м	650	—
Нагрузка на одиночную наиболее нагруженную ось двухосного автомобиля для расчета прочности дорожных одежд	кН	100	-
Расчетная нагрузка для искусственных сооружений	кН	A14, H14	A14, H14
Вероятность превышения максимальных расходов паводков для малых мостов и труб	%	3	3
Минимальное отверстие водопропускных труб	м	1,50	1,50
Ширина расчетного автомобиля	м	2,50	2,50

Проектируемый нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис предназначен для транспорта нефтегазовой смеси от площадки куста №9-бис до точки подключения в нефтегазопровод от куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения.

Максимальный объем перекачиваемой жидкости – 86.48 тыс.т/год.

Состав проектируемых сооружений трубопроводов приведен в таблице 2.3.

Инва. № подл.	28625/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1	-	Зам.	15630-21		30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

Таблица 2.3 – Перечень проектируемых сооружений

Наименование объектов	Характеристика	Количество
Нефтегазосборный трубопровод о куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до точки врезки в нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения	DN150, PN40	0,515 км

Трубопровод устойчив к ожидаемым механическим, температурным напряжениям и коррозионному воздействию.

Проектом предусматривается сооружение двух одноцепных ВЛ-6 кВ от ПС-35/6 кВ куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН-6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения.

Трассы ВЛ проходят в ненаселенной местности на территории Тюменской области Уватского района.

Протяженность ВЛ-6 кВ от ПС-35/6 кВ куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН-6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения линия 1 – 0,5304 км (проводом АС 120/19 - 0,4905 км, проводом СИП-3 – 0,0399 км), линия 2 – 0,5253 км (проводом АС 120/19 - 0,4755 км, проводом СИП-3 – 0,0498 км).

Опоры предназначены для применения в I - IV ветровых районах и II - III районах по гололеду согласно ПУЭ 7 изд. Устанавливаются промежуточные и анкерно-угловые опоры нормального габарита. На стойках опор предусмотрены ступени из круга диаметром 18 мм, начиная с высоты 2 м, для подъема на опору при строительстве и эксплуатации ЛЭП. Все опоры проектируемых ВЛ 6 кВ заземляются.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата		Взам. инв. №	
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01					Лист
					8

### 3 РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ

В данном томе предусматривается расчет размеров полосы отвода под строительство следующих объектов:

- Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения;
- ВЛ 6 кВ (линия 2) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения.

Для строительства вышеперечисленных объектов в составе проекта «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство» предоставлены лесные участки общей площадью **11,3013 га**, в том числе в границах ранее учтенных земель – 4,0643 га, в границах вновь образованных – 7,2370 га.

Требуемые площади отводов лесных участков для строительства объектов определяются из условий размещения сооружений, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемых объектов и с соблюдением требований нормативной документации, утвержденной законодательными актами РФ.

Площадь проектируемого объекта включает в себя территорию основных планировочных решений, и внешнюю полосу шириной 1 м от границы применения планировочных решений. Площадь планировочных решений не превышает площадь земельного участка, предоставленного для размещения проектируемого объекта, в соответствии с утвержденным документом территориального планирования.

Площадь отвода земель на период строительства проектируемых объектов предназначена для размещения техники и оборудования, необходимых для безопасной эксплуатации проектируемых объектов.

На период эксплуатации проектируемых линейных объектов, в соответствии с нормативными документами, для обеспечения нормальных условий использования и исключения возможных повреждений трубопровода, линий ВЛ, устанавливаются охранные зоны:

- ширина охранной зоны ВЛ 6 кВ – 22 м. (согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009г. №160 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»);
- ширина охранной зоны нефтегазосборного трубопровода составляет 50 м.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
				1	-	Зам.		15630-21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В соответствии с нормами отвода ВСН № 14278 тм-т1, а также с учетом принятых проектных решений ширина полосы отвода составляет для автомобильной дороги – от 35 до 45 м, ширина полосы отвода для линии ВЛ 6 кВ принята в соответствии с нормами отвода ВСН № 14278 тм-т1, ПУЭ и принятыми проектными решениями, а также учетом рубки леса принята равной 22 м, ширина отвода под строительство проектируемого нефтегазосборного трубопровода составляет 20 м.

В таблице 3.1 приведен расчет площадей аренды земельных (лесных) участков представлен в сводной ведомости отвода земельных (лесных) участков, предназначенных для строительства объектов по проекту «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство».

Таблица 3.1 – Ведомость отвода земельных (лесных) участков

Наименование объекта	Наименование объекта в соответствии с классификатором утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации №849-р от 27 мая 2013 г.	Площадь отвода, кв. м	На период строительства, кв. м		На период эксплуатации, кв. м	
			в границах ранее учтенных	в границах вновь образованных	в границах ранее учтенных	в границах вновь образованных
<b>Категория земель- Земли лесного фонда</b>						
Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	Площадка производственная	72370	-	55106	-	17264
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения	Трубопровод технологический	10706	10706	-	-	-
ВЛ-6 кВ (1 и 2 линия) от ПС-35/6 кВ куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН-6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	Линия электропередачи воздушная, кабельная всех классов напряжения	16245	16227	-	18	-
Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	Дорога автомобильная с усовершенствованным облегченным или переходным типом дорожного покрытия	13692	8255	-	5437	-
<b>ВСЕГО</b>		<b>113013</b>	<b>35188</b>	<b>55106</b>	<b>5455</b>	<b>17264</b>
<b>По срокам аренды</b>		<b>113013</b>	<b>90294</b>		<b>22719</b>	
<b>В границах вновь образованных земельных (лесных) участков</b>		<b>72370</b>	<b>55106</b>		<b>17264</b>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21	
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01						Лист
						10

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Наименование объекта	Наименование объекта в соответствии с классификатором утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации №849-р от 27 мая 2013 г.	Площадь отвода, кв. м	На период строительства, кв. м		На период эксплуатации, кв. м	
			в границах ранее учтенных	в границах вновь образованных	в границах ранее учтенных	в границах вновь образованных
В границах ранее учтенных земельных (лесных) участков		40643	35188		5455	

Характеристики частей используемых для строительства проектируемых объектов земельных (лесных) участков в разрезе правоустанавливающей документации представлены в таблице 3.2.

**Таблица 3.2 – Характеристика земельных (лесных) участков, используемых для строительства объекта «Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство»**

Наименование объекта в ППТ/ПМТ, находящегося на согласовании в ДЛК	Кадастровый номер земельного участка (лесного)	Устанавливаемая категория земель	Испрашиваемая площадь, кв.м.	Наименование правоустанавливающего документа
Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	72:18:0000000:2795	Земли лесного фонда	63661	ПДЛУ № 4047 от 14.05.2021, утвержденная приказом ДЛК ТО от 15.07.2021 г. № 05/1/68
		Земли лесного фонда	2714	ПДЛУ № 4048 от 14.05.2021, утвержденная приказом ДЛК ТО от 15.07.2021 г. № 05/1/68
		Земли лесного фонда	5995	ПДЛУ на площадь 0,5995 га (на утверждении в ДЛК ТО)
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения	72:18:0000000:124/5558	Земли лесного фонда	3055	Договор аренды от 19.06.2017 г. № 58-45-17
	72:18:0000000:124/4896	Земли лесного фонда	7651	Договор аренды от 29.04.2019 г. № 69-43-19
ВЛ-6 кВ (1 и 2 линия) от ПС-35/6 кВ куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН-6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	72:18:0000000:124/4896	Земли лесного фонда	16245	Договор аренды от 29.04.2019 г. № 69-43-19

Изм. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Нов.	15630-21	30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Наименование объекта в ППТ/ПМТ, находящегося на согласовании в ДЛК	Кадастровый номер земельного участка (лесного) участка	Устанавливаемая категория земель	Испрашиваемая площадь, кв.м.	Наименование правоустанавливающего документа
Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения	72:18:0000000:124/5558	Земли лесного фонда	3670	Договор аренды от 19.06.2017 г. № 58-45-17
	72:18:0000000:124/5275	Земли лесного фонда	4073	Договор аренды от 16.10.2014 г. № 128-45-14; Доп. соглашение № 1 от 29.10.2014 г.; Доп. соглашение № 2 от 15.04.2015 г.
	72:18:0000000:124/4869	Земли лесного фонда	4065	Договор аренды от 24.05.2019 г. № 100-45-19
	72:18:0000000:124/4691	Земли лесного фонда	1884	Договор аренды от 27.05.2019 г. № 124-43-19

Договоры аренды лесных участков, используемых для строительства проектируемых объектов, представлены в томе 1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗ-01.

Границы отвода лесных участков на чертеже 1750621/0085Д-П-012.052.000-СЗУ-01-Ч-001.

Инва. № подл.	28625/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1	-	Нов.	15630-21		30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10.2

#### 4 ПЕРЕЧНИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЧЕНИЙ, ПРИМЫКАНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКУ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕУСТРОЙСТВУ

При проектировании объектов учитываются пересечения с различными естественными и искусственными сооружениями.

Таблица 4.1- Ведомость пересечений подземных коммуникаций

Пикетажное положение, км	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Марка (сечение) диаметр, мм	Угол пересечения град.	Владелец, адрес, телефон, факс
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения						
2+70.76	водовод	-	1.9	325	87°19'	ООО «РН-Уватнефтегаз»
2+86.20	водовод	-	1.9	325	86°55'	
2+99.70	водовод	-	2.0	219	87°46'	
3+7.37	водовод	-	1.8	426	87°00'	
4+81.60	водовод	-	2.0	273	89°31'	
ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения						
0+59.21	водовод	-	2.0	273	43°53'	ООО «РН-Уватнефтегаз»
0+72.80	нефтепровод	-	1.5	325	45°40'	
1+50.55	водовод	-	1.8	426	83°38'	
1+66.20	водовод	-	2.0	219	82°42'	
1+77.95	водовод	-	1.9	325	85°12'	
1+89.01	водовод	-	1.9	325	84°09'	
ВЛ 6 кВ (2 линия) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения						
0+45.69	водовод	-	2.0	273	43°53'	ООО «РН-Уватнефтегаз»
0+60.09	нефтепровод	-	1.5	325	45°40'	
1+60.21	водовод	-	1.8	426	83°38'	
1+76.07	водовод	-	2.0	219	82°42'	
1+87.25	водовод	-	1.9	325	85°12'	
1+98.55	водовод	-	1.9	325	84°09'	
Автомобильная дорога от автодороги на куст № 9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин № 9-бис Усть-Тегусского месторождения						
ПК0+19.92	нефтепровод	-	1.8	325	86°39'	ООО «РН-Уватнефтегаз»
ПК0+38.00	водовод	-	1.8	426	83°58'	

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21		



Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Пикетажное положение, км	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Марка (сечение) диаметр, мм	Угол пересечения град.	Владелец, адрес, телефон, факс
ПК0+44.81	нефтепровод	-	1.5	426	84°04'	
ПК0+59.84	водовод	-	2.0	219	84°00'	
ПК0+80.06	водовод	-	1.9	325	84°11'	
ПК0+97.13	водовод	-	1.9	325	85°35'	

**Таблица 4.2- Ведомость пересечений воздушных коммуникаций**

Пикетажное положение по трассе	Наименование линии, напряжение	Число пересекаемых проводов, шт	Высота провода в месте пересечения	Угол пересечения, град.	Высота и род опор	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии		Владелец, адрес, телефон, факс	Дата и температура воздуха
						левой	правой		
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения									
1+56.07	ВЛ 35кВ	6 пр.	18.75	77°55'	-	80.27	143.03	ООО «РН-Уватнефтегаз»	-
3+87.84	ВЛ 35кВ	6 пр.	10.2	46°06'	-	21.90	52.60		-
ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения									
2+20.40	ВЛ 35кВ	6 пр.	18.89	84°46'	-	-	97.07	ООО «РН-Уватнефтегаз»	-
ВЛ 6 кВ (2 линия) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения									
2+29.80	ВЛ 35кВ	6 пр.	18.89	84°46'	-	-	84.01	ООО «РН-Уватнефтегаз»	-
Автомобильная дорога от автодороги на куст № 9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин № 9-бис Усть-Тегусского месторождения									
2+94.14	ВЛ 35кВ	6 пр.	22.30	74°22'	-	206.52	16.79	ООО «РН-Уватнефтегаз»	-

Ивн. № подл.	28625/П
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

1	-	Зам.	15630-21		30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

Таблица 4.3- Ведомость пересечений автомобильных дорог

Место положения по трассе, км	Пикет	Плюсовка	Наименование дороги	Категория дороги	Угол пересечения, градусы	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м	Грунтовые условия перехода	Владелец, ТУ, согласование
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №3 бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазопровода от куста скважин №3 Усть-Тегусского месторождения										
Пересечений нет										
ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения										
1	0	35.24	Автодорога	IV	43°49'	цементобетон	12.53	6.01	-	ООО «РН-Уватнефтегаз»
ВЛ 6 кВ (2 линия) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения										
1	0	21.60	Автодорога	IV	43°38'	цементобетон	12.53	6.01	-	ООО «РН-Уватнефтегаз»
Автомобильная дорога от автодороги на куст № 9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин № 9-бис Усть-Тегусского месторождения										
Пересечений нет										

Таблица 4.4- Ведомость пересечения водных преград

Км по трассе	ПК	Плюс	Наименование водотока	Урез воды, м	Глубина, м	Ширина, м	Дата изысканий, ДД.ММ.ГГ	Примечание
Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения								
пересечений нет								
ВЛ 6 кВ (линия 1) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения								
пересечений нет								
ВЛ 6 кВ (2 линия) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения								
пересечений нет								
Автомобильная дорога от автодороги на куст № 9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин № 9-бис Усть-Тегусского месторождения								
Пересечений нет								

Перечень искусственных сооружений с указанием их основных характеристик и параметров дан в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Перечень искусственных сооружений

Наименование дороги	Водопропускная труба диаметром 1,50 м на болоте
Автомобильная дорога от автодороги на куст № 9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин № 9-бис Усть-Тегусского месторождения	1

Ив. № подл.	28625/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1	-	Зам.	15630-21		30.11.21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

## 5 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Выбор площадки для строительства произведен на основании утвержденной схемы разработки месторождения. Проектируемые сооружения и инженерные коммуникации размещаются в зоне, свободной от застройки.

Размещение проектируемого объекта на месторождении выполнено, исходя из требований экологической безопасности и эксплуатационной надежности. Объект расположен с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, с учетом розы ветров.

За основу компоновки генерального плана площадки принята технологическая схема, размещение коридоров для прокладки технологических сетей с учетом транспортных связей, условий строительства и ремонта.

В основу планировочного решения планов положены следующие принципы:

- группирование объектов по функциональному назначению;
- рациональное проектирование транспортных и инженерных коммуникаций;
- экономное использование территории.

Проектными решениями принята система сплошной вертикальной планировки площадки в насыпи. Организация рельефа выполнена из условия скорейшего отвода поверхностных вод от проектируемых сооружений путем придания нормативных поперечных уклонов в сторону амбаров для сбора талой и дождевой воды.

Планировочные отметки по площадке изменяются в пределах от 88,70 до 88,48 м.

На подъездах к кусту с учетом площадок для стоянки пожарной техники продольный уклон изменяется от 0 ‰ до 4 ‰, поперечный уклон по проезжей части составляет 20 ‰ по обочинам 40 ‰. Планировочные отметки колеблются от 88,50 до 88,45.

Организация рельефа выполнена из условия скорейшего отвода поверхностных вод от проектируемых сооружений путем придания нормативных поперечных уклонов в сторону амбара для сбора талой и дождевой воды.

Гидроизоляция дна и откосов амбара для сбора дождевых и талых вод выполняется укладкой на спланированное основание геомембраны толщиной 1,50 мм.

Дождевые стоки поступают в амбары для сбора дождевых и талых вод. По мере накопления вода из амбаров для сбора дождевых и талых вод вывозится передвижными средствами на ЦПС Усть-Тегусского месторождения.

Амбары предусмотрены прямоугольной формы. Габаритные размеры амбаров в плане составляют:

10,10 x 19,00 м для амбара № 1;

10,10 x 18,00 м для амбара №2.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
				1	-	Зам.		15630-21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Для обеспечения подъездов к проектируемому оборудованию, проезда пожарной и ремонтной техники, запроектированы внутривыездные проезды. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотными площадками в конце проезда 15х15 м.

Для обеспечения стабильности основания площадки куста скважин №1-бис, обеспечения несущей способности насыпи, исключения снеготранспортируемости и подтопления проектными решениями предусматривается отсыпка земляного полотна привозным грунтом следующей конструкции:

1-я стадия:

- укладка однослойного лежневого настила на продольных лежнях в основании насыпи (в пределах границы подошвы откоса насыпи с учетом осадки торфа);
- слой из привозного уплотненного глинистого грунта ( $H_{cp}=0,30$  м);
- укладка геосинтетического материала для устройства обоймы насыпи (с учетом запаса по периметру для раскатки на откос – в рулонах)
- устройство насыпи из привозного глинистого грунта с послойным уплотнением ( $H_{cp}$ =перемен. м) в обоймах из геополотна;
- устройство насыпи из песчаного грунта с послойным уплотнением ( $H_{cp}$ =перемен. м);
- послойная укладка песка средним слоем общей толщиной  $H=0,60$  м до высоты, соответствующей проектной отметке;
- планировка поверхности отсыпки.

2-я стадия:

- послойная укладка песка среднего ( $H_{cp}=0,3$  м, поправка на межстадийную осадку) до планировочных отметок инженерной подготовки (1-го этапа).

В соответствии с техническими требованиями на проектирование, в пределах движения буровой установки предусмотрено устройство в насыпи дополнительного лежневого настила из леса средним диаметром 0,25 м, габариты лежневого настила в плане составляют 20,00 х 78,00 м.

Временные сооружения на период бурения скважин размещаются на площадках с покрытием из железобетонных плит 1ПДН-14 на основании из песка средней крупности. Ко всем сооружениям предусмотрен технологический подъезд с покрытием капитального типа. Для обеспечения отвода поверхностных вод от проектируемых зданий и сооружений на кусте скважин №9-бис предусмотрена система поверхностного водоотвода.

Для движения техники по площадке куста скважин на проездах предусмотрено устройство покрытия из плит 1ПДН-14, уложенных по слою геополотна. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотными площадками в конце проезда размером не менее 15х15 м.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
							15
28625/П							
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21		
Взам. инв. №	Подп. и дата						

Для переезда через обвалование на кусте скважин устраивается пандус с покрытием из железобетонных плит 1ПДН-14. По верху пандуса конструкцией учтена горизонтальная площадка длиной 6 м.

Покрытие площадки для пожарной техники предусмотрено из плит 1ПДН-14, размером 12х12 м по слою геополотна, оставшийся габарит площадки для стоянки пожарной техники до размеров 20х20 м предусмотрено укрепить щебнем толщиной 0,15 м.

На подходах к проектируемым зданиям и сооружениям предусмотрена планировка территории для беспрепятственной их эксплуатации.

Повороты трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются упругим изгибом сваренной нити или с помощью крутоизогнутых отводов радиусом 1,5DN и 5DN.

На всем протяжении трасс принят подземный способ прокладки.

По трассе трубопроводов предусмотрена установка знаков опознавательных с указанием на них километража. Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более чем через 1000 м, а также, дополнительно на углах поворота. Предупредительные знаки устанавливаются на пересечениях с существующими автодорогами и коммуникациями.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	
1	-	Зам.	15630-21	30.11.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01				Лист
				16

## 6 СВЕДЕНИЯ О РАДИУСАХ И УГЛАХ ПОВОРОТА, ДЛИНЕ ПРЯМЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ, ПРОДОЛЬНЫХ И ПОПЕРЕЧНЫХ УКЛОНАХ, ПРЕОДОЛЕВАЕМЫХ ВЫСОТАХ

### 6.1 ВЛ 6 кВ (линия 1 и 2) от ПС 35/6кВ куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН 6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения

Трасса ВЛ 6 кВ исполнена 1 и 2 линией. От начала (ПК 0+00.00) ВЛ 6 кВ (линия 1) принимает северо-западное направление до угла 1 (ПК 0+97.70), затем от угла 1 до угла 2 (ПК3+13.30) следует в западном направлении. От угла 2 до конца трассы в северном направлении (ПК5+25.92).

ВЛ 6 кВ (2 линия) от начала (ПК 0+00.00) принимает северо-западное направление до угла 1 (ПК 1+01.80), затем от угла 1 до угла 2 (ПК3+10.30) следует в западном направлении. От угла 2 до конца трассы в северном направлении (ПК5+11.77).

Протяженность ВЛ-6 кВ от ПС-35/6 кВ куста скважин №9 Усть-Тегусского месторождения до КТПН-6/0,4 кВ куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения линия 1 – 0,5304 км (проводом АС 120/19 - 0,4905 км, проводом СИП-3 – 0,0399 км), линия 2 – 0,5253 км (проводом АС 120/19 - 0,4755 км, проводом СИП-3 – 0,0498 км).

### 6.2 Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения до нефтегазосборного трубопровода от куста скважин № 9 Усть-Тегусского месторождения

Протяженность трассы составила 0,515 км.

Начало трассы ПК0+00 принято на площадке Куста скважин № №9-бис Усть-Тегусского месторождения. От начала до угла 1 (ПК1+40.50) трасса следует в восточном направлении, затем от угла 1 до угла 2 (ПК3+99.30) в юго-восточном направлении. Далее от угла 2 до угла 3 (ПК4+53.10) направлена в северо-восточном направлении. От угла 3 до угла 4 (ПК4+84.80) направлена в южном направлении. Далее от угла 4 до конца трассы (ПК5+15.19) в восточном направлении.

### 6.3 Автомобильная дорога от автодороги на куст №9 Усть-Тегусского месторождения до куста скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения

Протяженность трассы составила 402,58 м м.

От начала (ПК0+00.00) трасса следует до угла 1 (ПК2+79.80) в западном направлении, затем от угла 1 до угла 2 (ПК3+41.8) в западном направлении. От угла 2 до конца трассы (ПК4+14.78) следует в западном направлении.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инд. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01						17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21					

## 7 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЛЯХ ЛЕСНОГО ФОНДА

В связи с отсутствием в районе проектируемого объекта земель иных категорий, для целей строительства выбраны участки из категории земель лесного фонда. В соответствии со ст. 21 Лесного кодекса, строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на землях лесного фонда допускаются для: 1) осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых; 2) использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов.

При проведении работ по строительству и эксплуатации объектов проектирования будут проводиться мероприятия по максимально возможному исключению загрязнений поверхностных и подземных вод.

Проектом предусмотрены следующие решения, относящиеся к охране поверхностных и подземных вод:

- устройство обвалования по периметру проектируемых площадок;
- перед началом работы герметичность технологических и промысловых трубопроводов проверяется гидравлическими испытаниями
- контролируемый и планируемый сбор воды после гидравлических испытаний;
- централизованный сбор и вывоз отходов производства и потребления;
- для сбора утечек при ремонтных операциях на устье скважины предусмотрены инвентарные поддоны с последующим сливом в дренажную емкость;
- проведение постоянного мониторинга коррозии.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

- сохранение границ, отведенных для выполнения строительного-монтажных работ;
- прокладки инженерных коммуникаций с минимально необходимыми расстояниями между ними, в одном технологическом коридоре;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- своевременный вывоз всех видов отходов с территории проведения работ
- минимальный запас горюче-смазочных материалов на площадках хранится в бочках на специально отведенном оборудованном месте;
- соблюдение правил пожарной безопасности в период проведения строительного-монтажных работ;
- полный запрет на бесконтрольное передвижение строительной техники вне организованных проездов.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
								18
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

В целях снижения воздействия на земли в период эксплуатации предусмотрен комплекс технологических, технических и организационных мероприятий, направленный, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов:

- герметизированная система транспорта нефти;
- испытание трубопровода на прочность и герметичность;
- усиленная антикоррозионная изоляция трубопроводов и оборудования;
- использование комплекса технических средств для обеспечения пожарной безопасности объекта и соблюдение правил пожарной безопасности при эксплуатации;
- полный запрет на бесконтрольное передвижение техники вне организованных проездов;
- мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- периодический осмотр трасс трубопроводов и элементов трубопроводов;
- контрольный осмотр трубопроводов, оборудования;
- дополнительный досрочный осмотр трубопроводов.

В целях охраны животного мира, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.08.96 № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а так же при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», необходимо выполнение следующих мероприятий:

- запрет ввоза в район работ огнестрельных и других орудий промысла животных, а также собак;
- проведение опережающего осмотра зоны строительства для предотвращения гибели животных;
- в случае обнаружения животных на территории стройплощадки перемещение их в другие пригодные местообитания;
- ограничение скорости движения транспортных средств в пределах полосы отвода до минимума;
- максимальное снижение шумовой нагрузки;
- запрет несанкционированного механизированного перемещения по территории;
- оснащение строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- содержание территории в чистоте во избежание приманивания животных;
- по завершению работ проведение уборки строительного мусора.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21		19
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата							



## 8 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№ 190-ФЗ от 29.12.2004г.	Градостроительный кодекс Российской Федерации	1
№136-ФЗ от 25.10.2001г.	Земельный кодекс Российской Федерации	1
№74-ФЗ от 03.06.2006г.	Водный кодекс Российской Федерации	1
№200-ФЗ от 04.12.2006г.	Лесной кодекс Российской Федерации	1
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	1
Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009г. N 160	О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон	3
Постановление Правительства РФ от 13.08.1996г. № 997	Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи	7
СП 37.13330.2012	Свод правил. Промышленный транспорт.	2
СН 452-73	Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов	3
ВСН № 14278 тм-т1,	Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0.38 – 750 кВ	3
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	3

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл. 28625/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	Лист
			1	-	Зам.	15630-21		30.11.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	1-21	10.1-10.2	-	23	15630-21		30.11.21

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
28625/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21

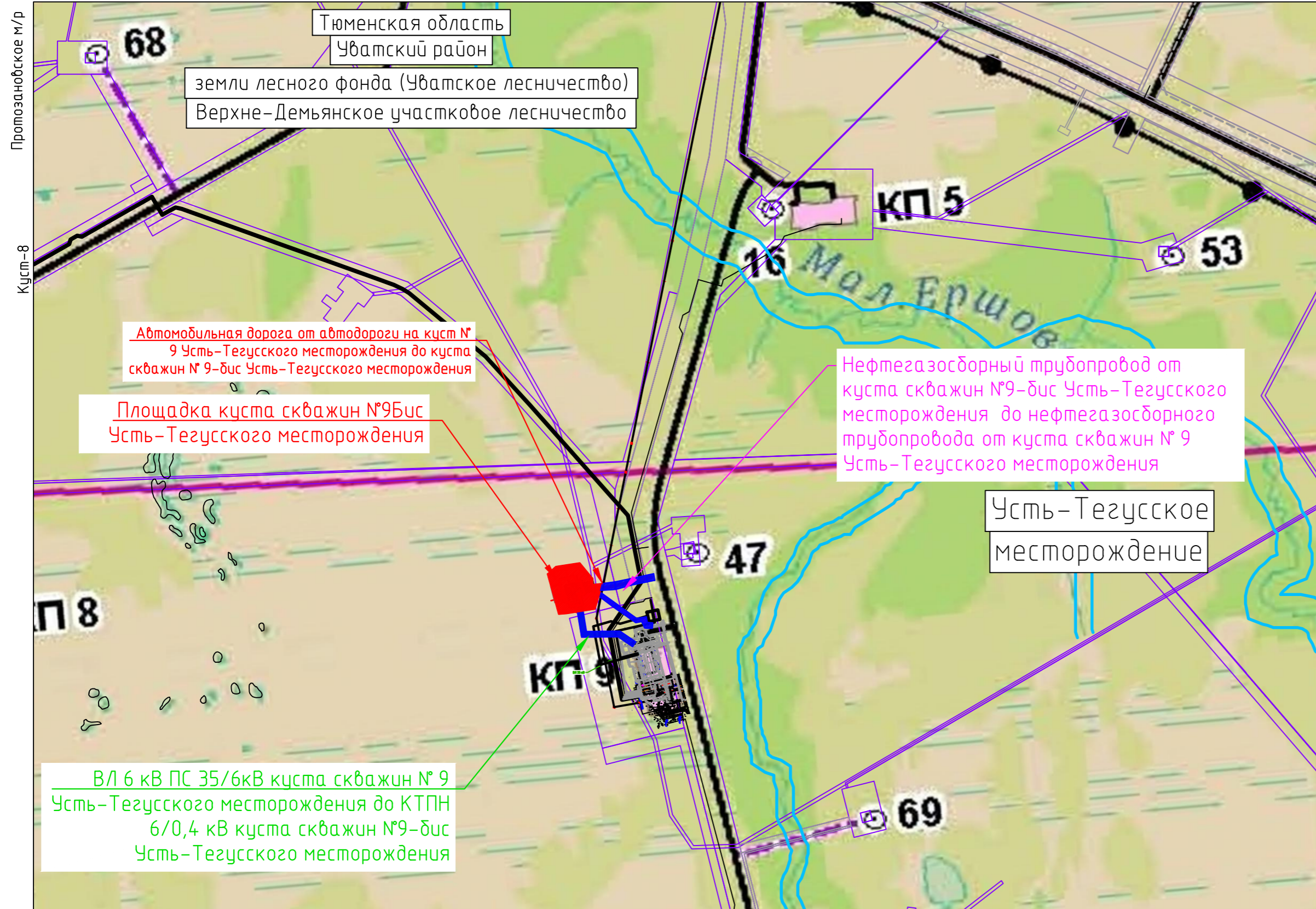
1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01

Лист

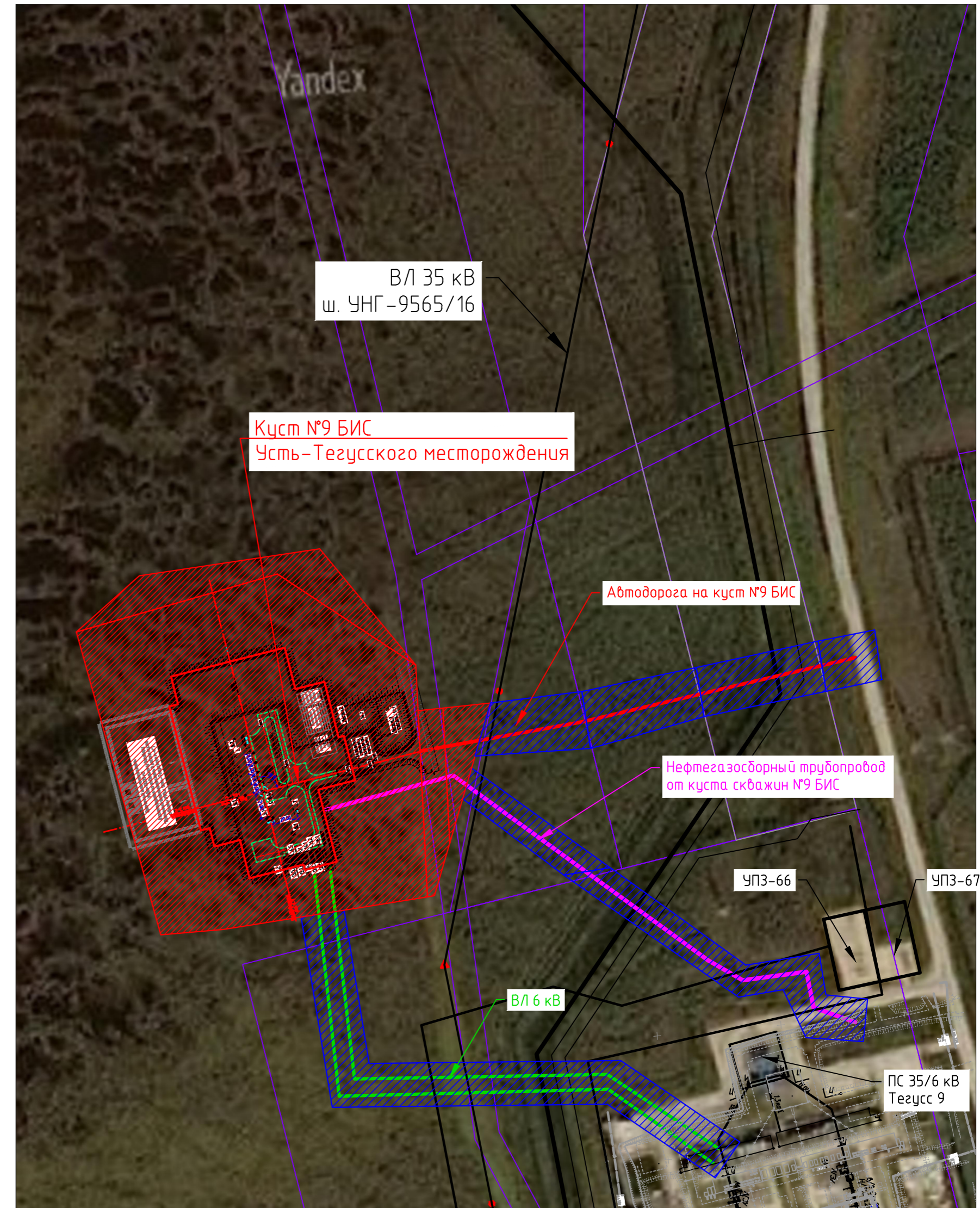
21

# Обзорная схема

Фрагмент 2 (1:25 000)



Фрагмент 1 (1:2 000)



Условные обозначения:

- Трасса нефтегазосборного трубопровода
- Трасса ВЛ
- Трасса автомобильной дороги
- Проектируемые площадки
- Граница топографической съемки
- Ранее запроектированные и существующие объекты обустройства
- Границы водоохранной зоны
- Границы земельных участков
- Территория земельного (лесного) участка, испрашиваемая для размещения проектируемых объектов (вновь образованные земли)
- Территория земельного (лесного) участка, испрашиваемая для размещения проектируемых объектов трубопровод (ранее учтенные земли)

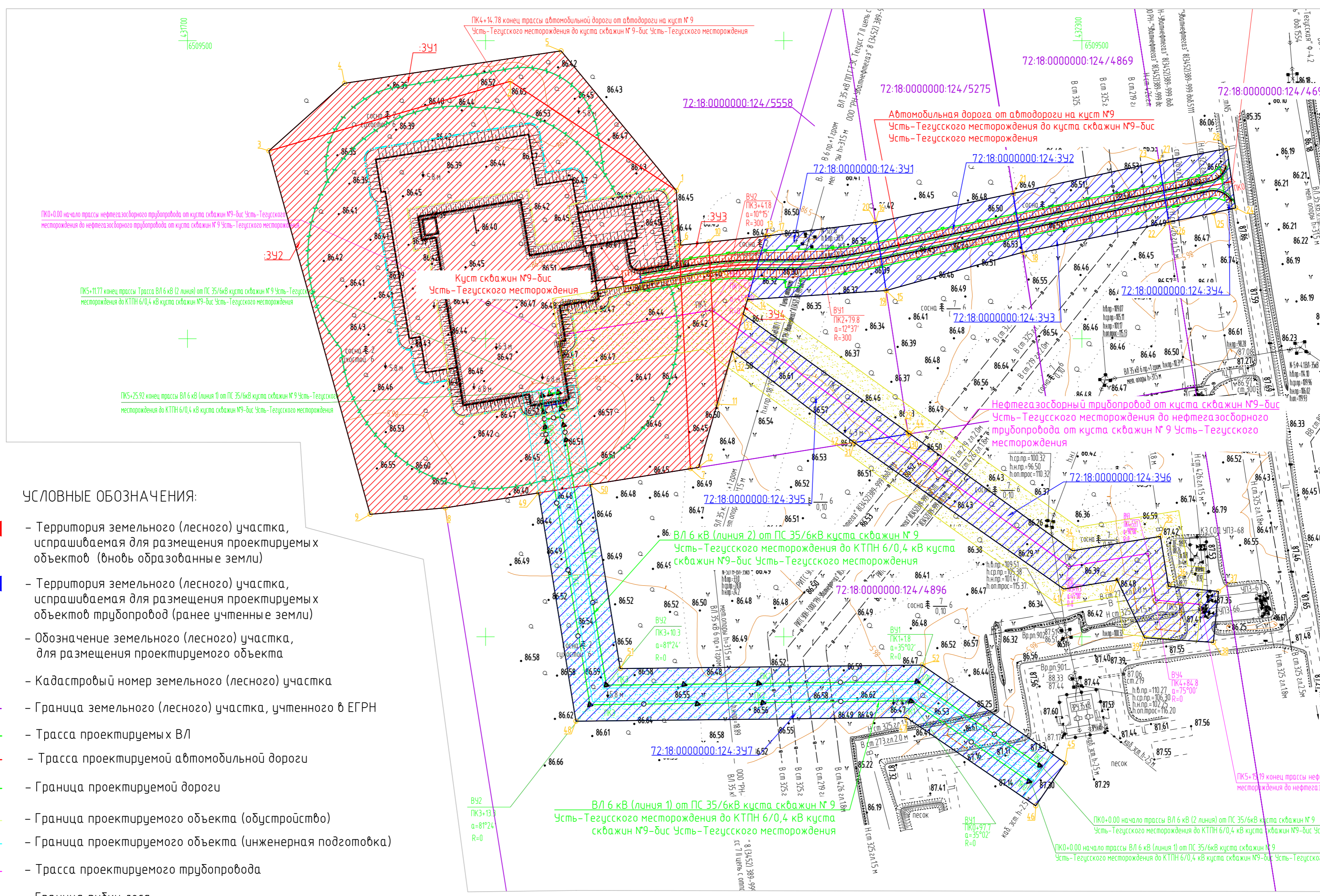
<b>1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-СХ-001</b>							
1	-	Зам.	15630-21		30.11.21		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Запороженко				30.11.21		
Защ. гр.	Берх				30.11.21		
Нач. отд.	Брезгун				30.11.21		
Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство					Стадия	Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка					П		1
Проект полосы отвода							
Обзорная схема Фрагмент 1 (1:2000), Фрагмент 2 (1:25000)					ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"		
Н. контр.	Кудря				30.11.21		
ГИП	Щетинкин				30.11.21		

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".  
 Информация, содержащаяся в документе, может  
 быть раскрыта или передана третьим лицам только  
 по согласованию между Разработчиком и Заказчиком




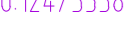








Инф. № подл.	28625/П
Подп. и дата	
Взам. инф. №	
Согласовано	

# Схема отвода земельных (лесных) участков (1:2000)

Каталог координат поворотных точек границ земельных (лесных) участков



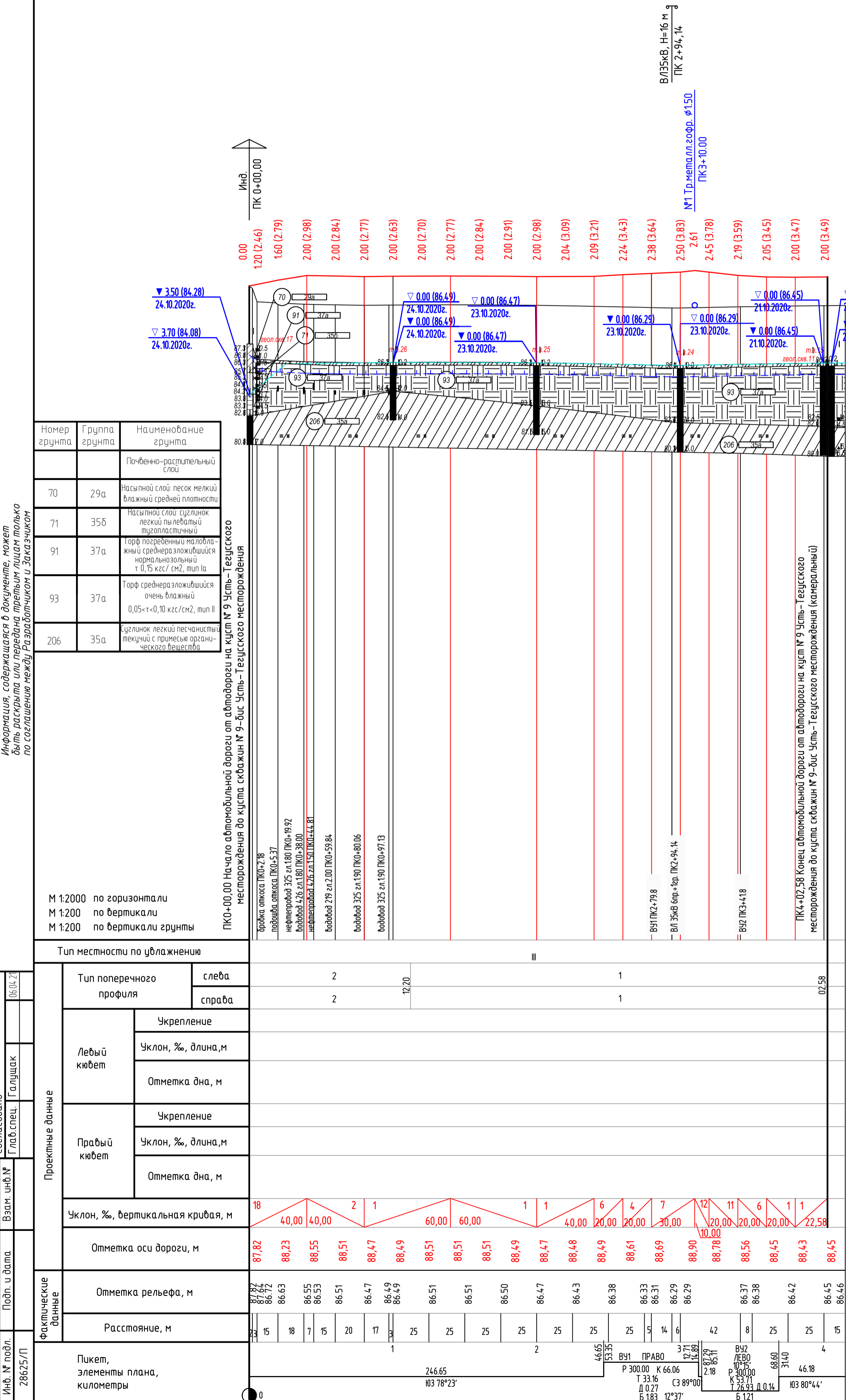
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  - Территория земельного (лесного) участка, испрашиваемая для размещения проектируемых объектов (вновь образованные земли)
-  - Территория земельного (лесного) участка, испрашиваемая для размещения проектируемых объектов трубопровод (ранее учтенные земли)
-  - Обозначение земельного (лесного) участка, для размещения проектируемого объекта
-  - Кадастровый номер земельного (лесного) участка
-  - Граница земельного (лесного) участка, учтенного в ЕГРН
-  - Трасса проектируемых ВЛ
-  - Трасса проектируемой автомобильной дороги
-  - Граница проектируемой дороги
-  - Граница проектируемого объекта (обустройство)
-  - Граница проектируемого объекта (инженерная подготовка)
-  - Трасса проектируемого трубопровода
-  - Граница рубки леса
-  - Поворотные точки границ проектируемого земельного (лесного) участка
-  - Проектируемая промежуточная опора ВЛ
-  - Проектируемая анкерно-угловая опора ВЛ
-  - Территория охранный зоны проектируемых ВЛ 6 кВ
-  - Территория охранный зоны проектируемого трубопровода
-  - Территория в отношении которой утверждена документация по планировке территории от 22.09.2021 г. № 7391-21

1. Система координат местная.
2. Система высот: Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м.
4. Топографическая съемка выполнена ПАО «Газпромнефтегаз» в сентябре-феврале 2020-2021 г.
5. Ширина охранный зоны принята в отношении следующих объектов: трубопровод - 50 м; ВЛ 6 кВ - 22 м.

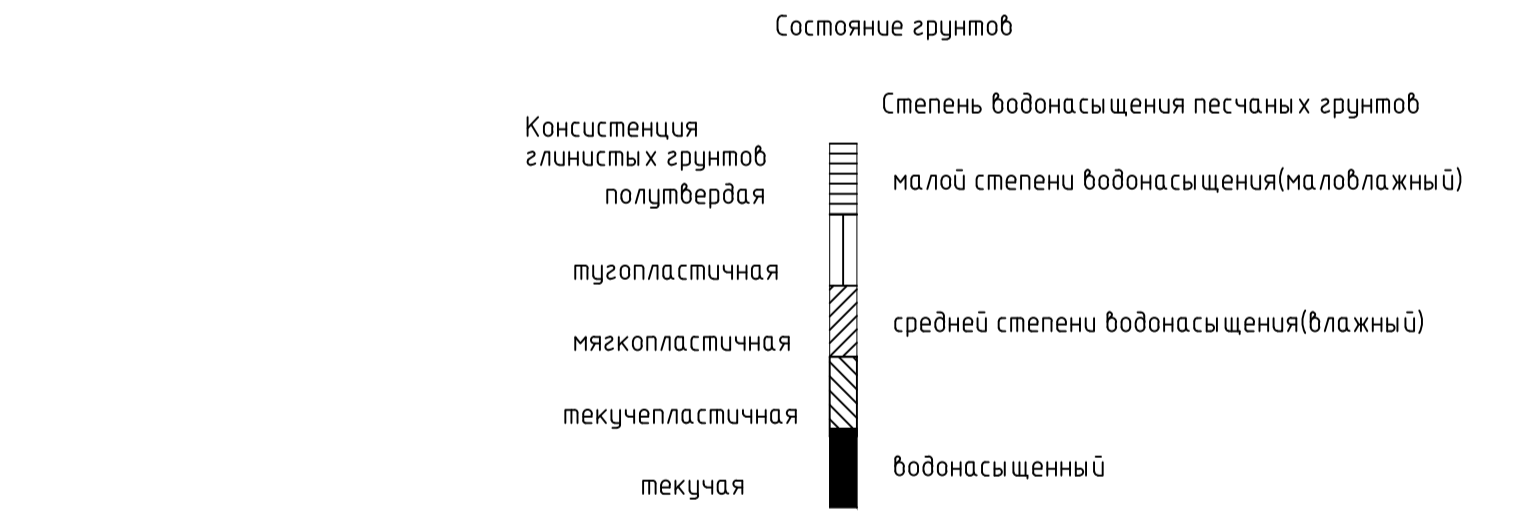
Условный номер земельного участка	№ точки	Координаты		Площадь, га
		X	Y	
ЗУ1	1	507619.91	776881.33	0,5995
	2	507683.1	776763.78	
	3	507622.2	776606.5	
	4	507671.91	776653.03	
ЗУ2	5	507706.47	776795.9	6,1565
	6	507619.91	776881.33	
	7	507583.41	776886.45	
	8	507385.1	776695.83	
ЗУ3	9	507622.2	776606.5	0,2714
	10	507479.42	776921.3	
	11	507436.06	776912.81	
	12	507434.67	776907.3	
ЗУ4	13	507479.42	776921.3	0,2096
	14	507514	776935.36	
	15	507565.5	777027.57	
	16	507610.53	777016.46	
72:18:0000000:124:3У1	17	507595.21	777016.46	0,3670
	18	507594.82	776943.91	
	19	507582.09	77712.5	
	20	507582.09	77712.5	
72:18:0000000:124:3У2	21	507658.02	777106.64	0,4073
	22	507658.02	777106.64	
	23	507658.02	777106.64	
	24	507658.02	777106.64	
72:18:0000000:124:3У3	25	507667.94	777202.46	0,4065
	26	507688.88	777247.13	
	27	507641.6	777256.41	
	28	507471.79	777051.92	
72:18:0000000:124:3У4	29	507461.9	777015.27	0,3055
	30	507515.97	776928.46	
	31	507541.2	776933.41	
	32	507471.79	777051.92	
72:18:0000000:124:3У5	33	507402.53	777167.73	0,7651
	34	507417.37	777225.61	
	35	507384.42	777267.73	
	36	507349.66	777267.73	
72:18:0000000:124:3У6	37	507348.61	777221.15	1,6245
	38	507385.58	777199.35	
	39	507376.44	777164.18	
	40	507461.9	777015.27	
72:18:0000000:124:3У7	41	507470.91	777050.93	1,6245
	42	507471.15	777051.88	
	43	507260.24	777175.46	
	44	507229.67	777158.34	
Итого:	45	507281.08	777066.53	11,3013
	46	507258.91	776845.82	
	47	507409.43	776807.28	
	48	507417.99	776841.24	
Вновь образуемые				7,2370
Ранее учтенные				4,0643

1750621/0085Д-П-012.052.000-СЗУ-01-Ч-001			
1	-	Зам. 15630-21	30.11.21
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Запорощенко	30.11.21	30.11.21
Зав.гр.	Берх	30.11.21	30.11.21
Нач.отд.	Брезгун	30.11.21	30.11.21
Н. контр.	Кудря	30.11.21	30.11.21
ГИП	Щепинкин	30.11.21	30.11.21
Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство			Студия
Схема планировочной организации земельного участка Проект полосы отвода			Лист
Схема отвода земельных (лесных) участков (1:2000)			Листов
ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"			1



Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой
  - Насыпной слой: песок мелкий влажный средней плотности
  - Насыпной слой: суглинок легкий пылеватый тугопластичный
  - Торф погребенный маловлажный среднеразложившийся нормальнотельный т 0,15 кгс/см<sup>2</sup>, тип Ia
  - Торф среднеразложившийся очень влажный 0,05<t<0,10 кгс/см<sup>2</sup>, тип II
  - Суглинок легкий песчаный текучий с примесью органического вещества
  - Нормативная глубина сезонного промерзания грунта
  - Установившийся уровень грунтовых вод
  - Группа грунта по трудности разработки (согласно ГЭСН 81-02-01-2020)
- Номенклатура групп принята согласно ГОСТ 25100-2011
- точка статического зондирования
  - скважина
  - точка отбора образцов грунта с нарушенной структурой (справа от обозначения знака - глубина опробования)
  - точка отбора образцов грунта с нарушенной структурой (справа от обозначения знака - глубина опробования)
  - точка отбора пробы воды (справа от обозначения знака - глубина опробования)
  - установившийся уровень подземных вод (в числителе - глубина, м; в знаменателе - дата замера)
  - граница литологических разностей, глубина справа, слева абсолютная отметка (глубина справа, абсолютная отметка слева)



1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-001				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
1	-	Нов.	26.09.21	30.11.21
Разраб.	Заларощенко			30.11.21
Заб.вр.	Берх			30.11.21
Нач. отд.	Брезгун			30.11.21
Н. контр.	Кудря			30.11.21
ГИП	Щетинкин			30.11.21

Обустройство	Стадия	Лист	Листов
Куст скважин №9-бис Усть-Тезусского месторождения			
Схема планировочной организации земельного участка			
Проект полосы отвода	П	1	2
Продольный профиль автомобильной дороги			

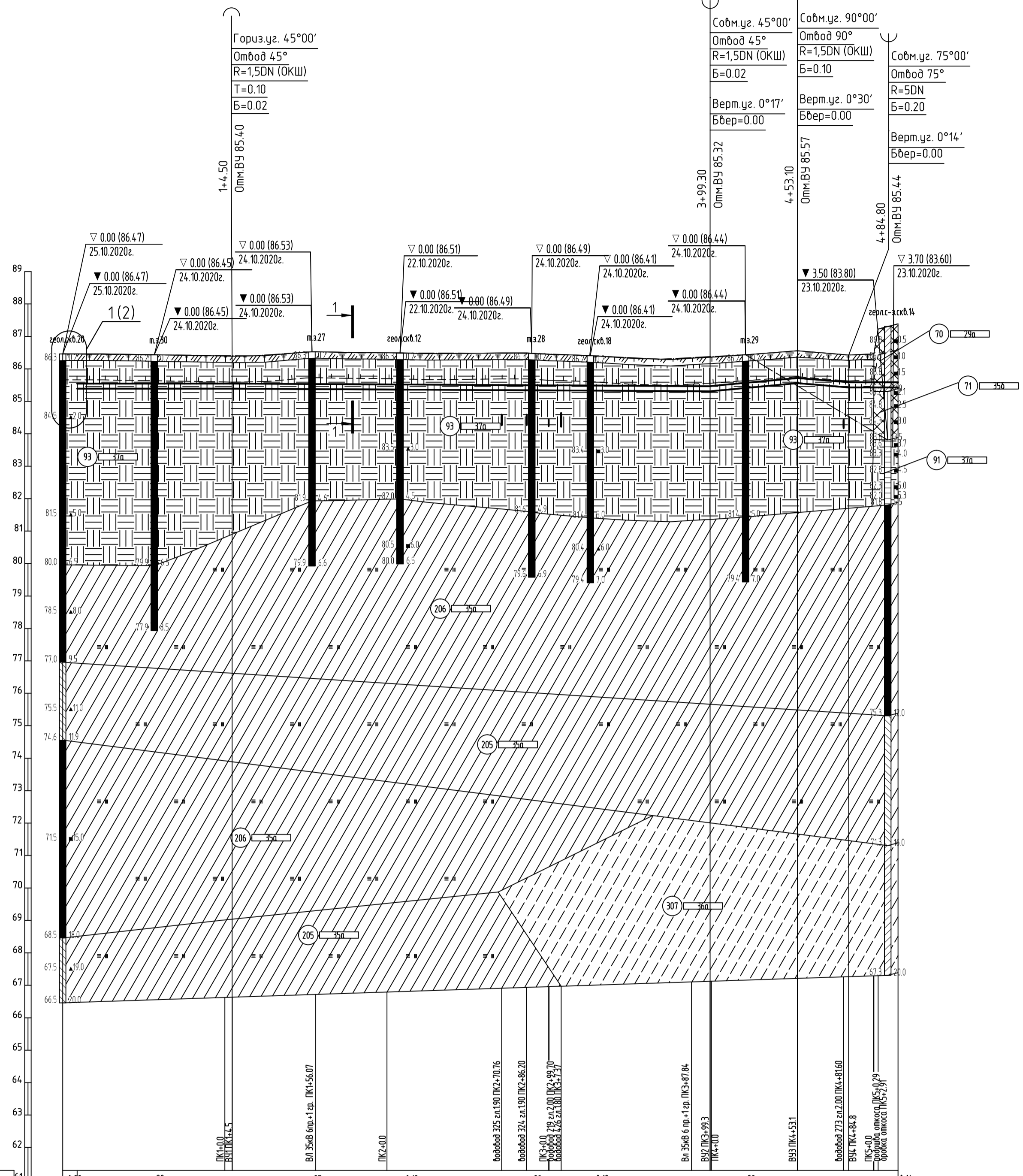
ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"

Ведомость кривых искусственного гнущья

Местоположение вершины угла	Плоскость поворота	Величина угла поворота		Радиус гнущи гнущего отвода R, м / Eθ, DN	Количество типоразмеров отводов	Труба
		град	мин			
0	Гориз.	45	00	1.5 DN	45°	159x6
0	Совм.	99	30	1.5 DN	45°	159x6
0	Совм.	53	10	1.5 DN	90°	159x6
0	Совм.	84	80	5 DN	75°	159x6

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой
  - Насыпной слой: песок мелкий влажный средней плотности
  - Насыпной слой: суглинок легкий пылеватый тугопластичный
  - Торф погребенный маловлажный среднеразложившийся нормальнозольный 7,0, 15 кгс/см2, тип Iа
  - Торф среднеразложившийся очень влажный 0,05<t<0,10 кгс/см2, тип II
  - Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества
  - Суглинок легкий песчанистый текучий с примесью органического вещества
  - Супесь пылеватая пластичная
  - Нормативная глубина сезонного промерзания грунта
  - Установившийся уровень грунтовых вод
  - Группа грунта по трудности разработки (согласно ГЭСН 81-02-01-2020)
- Примечание - Номенклатура грунтов принята согласно ГОСТ 25100-2011
- Состояние грунтов
- | Консистенция глинистых грунтов | Степень водонасыщения песчаных грунтов           |
|--------------------------------|--|
| полутвердая                    | малой степени водонасыщенный (маловлажный)       |
| тугопластичная                 | средней степени водонасыщенный (влажный)         |
| мягкопластичная                | высокой степени водонасыщенный (переувлажненный) |
| текучепластичная               | водонасыщенный                                   |



ПК	Уклон	Расстояние	Глубина траншеи, м	Отметка низа трубы	Отметки земли черные, м	Расстояние, м	Пикетаж	План линии	Километры
0	0.0000	104.50	1.07	85.40	86.47	25.00	ВУ1 ПРАВО 45°00' 4.40	104.40	0+8.90
1	0.0003	294.80	1.03	85.40	86.43	25.00	ВУ2 ПРАВО 45°00' 95.40	294.61	1+14.10
2	0.0044	53.80	1.14	85.37	86.51	25.00	ВУ3 ПРАВО 90°00' 52.87	30.22	2+09.90
3	0.0004	31.70	1.11	85.33	86.48	25.00	ВУ4 ПРАВО 75°00' 46.67	31.70	3+01.60
4	0.0000	30.39	1.00	85.45	86.45	25.00	ВУ5 ЛЕВО 45°00' 83.55	30.39	3+32.00
5	0.0000	30.39	1.00	85.45	86.45	25.00	ВУ6 ЛЕВО 75°00' 83.55	30.39	3+62.40

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".  
 Информация, содержащаяся в документе, может  
 быть раскрываема третьим лицам только  
 по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Создано	Создано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
				28625/П

1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-002			
1	-	Ноб. 6630-2	30.11.21
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.
Разраб.	Запороженко	30.11.21	30.11.21
Заб.гр.	Берх	30.11.21	30.11.21
Нач. отд.	Брезгун	30.11.21	30.11.21
Н. контр.	Кудря	30.11.21	30.11.21
ГИП	Щетинкин	30.11.21	30.11.21

Разрешение		Обозначение		1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01	
15630-21		Наименование объекта строительства		«Куст скважин №9-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство»	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Обложка, титул	Листы заменить. Внесена информация об изменении		1	Изменения внесены на основании утвержденной документации по планировке территории.
	1	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-С Листы заменить. В содержание тома добавлена информация о внесении изменений.			
	1-21	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01 1,9,10,20 Листы заменить. Актуализирована информация о площади. Том дополнен информацией о договорах аренды на земельные участки.			
	10.1-10.2	Листы новые. Том дополнен ведомостью в разрезе договоров аренды.			
		21 Лист заменить. В таблицу регистрации изменений внесены сведения о замененных листах.			
	1	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-СХ-001 Лист заменить. В обзорную схему добавлены границы земельных участков.			
	1	1750621/0085Д-П-012.052.000-СЗУ-01-Ч-001 Лист заменить. Актуализированы сведения о границах земельных участков.			
	1-2	1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-001-1750621/0085Д-П-012.052.000-ПЗУ2-01-Ч-002 Листы новые. Графическая часть тома дополнена продольными профилями линейных объектов.			

Согласовано	30.11.21
	Кудря
Н.контр	

Изм. внес	Запорощенко	30.11.21	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» ИНН 2310095895 Управление инжиниринга Отдел подготовки и сопровождения проектов	Лист	Листов
Нач. отд.	Брезгун	30.11.21			
ГИП	Щетинкин	30.11.21			
Утв.	Кустов	30.11.21			1