

ИНФОРМАЦИОННО-УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ЛИСТ				
Номер п/п	Обозначение документа	Наименование изделия, наименование документа	Версия	Номер последнего изменения
	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 1. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р. Требса	С01	

MD5	
-----	--

--	--	--

Текстовая часть

Разраб.	Синицкая	<i>Beck</i>	
Разраб.	Шиман	<i>Шиман</i>	
Разраб.	Алексеев	<i>Алексеев</i>	
Зав.группой. ОКО	Лебединская	<i>Лебединская</i>	
Нач. ОГДИ	Новиков	<i>Новиков</i>	
Н. контр.	Эльгарт	<i>Эльгарт</i>	
ГИП	Горб	<i>Горб</i>	

Графическая часть

Разраб.	Ратиева	<i>Ратиева</i>	
Разраб.	Синицкая	<i>Синицкая</i>	
Разраб.	Шлыков	<i>Шлыков</i>	
Гл. спец. по геодезии	Эккерт	<i>Эккерт</i>	
Зав.группой. ОКО	Лебединская	<i>Лебединская</i>	
Гл. спец. ОПИС	Шолом	<i>Шолом</i>	
Н. контр.	Эльгарт	<i>Эльгарт</i>	
ГИП	Горб	<i>Горб</i>	

Зам. генерального директора по инженерным изысканиям



Д.Н. Зименко

Информационно-удостоверяющий лист	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-УЛ	Лист	Листов
			1



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

НКО «Союз «РН-Изыскания» СРО-И-041-28122017,
регистрационный № 2 от 28.12.2017 года

Заказчик - ООО «Башнефть-Полюс»

Экз. № 1

**ПЛОЩАДКА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НА
НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ИМ. Р. ТРЕБСА И
ИМ. А. ТИТОВА**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для
подготовки проектной документации

Часть 1. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р. Требса

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01

Том 1.1

Зам. генерального директора
по инженерным изысканиям

Главный инженер проекта



/ Д.Н. Зименко

П.Н. Горб

2019

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
21991/П	31 ДЕК 2019	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

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

Обозначение		Наименование	Примечание (страница)
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-С		Содержание тома 1.1	2
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 1.Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р.Требса Текстовая часть	3
		Графическая часть	
1	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.1-001	Обзорная схема (1:1000000) (1:25000)	85
2	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.2-001	Картограмма выполненных работ (1:10000)	86
3	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.3-001	Транспортная схема (1:1000000)	87
4	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.4-001	Картограмма топографо-геодезической изученности (1:1000000) (1:25000)	88
5	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.5-001	Материалы согласований	89
6	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.6-001	Полигон отходов на месторождении им. Р. Требса. Топографический план площадки (1:1000)	90

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	001						Топографический план площадки (1:1000)			
							1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-С					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
	Разраб.		Синицкая			26.12.19	Содержание тома 1.1		Стадия	Лист	Листов	
						П				1		
	Н. контр.		Эльгарт			26.12.19			ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»			
ГИП		Горб			26.12.19							

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	4
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	7
3	Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий	10
4	Описание площадок и трасс.....	12
4.1	Площадка утилизации отходов на месторождении им. Р. Требса.....	12
5	Методика и технология выполненных инженерно-геодезических работ	13
5.1	Топографическая съёмка	13
5.2	Съёмка подземных и надземных коммуникаций	15
5.3	Привязка геологических выработок.....	15
6	Контроль и приемка работ.....	16
7	Заключение.....	17
8	Перечень нормативных документов	18
	Приложение А (обязательное). Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 25 листах)	20
	Приложение Б (обязательное). Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий (на 23 листах).....	45
	Приложение В (обязательное). Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, лицензия на право производства работ (на 3 листах).....	68
	Приложение Г (обязательное). Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической сети (на 2 листах).....	71
	Приложение Д (обязательное). Ведомость обследования пунктов ОГС (на 1 листе)	73
	Приложение Е (обязательное). Карточки обследования пунктов ОГС (на 2 листах)	74
	Приложение Ж (обязательное). Каталог координат и высот пунктов планово-высотного съёмочного обоснования (на 1 листе).....	76
	Приложение И (обязательное). Свидетельства о поверках геодезических инструментов (на 5 листах)	77
	Приложение К (обязательное). Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ (на 2 листах).....	82
	Таблица регистрации изменений.....	84

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 1.Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р.Требса		
Разраб.		Синицкая			26.12.19			
Гл. спец.		Лебединская			26.12.19			
Нач.отдела		Новиков			26.12.19			
Н. контр.		Эльгарт			26.12.19			
ГИП		Горб			26.12.19	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	82

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова» выполнены Управлением инженерных изысканий ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» на основании задания на выполнение инженерных изысканий (приложение А) и программы выполнения инженерно-геодезических изысканий (приложение Б), составленных на основании договора № 1750614/0724Д от 00.00.2000 г, заключенного с ООО «РН-Северная нефть».

Работы выполнены с целью получения актуальных топографо-геодезических данных о ситуации и рельефе местности. А так же: о существующих сооружениях (наземных, подземных и надземных с их техническими характеристиками), об элементах планировки, необходимых для проектирования в соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

В настоящем отчете объектом изучения является рельеф и ситуация в пределах проектирования полигона отходов на месторождении им. Р. Требса.

Уровень ответственности проектируемых сооружений в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» – нормальный.

Участок изысканий в административном отношении расположен в Заполярном муниципальном районе Ненецкого автономного округа Архангельской области.

Земли, на которых выполнены инженерно-геодезические изыскания, находятся в ведении СПК колхоза «ЕРВ», с участками землеотводов ООО «Башнефть-Полюс».

Расположение объектов показано на обзорной схеме, графическое приложение 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.1.

Стадия работ – проектная документация.

Система координат МСК-83 (Q-5).

Система высот Балтийская, 1977 г.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							2

Право ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» на выполнение инженерно-геодезических изысканий обеспечено членством в Некоммерческой организации «Союз «Роснефть-Изыскания» (СРО-И-041-28122017, регистрационный №2 от 28.12.2017 года), что подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 344 от 06.09.2019 года.

ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» имеет лицензию Управления ФСБ России по Краснодарскому краю ГТ № 0062303 регистрационный номер 1418 от 13 декабря 2014 года на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

Выписка из реестра членов СРО и лицензия Управления ФСБ даны в приложении В.

Полевые работы выполнены в июле 2019 года геодезистами 1 категории Шиманом Е.В. и Алексеевым С.Ю. под руководством начальника экспедиции Ширококорядом Е.Ю.

Камеральные работы выполнены в сентябре 2019 года геодезистом Синицкой Е.В. под руководством зав.группой Лебединской Т.А.

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Объемы выполненных работ

Наименование и характеристика работ	Ед. изм.	Объем
Составление программы работ	программа	1
Обследование исходных геодезических пунктов	пункт	2
Создание инженерно-топографических планов в М 1:1000 с сечением рельефа 0.5 м	га	7.3
Составление технического отчёта	отчёт	1
Создание инженерно-топографических планов в формате MapInfo М 1:1000	га	7.3

Картограмма выполненных работ представлена в графическом приложении
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.2.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии:

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009;

Федерального закона № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004;

Федерального закона № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015;

Постановления Правительства РФ № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» от 19.01.2006 (ред. от 12.05.2017);

Постановление Правительства РФ № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 26.12.2014.

Полный список нормативных документов дан в разделе 8.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								4

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Район работ расположен в пределах месторождения им. Р.Требса в северо-восточной части Ненецкого автономного округа на территории Садаягинской ступени Хорейверской впадины.

Грузовой терминал Варандей с посадочной площадкой для самолетов (Ан-2, Ан-26) и вертолетов размещается на берегу моря в 25 км от площадки строительства. Ввиду тундровых условий продвижение по площади в период с ноября по май возможно только с использованием тракторно-вездеходного и авиационного транспорта (вертолет). В летний период возможно применение только авиатранспорта. Грузы в терминал Варандей доставляются в зимнее время по зимнику из г. Воркуты и г. Архангельска и в навигационный период по Белому и Баренцеву морям. Железнодорожный узел г. Воркута располагается в 280 км юго-восточнее, г. Усинск в 290 км южнее.

Транспортная схема с указанием протяженности отрезков пути в км дана в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.3.

Гидрографическая сеть района работ представлена реками Пярцореяха, Мал.Сырапензя и Бол.Сырапензя, а так же сетью множества непостоянных водотоков. Для территории работ характерно наличие мелких озёр, нередко соединённых короткими протоками. Реки относятся к бассейнам морей Северного Ледовитого океана, имеют равнинный характер. Продолжительность ледостава 7—8 месяцев. Толщина льда к концу зимы достигает 0,7—1,2 м, а небольшие реки промерзают до дна.

Естественный рельеф территории в основном равнинный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 15 до 18 метров над уровнем Балтийского моря. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°.

Район работ находится в зоне преимущественно сплошного развития многолетнемерзлых грунтов. Нормативные глубины сезонного промерзания грунтов составляют до 3.25 метров.

Почвообразовательный процесс обусловлен низкими температурами, коротким летом, широким распространением многолетнемерзлых пород, переувлажнённостью и развивается по глеево-болотному типу. Химическое выветривание протекает слабо, при этом высвобождающиеся основания вымываются из

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

почвы, и она обеднена кальцием, натрием, калием, но обогащена железом и алюминием. Недостаток кислорода и избыточная влага затрудняют разложение растительных остатков, которые медленно накапливаются в виде торфа.

Территория расположена в зоне тундры. В районе работ развит моховой и лишайниковый покров, широко представлены кустарнички, разнотравье, болотные растительные комплексы, в долинах рек и ручьёв встречаются ивняки и тундровые луговины с обильным многовидовым разнотравьем и злаками.

Животный мир большей частью представлен обитателями тундры. Из млекопитающих наиболее многочисленны грызуны — лемминги и полёвки. Из других групп млекопитающих обычны арктическая бурозубка и заяц-беляк; среди хищников — песец, волк, лисица, россомаха, бурый и белый медведь, куница, выдра, горностай, ласка; из парнокопытных — дикий северный олень и лось. Разнообразен видовой состав птиц. По богатству видов и численности наиболее представлены воробьиные, ржанкообразные (кулики) и водоплавающие.

Климат исследуемого района субарктический. Характерной особенностью климата является низкая продолжительность климатического лета. Всегда возможны заморозки. Среднегодовая температура воздуха составляет минус 9°C по МС Кáнин Нос. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января - минус 20°C, самого теплого, июля – плюс 6°C. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает плюс 33,9°C, абсолютный минимум - минус 47,6°C. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 81,5°C. Среднегодовое количество осадков составляет около 280 миллиметров. Минимальное количество осадков наблюдается, обычно, в феврале, максимальное — в августе — сентябре. В виде снега выпадает не менее 30 % осадков. Чрезмерное увлажнение воздуха, определённое низкими температурами и равнинным рельефом, слабОВОдопроницаемыми и вечномерзлыми грунтами, обуславливает большое количество поверхностных вод и способствует повсеместному заболачиванию местности. От 37 до 72 дней наблюдаются туманы. Мощность многолетнемёрзлых пород в Большеземельской тундре меняется в большом диапазоне и достигает 500 метров. Мощность многолетнемёрзлых пород в Большеземельской тундре меняется в большом диапазоне и достигает 500 метров.

Техногенное воздействие на район проведения изысканий постепенно возрастает. Результатом техногенного воздействия является образование специфици-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							6

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

ческих грунтов – техногенных, нарушение естественного стока атмосферных осадков и инфильтрации их.

В результате отсыпки площадок, особенно на склонах, нарушается естественный дренаж поверхностных и надмерзлотных вод, образуются талики, участки застоя поверхностных вод, и, как правило, заболачивание.

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

По сведениям от заказчика на территорию изысканий ранее выполнены работы:

- 12393.18 «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова», выполненные ООО «Геострой» в 2011 г;

Материалы вышеуказанной работы использованы, как справочный материал.

Картограмма топографо-геодезической изученности дана в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.4.

Опорная геодезическая сеть представлена пунктами опорной маркшейдерской сети. Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической сети и список реперов ОМС на месторождении им.Требса представлены в приложении Г.

В таблице 3.1 даны пункты, послужившие планово-высотным съёмочным обоснованием.

Таблица 3.1 – Пункты планово-высотного съёмочного обоснования

Название пункта	класс, разряд	Источник откуда выписаны данные	тип центра
	класс нивелир.		
Гл.Рп0313	<u>1 разр.</u> III	Сводный каталог координат и высот пунктов опорных маркшейдерской и межевой сетей на территории нефтедобывающих месторождений им. Р.Требса и им.А.Титова в системе координат СК-83	165
Гл.Рп2813	<u>1 разр.</u> III		165

Для установления степени сохранности пунктов опорной геодезической сети и возможности использования их в качестве планово-высотного съёмочного обоснования выполнено полевое обследование.

Обследование пунктов геодезической сети выполнено в соответствии с требованиями ГКИНП-18. «Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей СССР».

Сведения о результатах обследования даны в приложении Д.

Карточки обследования с абрисами пунктов даны в приложении Е.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Центры пунктов сохранились в удовлетворительном состоянии и могут служить планово-высотным съёмочным обоснованием на данном объекте.

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. №

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4 ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДОК И ТРАСС

В соответствии с заданием (приложение А) выполнены работы по топографической съёмке площадки полигона отходов в масштабе 1:1000 с сечением рельефа через 0.5 метра.

4.1 Площадка утилизации отходов на месторождении им. Р. Требса

Площадка изыскана на территории месторождения им. Р.Требса, в 800 метрах на северо-восток от площадки ЦПС, на землях СПК колхоз «ЕРВ».

По периметру площадка ограничена канавой и обнесена забором. С юго-восточной стороны к площадке подходит ВЛ 10 кВ и автодорога от площадки ЦПС.

Площадка отсыпана песком. Отметки колеблются от 18 до 19 метров над уровнем моря. Вся территория занята отстойниками различных форм и объемов. В юго-восточной части сосредоточены промышленные постройки.

Топографический план площадки М 1:1000 дан на чертеже 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.6-001.

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. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								10

5 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Опорная геодезическая сеть, использованная на объекте, описана в разделе 3.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой работ (приложение Б). Каталог координат и высот пунктов ОГС, использованных на объекте, дан в приложении Ж.

5.1 Топографическая съёмка

Топографическая съёмка выполнена спутниковыми геодезическими двухчастотными GNSS-приёмниками Spectra №№ 5447900104, 5509550015. В соответствии с требованиями ГКИНП (ГНТА) 17-195-99. «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов» комплекты оборудования прошли аттестацию и поверку в Федеральном бюджетном учреждении «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае» в 2019 году и были признаны годными к применению (приложение И).

Один GNSS-приёмник ставился на базовую станцию (репер, определённый в режиме статики), а второй приёмник находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приёма на точке, так и во время перемещения между точками. Режим измерений методом кинематики позволяет быстро определить большое количество точек, но требует, чтобы приёмник удерживал захват спутников в течение всего времени перемещения между точками. На первой точке приёмник находился до тех пор, пока не собрано достаточное количество измерений, чтобы разрешить неоднозначность (период инициализации). После инициализации приёмник перемещался между точками до тех пор, пока поддерживается захват наблюдаемых спутников.

Для производства съёмки ситуации и рельефа в качестве пунктов установки базовой станции задействованы пункты, использованные для привязки пунктов геодезической основы из расчёта, чтобы расстояния от них до съёмочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны.

Съёмка выполнена с записью измерений во внутреннюю память приёмника на базовой станции и подвижного приёмника, а абрисы с указанием всех необходимых данных заполнены в полевых журналах. Выполнен экспорт данных с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

GNSS-приёмников в ПК. Дальнейшая обработка полевых измерений выполнена в программном комплексе «Trimble Business Center».

В программном комплексе «Trimble Business Center» по результатам обработки спутниковых измерений создан исходный TXT-файл, включающий в себя все съёмочные пикеты. Осуществлён импорт TXT-файла в программный модуль «CREDO-TER». Линейные и точечные объекты созданы непосредственным редактированием ЦМР в соответствующих условных знаках по полевым абрисам.

Цифровая модель местности (ЦММ) формата «CREDO-TER» создана на основе материалов съёмки масштабов 1:2000, 1:1000, 1:500. Линейные и точечные объекты созданы непосредственным редактированием ЦММ на основе полевых материалов.

При определении высот эстакад и прочих непреступных расстояний использовался электронный тахеометр CX105L HK1250. Инструмент прошел аттестацию и поверку в Федеральном бюджетном учреждении «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае» в 2019 году и был признан годным к применению.

Свидетельство о поверках геодезического инструмента приведено в Приложении И.

Для вычисления высот использована встроенная микропрограмма электронного тахеометра, позволяющая определить высоту объекта установкой отражающей призмы на землю под объектом, взятием измерений на призму и последующим наведением визирного луча на недоступный объект. Отметка земли непреступного объекта определена описанным выше методом RTK.

Соблюдено условие целостности цифровой модели. При этом расположение надписей соответствует масштабу съёмки. Выполнен импорт данных цифровой модели в AutoCAD.

Непосредственным редактированием в программе AutoCAD внесены дополнительные изменения. Топографические планы составлены в соответствии с условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 и корпоративным классификатором ЦТИ ОАО «НК «Роснефть».

По дополнительным требованиям заказчика выполнено составление инженерно-топографических планов в формате Mapinfo, в соответствии с принципами

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	вой модели в AutoCAD.					
			Непосредственным редактированием в программе AutoCAD внесены до- полнительные изменения. Топографические планы составлены в соответствии с условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 и корпоративным классификатором ЦТИ ОАО «НК «Роснефть».					
			По дополнительным требованиям заказчика выполнено составление инже- нерно-топографических планов в формате Mapinfo, в соответствии с принципами					
						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001.

Содержание отображаемой на топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 11-104-97.

А так же ГКИНП-02-033-83 «Инструкция по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

5.2 Съёмка подземных и надземных коммуникаций

Для решения проектных задач выполнен поиск подземных и съёмка надземных коммуникаций. Поиск бесколодезных подземных коммуникаций выполнен на местности с использованием поисково-диагностического комплекса «Radiodetection C.T.A-3» с генератором «Genny». Коммуникации нанесены на топографические планы в соответствии с «Правилами начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Наличие и полнота нанесенных на план существующих подземных и надземных коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями. Материалы согласований даны в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Г.5-001.

5.3 Привязка геологических выработок

Привязка геологических скважин и точек геофизического зондирования выполнена с точек планово-высотного съёмочного обоснования. Работы по привязке выполнены в комплексе с работой геологической партии, после завершения топографо-геодезических работ, получения топографических планов на объекты проектирования и нанесения на них генпланов проектируемых площадок. Работы выполнены инструментами, описанными в главе 5.

Каталог координат и высот геологических скважин и точек геофизического зондирования, а также положение точек геологических исследований в соответствии с пунктом 16 задания на инженерные изыскания даны в томе 2, шифр отчёта 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГИ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т						Лист
									13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

6 КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ выполнялся систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приёмка работ включает следующие виды: контроль выполнения полевых работ, полевая приёмка выполненных работ и окончательная сдача работ начальнику экспедиции.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществлён согласно требованиям СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкцией о порядке контроля и приёмки геодезических работ, топографических и картографических работ».

Начальник экспедиции проверил соблюдение требований технических инструкций и заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», актуализированная редакция СНиП 11-02-96, Положением Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222 выполнен технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика.

Контроль осуществлялся путём визуального осмотра исходных пунктов, сличения топографических планов с местностью, а также контрольными линейными промерами. Окончательная приёмка работ выполнена после камеральной обработки полевых измерений, составления топографического плана.

Результаты контроля зафиксированы подписью на разрабатываемых и проверяемых отчётных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

В результате полевой и камеральной приёмки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям задания, программы выполнения инженерно-геодезических изысканий и действующих нормативных документов.

Выполненные полевые работы сданы по акту полевого контроля (приёмки) топографо-геодезических работ от 29.07.2019 года (приложение К).

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							14

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам полевых топографо-геодезических изысканий составлены следующие материалы:

- инженерно-топографический план в М 1:1000 с сечением рельефа через 0.5 м;
- эскизы опор наземных коммуникаций
- обзорная схема;
- картограмма-топографо-геодезической изученности;
- транспортная схема.

Результаты инженерно-геодезических изысканий оформлены в виде технического отчёта, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.1101-2013, ГОСТ 21.301-2014, СП 11-104-97, СП 47.13330.2012.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации представлен: текстовая часть в исходном формате – .docx, графическая часть в исходном формате – *.dwg-файлов (AutoCAD 2014), а также в MapInfo, в местной системе координат.

Материалы переданы Заказчику и в архив ООО «НК «Роснефть» – НТЦ».

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове соответствует требованиям СП 11-104-97, СП 47.13330.2012.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с законодательством Российской Федерации, действующими нормативными документами Российской Федерации в области строительства, условиям Договора, задания на выполнение инженерных изысканий, а также внутренним ЛНД Заказчика и Компании.

Результаты инженерно-геодезических изысканий достоверны и достаточны для принятия проектных решений по строительству, реконструкции и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных инженерно-геологических процессов.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

При выполнении работ использованы следующие нормативные документы:

- 1) ГОСТ 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- 2) ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- 3) ГОСТ 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог»;
- 4) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 5) СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.);
- 6) ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- 7) ГКИНП (ГНТА) 17-195-99 «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов»;
- 8) ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;
- 9) «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
- 10) «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
- 11) ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
- 12) П2-01 Р-0090 «Положение Компании. Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов компании»;
- 13) П2-01 Р-0222 «Положение Компании. Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы»;

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14) П1-01 ПК-0001 «Принципы классификации Компании. Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000».

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. №					1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение А (обязательное).

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 25 листах)

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

Приложение к заданию на проектирование

№ _____

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер


ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя генерального
директора по развитию производства

ООО «Башнефть-Полос»

 П.В. Аверьянов
(по доверенности № ДОВ-64/006/19 от 04.12.2018г.)
« 20 » 12 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1.	Наименование объекта	<ul style="list-style-type: none"> Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требеа и им. А. Титова. Расширение.
2.	Местоположение объекта	<ul style="list-style-type: none"> Ненецкий Автономный округ Архангельская область, Ненецкий Автономный округ, месторождения им. Р. Требеа и им. А.Титова.
3.	Основание для выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> Договор № _____
4.	Вид градостроительной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> Новое строительство
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	<ul style="list-style-type: none"> Проектная документация
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	<ul style="list-style-type: none"> срок выполнения ПИР – 2019; расчетный срок службы проектируемых сооружений – 20 лет.
7.	Идентификационные сведения о заказчике	<ul style="list-style-type: none"> ООО «Башнефть-Полос» Ответственный представитель: Шкурашова Марина Николаевна. Рабочий телефон: +7(347) 261-79-00; E-mail: office.polus@bashneft.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

18

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

8.	Идентификационные сведения о генпроектировщике	<ul style="list-style-type: none"> ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»; Ответственный представитель: главный инженер проекта Зозуля Александра Владимировна. Рабочий телефон: +7(861)201-72-33; E-mail: nlc@nnnc.ru
9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях 4-5 настоящего ТЗ
10.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность; уровень ответственности зданий и сооружений	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложении 3 настоящего ТЗ
11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность) приведены в приложениях 9, 10 настоящего ТЗ
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на окружающую среду приведена в приложении 8 настоящего ТЗ
13.	Цели и задачи ИИ	<p>Цель изысканий: для выполнения ПД.</p> <p>Виды изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> инженерно-геодетические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; инженерно-экологические изыскания. <p>Задача изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов, приведенных в приложениях 3-7 настоящего ТЗ;

ОТВЕТ
для ТЗ НА ИИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							19

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><div>строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компаний» № П2-01 Р-0149; ▪ Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;</div></td></tr></table>								<div>строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компаний» № П2-01 Р-0149; ▪ Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;</div>			
		<div>строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; ▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компаний» № П2-01 Р-0149; ▪ Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;</div>												
								1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист					
									20					
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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т
						Лист
						21

		<ul style="list-style-type: none"> • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10000» № П1-01 ПК-0003; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002; • «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА)-02-262-02
15.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	<p>Инженерные изыскания по объекту:</p> <p>- 12393.18 «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требея и им. А. Титова», выполненные ООО «ГеоСтрой» в 2011 г.</p>
16.	Виды инженерных изысканий	<p>Изыскания выполнять в системе координат МСК-83(Q-5) и Балтийской системе высот 1977 года. Максимально использовать материалы ранее выполненных изысканий (п.15).</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнять в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).</p> <p>1.1 Выполнить топографическую съемку согласно приложению №4 «Топографическая съемка площадных объектов» и приложению №5 «Топографическая съемка линейных объектов».</p> <p>1.2 Произвести съемку существующих подземных и надземных коммуникаций на площадных объектах и коридорах под линейные сооружения.</p> <p>1.3 Предусмотреть в районе площадки (вне границ земляных работ) наличие 2 грунтовых реперов по точности не ниже полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса.</p> <p>1.4 В случае отсутствия обоснования на объекте, сгустить опорную геодезическую сеть (в районе</p>

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		
Лист		
23		

а также продольные профили представить в томе инженерно-геологических изысканий.

2. Инженерно-геологические изыскания.

2.1 Определить инженерно-геологические условия проектирования и строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении №6 «Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий» и приложении №7 «Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий».

2.2 Для выявления изменений инженерно-геологических и природно-техногенных условий выполнить обследование участка размещения проектируемых сооружений.

2.3 Инженерно-геологические изыскания по площадным объектам выполнять в контурах сооружений на основании окончательного генерального плана, разработанного и согласованного генпроектировщиком с заказчиком.

2.4 Инженерно-геологические изыскания по трассам линейных сооружений выполнять по оси трасс.

2.5 По проектируемым линейным сооружениям привести геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями. Нанести на продольные профили и разрезы существующий уровень грунтовых вод.

2.6 Глубина и расстояние между скважинами назначается в соответствии с СП 11-105-97, часть IV на мерзлых грунтах.

2.7 Обязательные лабораторные исследования:

- по талым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м), расчетные теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии;

- по мерзлым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность суммарная, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), сопротивление смерзания, сжимаемость, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м).

для ТЗ НА ИИ

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т
						Лист
						24

расчетные теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии.

2.8 Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, железобетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

2.9 При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на геологических разрезах и профилях.

2.10 Вынести на разрезы и профили результаты замеров температуры ММГ по каждой скважине.

2.11 Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно п. 6.8 ГОСТ 25358-2012.

2.12 В случае обнаружения участков с тальми грунтами над ММГ необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

2.13 В случае обнаружения на глубине заложения свай грунтов с консистенцией более 0.6 выполнить статическое зондирование грунтов.

2.14 В случае обнаружения на глубине заложения свай слабых (торфяных) по несущей способности грунтов с показателем текучести больше 0.6, проходку осуществлять до более прочных грунтов с заглублением в них не менее чем на 2 м.

2.15 Лабораторные исследования (протоколы) проб грунта и воды проводить с соблюдением требований действующих ГОСТов и инструкций.

2.16 Представить рекомендации по выбору принципов использования многолетнемерзлых грунтов и таликов в качестве оснований фундаментов.

2.17 Все выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампопажем с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

2.18 Геофизические исследования выполнить в соответствии с п. 8.13; 5.7 СП 11-105-97, Часть IV, РСН 64-87 с целью определения:

- границ между мерзлыми грунтами в массиве;
- УЭС грунтов;
- границ распространения грунтов в массиве.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.1 Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).

3.2 В техническом отчете по результатам изысканий представить:

- горизонты высоких вод (1%, 3%, 10% обеспеченности), соответствующие им расходы воды и скорости течения по существующим водотокам, расположенным в пределах игошало проектируемых объектов или в опасной близости к ним, а также в створах переходов через значимые водотоки;
- климатическую характеристику района изысканий, характеристику режима пересекаемых водотоков по фондовым и опубликованным данным наблюдений по репрезентативным аналогам;
- указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5% обеспеченности по данным наблюдений репрезентативной метеостанции. При отсутствии данных привести максимальную наблюдаемую высоту снежного покрова;
- среднюю месячную и годовую температуру воздуха. Продолжительность (сут), и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$, \leq минус 5°C , \leq минус 10°C ;
- средние и экстремальные даты наступления устойчивого морозного периода;
- средние и экстремальные даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова;
- средние из наибольших декадных высот снежного покрова;
- количество осадков за ноябрь — март;
- преобладающее направление ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$;
- максимальную из средних скоростей ветра по румбам за зимние месяцы, м/с.

3.3 Состав технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиям подраздела 7.6.1 СП 47.13330.2012 с учетом специфики гидрометеорологических условий участка проектирования.

4. Инженерно-экологические изыскания

4.1 Инженерно-экологические изыскания выполняются

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. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т
						Лист
						26

согласно СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1521), СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

4.2 Выполнить инженерно-экологические изыскания объектов с учетом характеристик существующих и проектируемых источников воздействия, указанных в приложении №8 «Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия».

4.3 Выполнить оценку размещения объектов изысканий относительно водных объектов, их водоохраных зон и зон санитарной охраны водозаборов (с указанием расстояния до них).

4.4 Выполнить:

- сбор, обработку и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий;
- обследование и маршрутные наблюдения на объектах;
- эколого-гидрогеологические исследования и опробование грунтов в комплексе с геологическими изысканиями;
- лабораторные химико-аналитические исследования:
 - подземных вод – на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, АПАВ, нитритов, нитратов, азота аммонийного, ХПК;
 - поверхностных вод – на органолептические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, нитритов, нитратов, азота аммонийного, АПАВ, ХПК;
 - донных отложений – на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов;
- исследование радиационной обстановки (гамма-фон, плотность потока радона), с учетом ограничений по сезону выполнения полевых работ;
- камеральную обработку материалов и составление отчета.

4.5 Привести данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства.

4.6 Границы участка изысканий принять в границах топографической съемки по почвам по грунтам – до кровли первого водоупора, но не глубже 10.0 м.

4.7 В составе инженерно-экологических изысканий выполнить радиационно-экологические исследования в соответствии с требованиями пункта 4.45 СП 11-102-97 и оформить в виде протоколов измерений соответствующих излучений.

для ТЗ НА ИИ

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		<p>4.8 На участках расположения проектируемых сооружений силами специализированной организации, имеющей соответствующий аттестат аккредитации, дополнительно выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> * лабораторные санитарно-гигиенические исследования почв на микробиологические и паразитологические показатели, содержание 3,4 бенз(а)пирена, активность радионуклидов в почве; * лабораторные химико-аналитические почвенные исследования в соответствии с "ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ". Показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны содержать: <ul style="list-style-type: none"> - массовую долю гумуса %; - массовую долю обменного натрия в процентах от емкости катионного обмена (степень засоленности); - массовую долю водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы; - реакцию среды - величину pH водной вытяжки; - массовую долю почвенных частиц менее 0,01 мм; * исследования почвогрунтов на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов; * изучение растительности и животного мира в соответствии с СП 11-102-97, СП 47.13330.2012 с указанием: <ul style="list-style-type: none"> а) характеристик типов зональной и внетропической растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение; б) виды и количество объектов растительного мира, занесенных в Красные Книги РФ и Субъекта РФ, площадь участка их произрастания; в) перечень и видовой состав животных по типам ландшафтов; г) видовой состав животных, подлежащих особой охране (краснокнижные виды), характеристики их мест обитания, плотность видов (ос/га); д) видовой состав особо ценных видов животных, характеристики их мест обитания, плотность (ос/га); е) видовой состав животных, не относящихся к объектам охоты, характеристики их мест обитания, плотность (ос/га); ж) описание путей миграций животных; з) дать описание дикоросов с указанием площади
--	--	---

ОПЯС
для ТЗ НА ИИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

27

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

		проективного покрытия и продуктивности(кг/га); и) дать описание оленьих пастбищ.
17.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	1. Программы выполнения инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. 2. В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ.
18.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	На основании выполненных изысканий указать в отчете по инженерно-геологическим изысканиям категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СНиП СП 115.13330.2016 по площади пораженности. На основании выполненных изысканий в отчете по инженерно-геологическим и инженерно-гидрометеорологическим (если участок проектирования находится в зоне воздействия опасных природных и техногенных процессов) изысканиям привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния.
19.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Контроль качества производства работ должен осуществляться для обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции на всех стадиях и на всех уровнях управления производством: при получении и сборе исходных данных, выполнении полевых и камеральных работ, принятии инженерных решений.
20.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Прогноз изменений природных и техногенных условий выполнять не требуется.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	1. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета. 1.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD. 1.2. Отчетные материалы по ИИ должны

для ТЗ НА ИИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							28

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

		<p>соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>1.3. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.</p> <p>1.4. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.</p> <p>1.5. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p> <p>1.6. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.</p> <p>1.7. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p> <p>1.8. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовая документация – форматы версии MS Office 2007 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.); • Чертежи основных комплектов в форматах AutoCAD DWG 2007 и выше (*.dwg) и Adobe Reader (*.pdf); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif); • Данные программных комплексов (географических информационных систем) в форматах MIF/MID или SHP; • Материалы инженерных изысканий для проектирования передавать в ПО Civil 3D 2014г. или в пакете программ «Credo». Материалы для линейных объектов передаются в виде проекта, выполненного в ПО «Трубопровод 2012» с построением геологической модели. <p>1.9. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов.</p>
--	--	---

для ТЗ ИИ ИИ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
<div><div></div><div><div><div><div><div>форматах mif/mip или stp;</div><div>▪ Материалы инженерных изысканий для проектирования передавать в ПО Civil 3D 2014г. или в пакете программ «Credo». Материалы для линейных объектов передаются в виде проекта, выполненного в ПО «Трубопровод 2012» с построением геологической модели.</div><div>1.9. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов,</div></div></div><div>для ТЗ ИА ИИ</div></div></div></div>		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
	29

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

		<p>электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ.</p> <p>1.10. Для рассмотрения и проверки на соответствие предоставить 1 экземпляр в электронном виде «Сигнальный экземпляр».</p> <p>1.11. После корректировки и устранения замечаний предоставить 1 экземпляр на бумажном носителе и 1 в электронном виде, для прохождения необходимых экспертиз.</p> <p>1.12. После получения положительного заключения экспертизы и утверждения ПД предоставить 4 экземпляра на бумажном носителе и два экземпляра в электронном виде.</p>
22.	Перечень текстовых и графических приложений	<p>▪ Перечень текстовых и графических приложений указан в приложении 1.</p>

ОПИС
для ТЗ НА ИИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т					Лист	
											30	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Перечень Приложений к ТЗ на ИИ №2

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
2	Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ	Включено в настоящий файл
3	Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов	Включено в настоящий файл
4	Топографическая съемка площадных объектов	Включено в настоящий файл
5	Топографическая съемка линейных объектов	Включено в настоящий файл
6	Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
7	Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
8	Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия	Включено в настоящий файл
9	Обзорная схема	Прилагаются отдельными файлами
10	Генеральный план	Предоставляется отдельным файлом после проведения топографической съемки, разработки и согласования генпроектировщиком генплана с Заказчиком, непосредственно под проектируемые сооружения

ОЛСР
для ТЗ НА ИИ

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

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



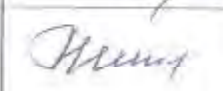
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

31

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

Приложение 2
Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ №2 от ООО «Башнефть-Полюс»
по объекту «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова.
Расширение»

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	должность	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	подпись
1	2	3	4	5
1	Д.К. Панин	Начальник управления наземных сооружений	18.12.18	
2	Е.Н. Рогожин	Начальник управления маркшейдерских и землеустроительных работ	20.12.2018	
3	М.Н. Шкурацкая	Начальник отдела планирования и организации проектных работ	18.12.18	

ОПИС
для ТЗ НА ИИ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							32

Приложение 2

Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ №2 от ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
по объекту «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова.
Расширение»

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Кустов Д.А.	Заместитель главного инженера по инженерингу в ПИР	16.01.2018	
2	Шестаков Д.Ю.	Заместитель главного инженера по проектированию обустройства месторождений	16.01.2018	
3	Литовченко А.В.	Начальник управления инженерных изысканий	15.01.19	
4	Зозуля А.В.	Главный инженер проекта	18.12.18	
5	Новиков Ф.В.	Начальник отдела геодезических изысканий управления инженерных изысканий	14.01.19	
6	Александров А.В.	Начальник отдела геологических изысканий управления инженерных изысканий	19.01.19 отдел геологических изысканий	
7	Алипки И.Н.	Начальник отдела экологических изысканий управления инженерных изысканий	14.01.19	
8	Чернуха А.В.	Начальник отдела камеральной обработки управления инженерных изысканий	14.01.18	
9	Брезгун В.А.	Начальник отдела подготовки и сопровождения проектов управления инженеринга	18.12.18	

Чуб А.В.



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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

33

Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов								
№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которых будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадочные объекты								
1	Павильон входов на железнодорожную ст. Р. Требуе	Населенный пункт, эстакада, развязка, пассажирские платформы и прилегающие территории, образованные из промышленных объектов	-	из перечисленных в СП 175.133.30.2016 факторов и районе ответственности территории (участки территории) исключаются объекты природные процессы и явления	участок промышленной застройки, расположенный вблизи	-	присутствуют (есть)	нормальный
2	Павильон отхода на железнодорожной ст. А. Титово	промышленный объект, расположенный на железнодорожной	-			-		нормальный
Линейные объекты								
3	Газопровод от точки артезианского скважины до ОПП до точки артезианского скважины отхода на железнодорожной ст. А. Титово	Газопровод промышленного назначения	-	-	да	АН от СП 12.13.30.2019, 8-1 по СНиП 114-Т1 от ГИСТ 20042-5-2007	нет	нормальный

Формат А4

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. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист
35

№ ПП	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
4	ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова							нормальный

ОТЧЕТ
для ТЗ НА И

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист
36

Формат А4

Приложение 4
Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	РАЗМЕРЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ, м		ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, га	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, м	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			длина	ширина				
1	2		3	4	5	6	7	8
1	Полигон отходов на месторождении им. Р. Треба	Действующее промышленное предприятие	250	250	6,25	1:1000	0,5	Выполнить съемку согласно приложению №9
2	Полигон отходов на месторождении им. А. Титова	Действующее промышленное предприятие	250	250	6,25	1:1000	0,5	Выполнить съемку согласно приложению №9

ОТВЕТ
ДЛЯ ПОДПИСИ

Приложение 5
Топографическая съемка линейных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЕ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, км	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, м	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СРЕЗНИК РЕЛЬЕФА, м	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигоне отходами на месторождении им. А. Титова	3,0	100	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали масштаб 1:200	Прокладка г/п на ранее запроектированной эстакаде (шифр 1072/12393.1511). В случае наличия на местности разбитной эстакады закрепление трассы г/п не требуется.
2	ВД-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,2	50	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали масштаб 1:200	

Оформлено
13.11.17

Приложение 6
Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, км	ПАРАМЕТРЫ СООРУЖЕНИЯ				ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
			ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, м	ТИП И ГЛУБИНА ФУНДАМЕНТОВ ОПОР – ДЛЯ ВЛ И ЭСТАКАД	ДИАМЕТР, мм	ДАВЛЕНИЕ, МПа	МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,0	Надземный, на опорах. Фундаменты свайные (мет.), глубина заложения до 15 м. На переходах через дороги – свайное основание глубиной до 18 м. На переходах через ручьи – свайное основание глубиной до 18 м.		50	0,8	–
2	ВД-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,2	Надземная, на опорах. Фундаменты свайные (мет.), глубина заложения до 15 м.				ММБ. Одноосевая линия. Ориентировочный шаг опор 50 м. Ориентированная максимальная высота опоры 10 м.

Оформлено
13.11.17

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

37

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

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

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Приложение 3
Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия

№ п/п	источник воздействия	расположение и объемы изъятия природных ресурсов (земельных, водных, лесных и т.д.)	ширина зоны воздействия, м	глубина воздействия, м	состав загрязняющих веществ или вид воздействия	интенсивность и длительность воздействия
1						7
1	ПолYGON отходов на месторождении им. Р. Треба	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съема	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10, ароматические углеводороды, сероводород. Грунты: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	ПолYGON отходов на месторождении им. А. Титова	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съема	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10, ароматические углеводороды, сероводород. Грунты: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова	Земельные, земли сельхоз. назначения в лесные в пределах постоянного и временного отвода	В пределах площади съема	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК. Поверхностные воды: органические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродукты, фенолы, нитраты, нитриты, азот аммонийный, АПАВ, ХПК, взвешенные вещества. Донные отложения: тяжелые металлы, нефтепродукты	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

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

№ п/п	Источники воздействия	Расположение и объемы изъятия природных ресурсов (земельных, водных, лесных и т.д.)	Ширина зоны воздействия, м	Глубина воздействия, м	Состав загрязняющих веществ или вид воздействия	Интенсивность и длительность воздействия
1	2	3	4	5	6	7
4	ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова	Земельные и лесные и территории постоянного и временного отвода;	В пределах полосы съезда	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, фенолы, АПАВ, нефтепродукты, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК. Поверхностные воды: органические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродукты, фенолы, нитраты, нитриты, азот аммонийный, АПАВ, ХПК, взвешенные вещества. Донные отложения: тяжелые металлы, нефтепродукты.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – отсутствие воздействия

ОТВЕД
АИИ ТН 100000

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

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

ОбзТребса

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

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							41
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 согласению между Разработчиком и Заказчиком

Обз Титова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

**Приложение Б
(обязательное).**

**Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий (на
23 листах)**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
по развитию производства
ООО «Башнефть-Поллюс»

П. В. Аверьянов

« 15 » 03 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

А. В. Кузнецов

2019 г.



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1750618/1859/1

**«Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса
и им. А. Титова. Расширение»**

Стадия: проектная документация (ПД)

КРАСНОДАР 2019

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							43

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

КРАСНОДАР 2019						
----------------	--	--	--	--	--	--

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

Оглавление

1. Общие сведения	3
2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ.....	3
3. Состав и виды работ	4
4. Объемы и виды инженерно-геодезических работ	11
5. Технический контроль и приемка работ.....	11
6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	12
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	15
8. График выполнения работ	15
9. Приложение к программе работ.....	16
10. Перечень нормативных документов.....	16
Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требса и А.Титова	17
Приложение 2. Обзорные схемы района работ	18
Приложение 3. Данные о метрологических поверках	19

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								44

1. Общие сведения

- 1.1 Наименование объекта: Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова. Расширение.
- 1.2 Данные о местоположении и границах площадок и трасс строительства: Архангельская область, Ненецкий АО.
- 1.3 Стадийность: Проектная документация.
- 1.4 Заказчик (застройщик) работ: ООО «Башнефть-Поляр»
- 1.5 Исполнитель: ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
- 1.6 Состав проектируемых объектов:
- Полигон отходов на месторождении им. Р. Требса;
 - Полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
 - Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
 - ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова;
- 1.7 Цель и задачи инженерных изысканий:
- Получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования.

Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ

Район работ расположен на крайнем северо-востоке Европейской части Российской Федерации в пределах Печорской и Мезенско-Вычегодской низменностей, Тиманского кряжа, западных склонов Уральских гор (Северный, Приполярный и Полярный Урал). В географическом отношении – за Полярным кругом в северной части Большеземельской тундры.

Ближайший терминал Варандей с посадочной площадкой для самолетов (Ан-2, Ан-26) и вертолетов размещается на берегу моря в 34 км от площадки изысканий. Ввиду тундровых условий, продвижение по площади в период с ноября по май возможно только с использованием тракторно-вездеходного и авиационного транспорта (вертолет). В летний период возможно применение только авиатранспорта. Грузы в терминал Варандей доставляются в зимнее время по зимнику из г. Воркуты и г. Архангельска и в навигационный период по Белому и Баренцеву морям. Железнодорожный узел г. Воркута располагается в 290 км юго-восточнее, г. Усинск в 310 км южнее.

Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ на объект могут доставляться по железной дороге до станции «Усинск», а так же водным транспортом до пристани «Парма», расположенной на реке Уса в 12 км к югу от города Усинск. До Северо-Баганского месторождения, расположенного в 90 километрах от города Усинск, доставка возможна автомобильным транспортом по дороге с твердым покрытием и дороге с песчаным основанием, а далее – по зимнику или вертолетным транспортом. В г. Усинск находится аэропорт с авиапарком (вертолеты, самолеты).

Согласно климатическому районированию территория исследований расположена в Арктико-Атлантической области субарктического пояса.

Климат района субарктический, суровый. Средняя многолетняя температура воздуха составляет минус 8,30С. Самыми холодными месяцами являются январь, февраль и март,

3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
											45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

средняя месячная температура которых составляет $-21,80^{\circ}\text{C}$, $-21,40^{\circ}\text{C}$, $-20,30^{\circ}\text{C}$ соответственно. Наиболее теплыми месяцами являются июнь и июль со средними температурами $6,60-6,70^{\circ}\text{C}$. Период с положительной среднесуточной температурой продолжается 4,0-4,5 месяцев.

Мощность снежного покрова изменяется от 0,4-0,6 м на возвышенных участках и до 2-4 м в понижениях, долинах рек и ручьев. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 240 дней. Преобладающее направление ветров в году юго-западное, летом – северное, северо-западное, преобладающая их скорость около 4-5 м/сек.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к центральной и нижней частям склона правого коренного берега р. Варкиньяхьяха, на водоразделе между двумя ее притоками.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена многочисленными реками и ручьями. Крупнейшими являются реки Лабангаяха, Левый Лабангапор, Худяхатыли. Все эти реки имеют многочисленные притоки и впадают в Баренцево море. Русли реки ручьи чрезвычайно извилисты, осложнены мелкими озерами и старицами.

Район производства работ представляет собой полого-холмистую заболоченную равнину, на отдельных участках сильно затерренную. В строении рельефа ведущую роль играют поднятия третьего порядка (гряды, холмы).

3. Состав и виды работ

3.1 Изыскания площадных сооружений.

Выполнить инженерные геодезические изыскания в указанных границах согласно таблице 2 «Данные по объемам работ по изысканиям площадок» технического задания на выполнение инженерных изысканий для строительства следующих площадных объектов:

- Полигон отходов на месторождении им. Р. Требса;
- Полигон отходов на месторождении им. А. Титова;

При выборе и выносе площадных объектов на местность контролировать соблюдение следующих условий:

- объекты не должны перекрывать естественно сложившиеся водотоки, особенно в весенний и осенний периоды;
- естественный уклон местности под проектируемой кустовой площадкой скважин должен быть близким к нулю;
- объекты не должны располагаться в зоне влияния таликов;
- размещение площадных объектов должно соблюдаться с учетом санитарно-защитных и охранных зон в соответствии с действующим законодательством РФ;
- соблюдение норм разрыва с существующими объектами на местности;
- данные актов полевого обследования местности (при их наличии у Генпроектировщика и Заказчика);
- при обнаружении не соблюдения данных условий, приостановить работы и сообщить руководителю работ о выявленных нарушениях, для проведения согласований с заказчиком. При необходимости согласовать с ООО «Башнефть-Полос» перенос проектных площадок.

Выполнить топографическую съемку площадок в масштабе 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м., а также включить выполнение работ по обновлению сведений и данных ранее выполненных изысканий. При выполнении топографической съемки

4

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Генпроектировщика и Заказчика);</p> <ul style="list-style-type: none">при обнаружении не соблюдения данных условий, приостановить работы и сообщить руководителю работ о выявленных нарушениях, для проведения согласований с заказчиком. При необходимости согласовать с ООО «Башнефть-Полнос» перенос проектных площадок. <p>Выполнить топографическую съемку площадок в масштабе 1:1000 с семетрам рельефа 0.5 м., а также включить выполнение работ по обновлению сведений о данных ранее выполненных изысканий. При выполнении топографической съемки</p>					
			<p>4</p>					

При наличии существующих зданий и сооружений дать развернутую их характеристику, назначение.

Выполнить обследование существующих подземных и надземных коммуникаций с указанием назначения и направления коммуникаций, материала и условного диаметра трубы, рабочего давления, глубины заложения, владельцев коммуникаций с адресами и телефонами.

При наличии существующих ВЛ дать отметку верхнего и нижнего провода на опорах (попадающих в площадь съемки на всех, при прохождении ВЛ за пределами съемки, но не далее 350 м — на ближайших опорах), номера опор, владельца сетей с телефонами и адресами. При наличии существующих ВЛ в зоне влияния площадки, нанести их на ситуационный план.

Произвести съемку существующих коммуникаций на площадных и линейных сооружениях.

Планы коммуникаций и сооружений составить на совмещенных копиях топографических планов принятых масштабов, на которых указать: назначение и направление коммуникации, материал и условный диаметр трубы, условное давление, глубину заложения или отметку трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода), количество кабелей, напряжение, для кабеля связи марку и принадлежность. Обязательно указывать юридическое лицо (собственника), его адрес и телефон.

При наличии водотоков указать их ширину, глубину и направление течения.

Выполнить задание, указав их направление и параллельные течения.

Согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) Заказчика (ООО «Башнефть-Полное») наличие и полноту нанесения на план существующих подземных, надземных коммуникаций и сооружений, а также запроектированных ранее коммуникаций и сооружений.

В качестве планово-высотного обоснования использовать глубинные репера Зикатица Гл.рп.0313 и Гл.рп.2813. Перед началом работ выполнить обследование на предмет сохранности глубинных реперов с составлением ведомости обследования.

3.2 Изыскания линейных сооружений

Выполнить инженерно-геодезические изыскания следующих линейных объектов:

- Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова;
- ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова;

При производстве инженерно-геодезических изысканий линейных объектов руководствоваться СП 47-13330.2012.

До начала производства полевых инженерных изысканий выполнить предварительное камеральное трассирование на картографическом материале М 1:5000-1:10000 трасс коммуникаций.

При выборе направления трасс исключить участки с опасными геологическими процессами, косогорные участки с продольным и поперечным уклоном более 8%.

После рекогносцировки и камерального трассирования выполнить полевое трассирование.

Выполнить топографическую съемку местности коридоров коммуникаций масштабом 1:1000 и 1:2000 с сечением рельефа через 0,5м. При производстве съемки руководствоваться п. 4.5 программы работ.

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							47

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	---------------------------------------	------

Съемку сложных участков трасс (переходы через водные преграды, дороги, мосты, места отмыкания от основных автодорог и т.д.) выполнить в М 1:1000 сечением рельефа через 0.5м (для укрупненного профиля Мгор1:1000, Мверт1:100 и Мгеол1:100).

При выполнении съемки следует фиксировать все перегибы рельефа, переходы и пересечения естественных и искусственных препятствий, включая надземные, наземные и подземные коммуникации, с их подробными техническими характеристиками.

При пересечении коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки проектной документации - назначение, глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвески проводов, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований и проводов, материал, эскиз и номера (номер, владелец коммуникаций и его адрес, километраж (пикет) по а/д, расстояние до ближайших населенных пунктов, угол пересечения, категория дорог, на планах, в месте пересечений указать пикетаж по проектируемой трассе автодороге).

При пересечениях трасс ВЛ с воздушными линиями электропередачи определить отметки подвеса и габариты проводов пересекаемых ВЛ электропередачи в пересекаемом и двух смежных пролетах, с замером температуры окружающего воздуха.

Вынос трасс линейных сооружений (трубопроводов, питающих ВЛ) на местности (полевое трассирование) произвести с минимальным количеством углов поворота, со строгим соблюдением действующих норм и правил РФ, особенно в отношении:

- соблюдения необходимых расстояний до существующих объектов, опор ЛЭП;

- углов и условий пересечения с существующими естественными и искусственными препятствиями параллельного следования и пересечения с другими линейными сооружениями, обхода неблагоприятных участков - неустойчивых косогоров, участков с большой засоленностью почвы или молодым карстом, подрабатываемых территорий. Прокладку трассы на болотах предусматривать прямолинейно, с минимальным числом углов поворота. Вынос в натуру и закрепление выполнить в соответствии с ВСН 30-81.

При изменении варианта трассы произвести дополнительные согласования с Заказчиком (ООО «Башнефть-Полос»).

Указать высотные отметки центров существующих задвижек на узлах подключения, узлах запорной арматуры пересекаемых трубопроводов.

Выполнить закрепление углов поворота (при отсутствии ранее выполненного закрепления углы поворота закрепить двумя выносными знаками за зоной строительных работ), переходов через искусственные и естественные препятствия, створных точек исходя из условной видимости между смежными точками, но не реже, чем через 500 м.

Створы переходов через балки, каналы, крупные овраги, автомобильные дороги закрепить не меньше чем двумя створными знаками с обеспечением видимости между ними. На переходах через разрушающиеся балки и овраги устанавливать по одному грунтовым реперу на одном из берегов за пределами зоны возможного обрушения и строительства. Репер должен быть привязан к трассе, а его эскиз приведен на плане перехода. По всей трассе установить (при их отсутствии) грунтовые реперы на расстоянии, исходя из условий взаимной видимости в паре, но не реже, чем через 5 км друг от друга, в местах, которые обеспечивают их сохранность на период строительства трубопровода.

Все пересечения с трубопроводами нанести на планы и профиль с указанием пикетажа, материала, диаметра и глубины заложения подземных сооружений, напряжения, отметок нижнего и верхнего проводов воздушных линий. По пересекаемым инженерным сооружениям представить следующие данные:

- по всем пересекаемым сооружениям - наименование владельца, эксплуатирующей организации;

- по автомобильным дорогам (при их наличии) - полное название, километраж существующей дороги в месте пересечения с осью трубопровода, отметка верха дорожного покрытия, ширина земляного полотна, категория автодороги;

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Все пересечения с трубопроводами нанести на планы и профиль с указанием пикетажа, материала, диаметра и глубины заложения подземных сооружений, напряжения, отметок нижнего и верхнего проводов воздушных линий. По пересекаемым инженерным сооружениям представить следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none">– по всем пересекаемым сооружениям – наименование владельца, эксплуатирующей организации;– по автомобильным дорогам (при их наличии) – полное название, километраж существующей дороги в месте пересечения с осью трубопровода, отметка верха дорожного покрытия, ширина земляного полотна, категория автодороги; <p>6</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								48

– по подземным коммуникациям – глубина заложения от верха трубы, назначения, диаметр, давление, материал и т.д.;

– по ВЛ, линиям сигнализации и связи – напряжение ВЛ, количество проводов, габариты пересечений (проводов в точке пересечения с трубопроводом и проектируемой ВЛ), номера и типы опор ограничивающих пролет, пересечения и расстояния до этих опор от оси трубопровода (при пересечении трассой ВЛ 10 кВ существующих ВЛ низкого класса снимаются пролет пересечения и смежные пролеты). Определить отметки проводов на примыкающих (ответственных) опорах существующих ВЛ. Эскизы опор (расположение гирлянд на опорах) дать по ходу существующей ВЛ.

В качестве планово-высотного обоснования использовать глубинные репера Заказчика Гл.рп.2713, Гл.рп.3313, Гл.рп.1513, Гл.рп.1413, Гл.рп.0316, Гл.рп.0115. Перед началом работ выполнить обследование на предмет сохранности глубинных реперов с составлением ведомости обследования.

По окончании полевых работ знаки крепления и реперы сдать Заказчику (ООО «Башнефть-Полос»). Все закрепления выполнить согласно ВСН-30-81.

3.2.2 Переходы через дороги, коридоры трубопроводов и ВЛ

Угол пересечения магистральных трубопроводов должен быть 90° , высоковольтных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше не менее 60° .

Выполнить топографическую съемку точек врезки и переходов через автомобильные дороги, трубопроводы и ВЛ в масштабе 1:1000, с сечением рельефа через 0,5 м по 50 м в каждую сторону от пересечения (с привязкой километрового столба по а/д) на протяжении 100 м (по 50 м до и после пересечения) с составлением продольного профиля трассы нефтегазопровода в масштабе: горизонтальном 1:1000, вертикальном – 1:100.

3.3 Топографическая съемка

Выполнить производство (планово-высотной топографической съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой аппаратуры в соответствии с ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Используемые методы топографических съемок должны обеспечивать точность съемки ситуации и рельефа в соответствии с СП 47.133.30.2012.

Объемы выполняемых работ, масштабы топографической съемки и высоту сечения рельефа принять согласно технического задания на выполнение инженерных изысканий. При производстве съемки использовать способ «стой-иди» в режиме RTK и кинематики в зависимости от расстояния от базовой станции и условий наблюдения.

Спутниковая аппаратура, применяемая при производстве съемки GNSS приемники «Spektra SP80».

Продолжительность наблюдения на точках съемки выбирать относительно условий наблюдений для обеспечения заданной точности масштаба съемки.

При выполнении съемки методом спутниковых определений для определения высотных отметок обязательно применение модели геоида EGM2008.

Средние погрешности положения точек относительно исходных пунктов не должны превышать 0,1 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и ЦММ не должны превышать:

1/4 принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до 2° ;

1/3 при углах наклона от 2° до 6° для планов масштабов 1:5000, 1:2000 и до 10° для планов масштабов 1:1000 и 1:500;

1/3 при сечении рельефа через 0,5 м на планах масштабов 1:5000 и 1:2000.

За исходную геодезическую основу – принять пункты опорной геодезической сети, опорной маркшейдерской сети или пункты ГГС. Геодезическая основа, используемая в

7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Средние погрешности положения точек относительно исходных пунктов не должны превышать 0.1 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и ЦММ не должны превышать:</p> <p>1/4 принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до 2°;</p> <p>1/3 при углах наклона от 2 до 6° для планов масштабов 1:5000, 1:2000 и до 10° для планов масштабов 1:1000 и 1:500;</p> <p>1/3 при сечении рельефа через 0.5 м на планах масштабов 1:5000 и 1:2000.</p> <p>За исходную геодезическую основу - принять пункты опорной геодезической сети, опорной маркшейдерской сети или пункты ГГС. Геодезическая основа, используемая в</p> <p>7</p>							
									1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
										49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

качестве опоры для проведения съемки ситуации и рельефа, должна удовлетворять требованиям по беспрерывному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов.

Установку базовых станций выполнять с учетом выполнения условия минимальности расстояний до подвижного приемника.

При определении участков необходимо обеспечить перекрытие участков по ширину не менее:

для масштаба 1:2000	40 м
для масштаба 1:1000	20 м
для масштаба 1:500	15 м

Подготовка к производству съемочных работ:
выполнения требований эксплуатационной документации по подготовке аппаратуры к работе;
проверки готовности аппаратуры и исполнителей к осуществлению работ по рабочей программе полевых работ;
проведения операций по прогнозированию спутникового соединения.

Общая схема производства съемочных работ:
Установить базовый приемник, на пункте с известными координатами, в режиме передачи поправок для RTK. Измерить высоту приемника.

Выполнить настройку подвижного приемника для приема RTK поправок от базового приемника.

Определить подвижным приемником координаты и высоту смежного репера (ОГСТ) и сравнить полученные результаты с исходными.

Выполнить съемку ситуации и рельефа с регистрацией данных в полевом контроллере.

При производстве съемки постоянно контролировать качество измерений на точках, решение должно быть «фиксированным».

При производстве съемки обязательно ведение абрисов и журналов наблюдений.

В результате выполнения съемки должны быть представлены следующие материалы:

- абрисы;
- полевые журналы;
- план выполненной съемки;
- схема привязки к геодезической основе;
- акты контроля и приемки работ.

Камеральная обработка результатов топографической съемки спутниковым методом включает в себя:

- передача RTK наблюдений из полевых контроллеров в программу Trimble Business Center;
- При обработке результатов использовать модель геоида EGM-2008.
- вывод результатов обработки для составления топографических планов.

При невозможности выполнения топографической съемки спутниковым методом, выполнить съемку с применением тахеометров полиричным способом в соответствии с СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 расстояние между съемочными пикетами (реальными точками) и расстояние от инструмента до рейки (отражателя), в зависимости от масштаба съемки и принятого сечения принять в соответствии с таблицей 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
										50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Масштаб съемки	Высота сечения рельефа	Максимально допустимое расстояние между съемочными пикетами, м	Максимально допустимое расстояние от прибора до рейки (отражателя) при съемке, м	
			Рельефа, нечетких контуров	Четких контуров ситуации
			эл. тахеометром	эл. тахеометром
1	2	3	5	7
1:2 000	0,5	40	1 000	750
1:1 000	0,5	20	600	400
1:500	0,5	15	375	250

На инженерно-топографических планах в масштабах 1:5000 – 1:500 подлежат отображению условными знаками:

- пункты (точки) геодезических сетей, закрепленные постоянными знаками, включая нивелирные и межевые знаки и знаки геодезической разбивочной основы, пересечения координатных линий и др. точки, закрепленные на местности;
- строения, здания и сооружения (включая строящиеся) и их части (выступы и уступы более 0,5 мм на плане) с характеристикой назначения, огнестойкости, этажности и указанием материала стен и конструкций;
- элементы планировки (красные линии), включая линии городских проездов, кварталов, линий застройки, границы водной поверхности, полосы отвода, зеленых насаждений;
- культурные строения и сооружения с характеристикой материала постройки;
- автомобильные и грунтовые дороги с их характеристикой и сооружения при них (мосты, тоннели, переезды, пересечения, путепроводы, баромы и т.п.), тротуары;
- собственные (официальные) названия населенных пунктов, улиц, рек, озер, источников, болот, лесов, гор и других географических и топографических объектов;
- береговые линии озер, рек, ручьев, каналов и др. (водоемов и водотоков (при ширине их изображения на плане более 3 мм - два берега, а менее 3 мм - один берег), высоты урезов воды, отметки высот непостоянных береговых линий, глубины естественных и искусственных водоемов, глубины береговых обрывов, направление течения водотоков, полосы береговые (осушки) приливно-отливных морей, озер и водохранилищ, балки, камни, скалы, рифы, скопления плавника, растительность водная, изобаты и их надписи, горизонтали для изображения дна водоемов, характеристики водотоков - скорость течения, глубина, ширина в межень, водопады, пороги, перекаты, отмели и мели, границы и площади разлива рек, озер и водохранилищ;
- скорости и направления поверхностных струй водных потоков на регистрационных планах при изучении динамики размыва берегов рек;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>урезов воды, отметки высот непостоянных береговых линий, глубины естественных и искусственных водоемов, глубины береговых обрывов, направление течения водотоков, полосы береговые (осушки) приливно-отливных морей, озер и водохранилищ, балки, камни, скалы, рифы, скопления плавника, растительность водная, изобаты и их надписи, горизонталы для изображения дна водоемов, характеристики водотоков – скорость течения, глубина, ширина в межень, водопады, пороги, перекаты, отметки и мели, границы и площади разлива рек, озер и водохранилищ;</p> <p>– скорости и направления поверхностных струй водных потоков на регистрационных планах при изучении динамики размыва берегов рек;</p>						Лист		
									51		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т					

- гидротехнические сооружения, объекты водного транспорта и водоснабжения с их характеристиками, знаки береговой и плавучей судоходной обстановки и др. сигнальные знаки, гидростворы, морфостворы, места отбора проб грунтов и воды, водомерные посты, линии уреза водной поверхности;

- колодцы, артезианские скважины, колодцы и скважины с механической подачей воды, колонки питьевые и гидранты пожарные, водоразборные сооружения и др.

- закрепленные на местности границы, ограждения сельскохозяйственных угодий с характеристикой материала изготовления (каменные, железобетонные, металлические, деревянные с капитальными опорами высотой 1 м и более);

- инженерно-геологические выработки (скважины, шурфы и др.), точки польезных наблюдений и измерений (геофизических, гидрогеологических, гидрологических и др.);

- растительный покров, грунты и микроформы рельефа местности;

- контуры (границы) оползневых участков, трещины и водопроявления на оползневых склонах, поверхностные проявления карста (карстовые формы рельефа, одиночные воронки, провалы, входы в пещеры, устья карстовых шхт и колодцев, многочисленные карстовые источники) и другие проявления опасных процессов и их характеристики;

- рельеф местности, изображенный горизонталями с нанесением характерных форм рельефа в сочетании с условными знаками и высотами, в том числе для водотоков, водоемов и акваторий;

- рельеф местности, характеризующийся только высотами, на застроенных и спланированных территориях;

- высотные отметки характеризующие территорию и отдельные сооружения;

- подземные сооружения и устройства;

- магистральные сети и высоковольтные кабельные линии;

- назначение, диаметр и материал труб, тип каналов, число кабелей (или труб кабельной канализации), направление стока в самотечных нефтепроводах, направлений на смежные колодцы (камеры), вводы в здания (сооружения) подземных коммуникаций;

- отметки высот, характеризующие подземные коммуникации;

- опоры линий электропередачи, линий связи (незастроенные территории), опоры линий высокого напряжения и поворотные столбы линий низкого напряжения (застроенные территории);

- опоры низковольтных линий электропередачи и линий связи (застроенные территории);

- трубопроводы наземные на грунте, на опорах и коробах с характеристикой назначения нефтепровода, высоты опор и материала прокладок (коробов) и опор, диаметра и числа трубопроводов наземных сооружений;

- число проводов в линиях электропередачи и связи, ведомственная принадлежность, габариты и номера опор, расположение прокладок на опорах, высоты опор и эстакад, виды прокладок на них, высоты проводов и кабелей между опорами;

Указать юридическое лицо владельца коммуникаций, его адрес и телефон (и сведения пересечения с естественными и искусственными преградами).

При выполнении работ в зимний период и высоте снежного покрова более 20 см, выполнять корректуру топографических планов в летний период.

Итоговую обработку наземных измерений произвести в программном комплексе CREDO DAT 4.0 при этом выполнить проверку исходных данных, уравнивание теодолитных и нивелирных ходов.

В комплексе CREDO выполнить создание цифровой модели местности (ЦММ) и произвести контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов.

10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>При выполнении работ в зимний период и высоте снежного покрова более 20 см. выполнить корректуру топографических планов в летний период.</p> <p>Итоговую обработку наземных измерений произвести в программном комплексе CREDO DAT 4.0 при этом выполнить проверку исходных данных, уравнивание теодолитных и нивелирных ходов.</p> <p>В комплексе CREDO выполнить создание цифровой модели местности (ЦММ) и произвести контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов.</p> <p>10</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист	
							52	

Выполнить импорт данных цифровой модели CREDO в САПР AutoCAD, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата. Где произвести окончательное оформление топографических планов.

Топографические планы в электронном виде должны быть составлены в соответствии с принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №111-01 [ПК-000].

4. Объемы и виды инженерно-геодезических работ

В таблице 2 указаны ориентировочные объемы уточняемые в процессе изысканий.

Таблица 2

Объект	L, км	Объем, шт	Площадь съемки, га			
			М 1:5000	М 1:2000	М 1:1000	М 1:500
Создание опорной геодезической сети						
Топографическая съемка площадей					12,5	
Изыскания линейных объектов	5,2				37,0	
Итого	5,2				49,5	

5. Технический контроль и приемка работ

В процессе работ руководитель постоянно контролирует их ход. По окончании полевых работ, начальник партии (руководитель работ) совместно с исполнителем (геодезистами) проводят полевой контроль с обязательным составлением «Акта полевого контроля».

Все измерения производит непосредственный исполнитель под контролем проверяющего. После сравнения измерений во время съемки и при контроле, делается вывод о качестве выполненных работ. В обязательном порядке проверяются:

- ГНСС-измерения
- планово-высотное обоснование;
- твердые контуры;
- съемка рельефных точек;
- определение планово-высотного положения коммуникаций.

Объем контроля устанавливается проверяющим.

В ходе работ осуществляется полевой контроль начальником экспедиции или лицом замещающим его

Акт полевого контроля сдается вместе с полевыми материалами в отдел камеральной обработки.

Окончательная приемка работ производится главным геодезистом с целью установления полноты, достоверности и качества предоставленных материалов.

Результаты контроля и приемки работ вносятся в акт полевого контроля.

По результатам проверок вносятся необходимые дополнения и исправления.

Камеральный контроль и приемку объемов полевых измерений производят руководитель отдела камеральной обработки и главный геодезист.

11

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т				

6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

6.1. Общие требования безопасности

7.1.1. Полевые работы всех видов (топографо-геодезические, инженерно-геологические, гидрологические, поисковые, исследовательские и др.) должны производиться в соответствии с требованиями действующих Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах, Правил безопасности при геологоразведочных работах.

7.1.2. Лица с физическими недостатками, препятствующими выполнению поручаемых работ, на изыскания не допускаются. Предварительные при поступлении на работу и периодические медосмотры работники проходят в соответствии с приказом Минздравмедпрома № 83 от 16.08.04 года.

7.1.3. Работники партий должны быть обеспечены следующей спецодеждой:

- костюм хлопчатобумажный с водонепроницаемой пропиткой;
- плащи непромокаемый;

- сапоги геологические или сапоги кирзовые;

На наружных работах зимой дополнительно:

- куртка на утепляющей прокладке;

- брюки на утепляющей прокладке;

- валенки.

Работники, связанные с производством работ на автомобильных и железных дорогах, должны быть обеспечены сигнальными жилетами ярко-оранжевого цвета, одеваемыми поверх обычной спецодежды.

7.1.4. При исполнении работ группой работников руководитель изыскательского подразделения назначает старшего по группе, на которого распоряжением по подразделению возлагается ответственность за безопасное производство работ и технику безопасности.

7.1.5. На полевых работах должен соблюдаться установленный распорядок рабочего дня, предусматривающий перерывы для отдыха и приема пищи, а зимой для обогрева.

7.2. Требования безопасности перед началом работы

7.2.1. Перед началом работы работники партий должны принести в порядок рабочую одежду: застегнуть оба рукава, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не разрешается работать в легкой обуви (тапочках, сандалях, босиком).

7.2.2. Внимательно осмотреть рабочее место и привести его в порядок.

7.2.3. Работник, получающий инструмент со склада или от руководителя изыскательского подразделения, обязан осмотреть его и убедиться в исправности. Топор, лопата и ручная пила должны быть плотно насажены на прочные гладкие поверхности и расклинованы. При работе топор должен рубить не концами, а серединой лезвия, а топорнице расклинивается сверху железными клиньями.

При проходке шурфов и канав необходимо пользоваться инструментом, рукоятки которого сделаны из твердых пород древесины (дуб, береза, рябина и т.д.) и имеют овальную форму поперечного сечения. Дерево должно быть сухими без сучков, длина рукояток лопат должна выбираться в зависимости от конкретных условий работ, а рукояток кайл и кувалд не менее 0,65 м.

Ручные пилы должны иметь хорошо обработанные ручки, плотно соединенные с полотном. Механические пилы должны отвечать всем техническим требованиям, установленным заводом-изготовителем.

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист		
								54	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	54		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	54

- производить геологосъемочные, поисковые, геофизические и другие работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунтов.

7.3.10. Руководители изыскательских подразделений, производящие работы в охранной зоне подземной кабельной линии связи, обязаны не позднее чем за трие суток до начала работ вызвать представителя предприятия в ведении которого находится эта линия, для установления по технической документации и шурфованием точного местоположения подземных кабелей и других сооружений кабельной линии, определения глубины их залегания и взаиморасположения с сооружениями проектируемого объекта.

7.3.11. Производители работ, водители транспортных средств до начала работ в охранной зоне и на просеках линиях и радиофикации должны быть ознакомлены под роспись с расположением трасс подземных кабелей и других сооружений связи и радиофикации, их обозначением на местности. С ними должен быть также проведен инструктаж о порядке производства работ, связанных с устройством скважин, шурфов, взятием проб ручным и механизированным способами, обеспечивающими сохранность сооружений связи. Кроме того, они должны быть предупреждены об опасностях поражения электрическим током, учитывая наличие на линиях связи и радиофикации напряжения, опасного для жизни людей, и об ответственности за повреждение указанных линий связи и электрофикации.

7.3.12. Запрещается производить измерения высоты подвески проводов воздушных линий связи и электропередач непосредственно с помощью рулеток, шестов, багров, веревки и других предметов. Определение высоты подвески проводов необходимо производить при помощи угломерного инструмента.

Запрещается прикасаться к опорам линии электропередачи.

7.3.13. На работах, связанных с нахождением на воде, запрещается использовать людей, не умеющих плавать.

Все работающие, должны быть снабжены необходимыми спасательными средствами и обучены правилам поведения на воде.

7.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

7.4.1. Запрещается производство всех видов полевых работ, а также переход и передвижение изыскательских групп в непогоду (туман, грозу, ливень, ураган, бурю и т.п.) и темное время суток.

7.4.2. При приближении грозы необходимо прекращать все виды работ.

Во время грозы запрещается:

- прятаться под деревьями и прислоняться к их стволам;
- находиться ближе 10 м от молниеотводов или высоких одиночных предметов (столбов, деревьев и др.);
- оставаться на деревьях, мачтах, триангуляционных и наблюдательных вышках, а также у контактной сети высоковольтных линий;
- стоять на возвышенных местах или на открытых ровных участках.

7.4.3. В случаях, если при выполнении земляных работ будут обнаружены кабельные линии связи, не обозначенные в технической документации, земляные работы необходимо немедленно прекратить и вызвать на место работ представителя предприятия связи.

7.4.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен сообщить руководителю изыскательской партии, после оказания доврачебной помощи, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение. По возможности сохранить обстановку на месте происшествия.

7.5. Требования безопасности по окончании работы

14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
								56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

7.4.4. У каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен сообщить руководителю изыскательской партии, после оказания доврачебной помощи, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение. По возможности сохранить обстановку на месте происшествия.		
7.5. Требования безопасности по окончании работы		

14

- 7.5.1. Прекращая работы на земле топором, пилой, долотом, буравом, рубанком необходимо топор воткнуть всей плоскостью лезвия в дерево, пилу повесить или положить зубьями вниз, а остальной инструмент хранить в специальных ящиках.
- 7.5.2. Снять средства индивидуальной защиты, поместить их на хранение
- 7.5.3. Выполнить гигиенические процедуры, осмотром убедиться в отсутствии вшей, при наличии - удалить.
- 7.5.4. Обо всех замечаниях сообщить руководителю работ.

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

По результатам инженерно-геодезических изысканий составляется технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения. Состав технического отчета представляется в соответствии со СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Пояснительная записка должна содержать следующие разделы и сведения:

Введение, Указываются: обоснование для производства работ, стадия проектирования задачи инженерных изысканий, принятые изменения к Программе изыскательских работ и их обоснование; сведения об основных параметрах проектируемых объектов.

Инженерно-геодезические изыскания: общие сведения; краткую физико-географическую характеристику района работ; топографо-геодезическую изученность района изысканий, описание трасс, организация работ; сведения о методике и технологии выполненных топографо-геодезических работ; сведения о проведении технического контроля и приемки топографо-геодезических работ; техника безопасности и охраны труда; заключение.

Текстовые приложения к Техническому отчету включают:

- копия Задания на выполнение инженерных изысканий;
- копия Программы изыскательских работ;
- копии лицензий и разрешений;
- обзорная схема объекта;
- свидетельства о поверках средств измерений;
- схема планово-высотного обоснования;
- схема закрепления трассы;
- ведомости пересечений подземных и наземных сооружений;
- каталоги закрепительных знаков и реперов по трассам и площадкам;
- схема топографо-геодезической изученности;
- материалы согласований (землепользователи, коммуникации);
- акты сдачи геодезических знаков на сохранность;
- сведения о состоянии пунктов ГТС и реперов нивелирной сети;
- акт полевого контроля и приемки полевых инженерно-геодезических работ.

Графическая часть содержит следующие материалы:

- планы трасс - в масштабах 1:2000 (AutoCAD);
- планы площадок, переходов трубопроводов через коридоры коммуникации, дороги, водные преграды, детальные планы и профили - в масштабах 1:1000 (AutoCAD).

8. График выполнения работ

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться согласно календарному плану согласованного с Заказчиком.

15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							57
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требса и А.Титова.

Приложение 2. Обзорные схемы района работ

Приложение 3. Данные о метрологических поверках.

10. Перечень нормативных документов

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521);
3. ГОСТ 21.301-2014 СДДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
4. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографических работах;
5. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОЦАСС и GPS;
6. ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
7. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ;
8. ВСН 30-81 (Миннефтепром) Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;
9. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей;
10. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1981. – 42 с.;
11. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картоцентр", 2004

Програму складає:

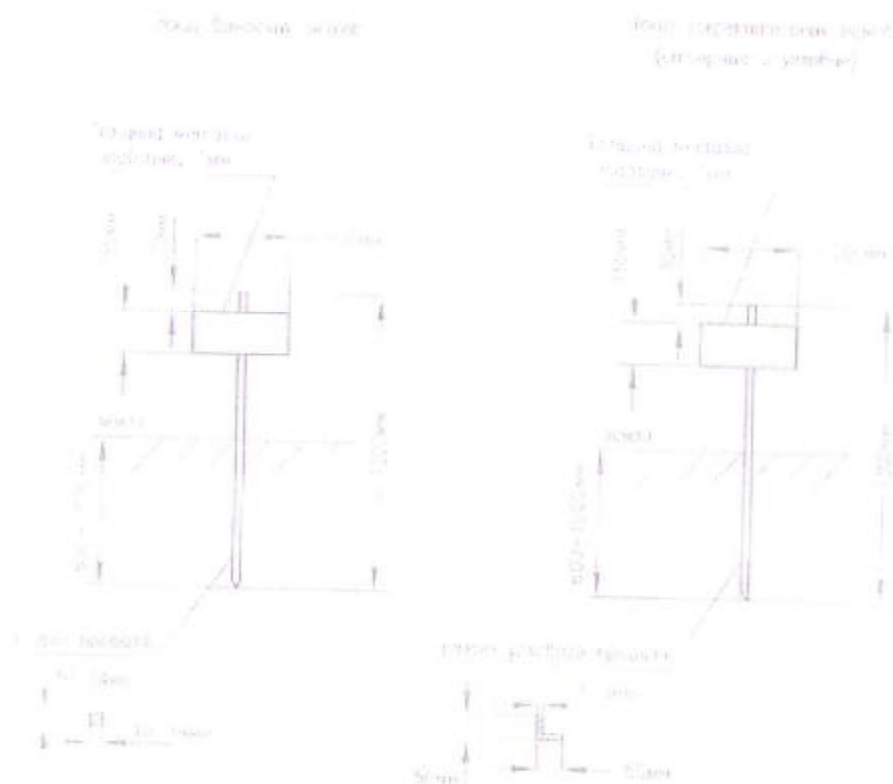
Главный специалист по геодезии

А. И. ЭККЕРТ

16

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист 58

**Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требея
И.А.Титова**



1. Изготовить:
2. Изготовить 10 шт. 15-20мм углубитель и утолщитель знаков с высотой 100мм, шириной 100мм.
3. Изготовить 10 шт. 15-20мм углубитель и утолщитель знаков с высотой 100мм, шириной 100мм.
4. Изготовить 10 шт. 15-20мм углубитель и утолщитель знаков с высотой 100мм, шириной 100мм.

Исполнитель:
Иванов И.А. ООО "Волга-Нефть"

И.А. Титов
18.01.2018

Составитель:
Иванов И.А. ООО "Волга-Нефть"

И.А. Титов

Ведущий маркировщик ООО "Волга-Нефть"

А.В. Горбунов

17

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

59

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

Приложение 2. Обзорные схемы района работ



18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т									Лист
									60

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр
 стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
 (ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU 311444

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 03-000003-2019-001

Действительно до 03 июля 2020 г.

Средства измерений: Аппаратура газоаналитическая газовая Spectra
 Precision SP80, № 59191-14
 в Федеральном информационном фонде сведений об аккредитованных лицах
 аккредитационный (серийный) номер 3509550015
 в состоянии
 номер знака предыдущей поверки 17000585743
 поверено в полном объеме

в соответствии с МН 2408-97 Аппаратура газоаналитическая газовая
 систем газоаналитическая. Методика поверки
 с применением эталонов 1.2 АР.0004.2016, 2-го разряда, 2-х точечный
 датчикметр NI-T05AXII, див № K40686, 1-го разряда
 при следующих влияющих факторах: температура окружающей
 среды 21,0 °C; относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной сличительной поверки признано
 пригодным к применению.

Знак поверки:

Н.о.начальника отдела 9

Поверитель:

Дата поверки 04 июля 2019 г.

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>190 Дата поверки 04 июня 2019</div>						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т			Лист
									61

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюро государственного эталонного центра по поверке средств измерений, метрологический институт в Краснодарском крае
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в государственном реестре поверочных средств: 311441

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 190945-04

Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений: Аппаратура геодезическая оптическая Spectra Precision SP80, № 59191-14

Заводской (серийный) номер: 5447900104

в составе: 17006585745

номер знака предыдущей поверки: 17006585745

поверено: в полном объеме

в соответствии с: МП 2408-97 Аппаратура геодезическая оптическая, поверка

систем геодезическая. Метрология поверки

с применением эталонов: 3.2.АКР.0004.ДП16-2 4-го разряда, Табл. (применяется)

гидрометр № П05АХП, лав № К50086, 1-го разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной и периодической поверки признано пригодным к применению

Знак поверки:

И.О. начальника отдела:

Подпись:

И.О. поверителя:

Подпись:

И.О. поверителя:

Подпись:

Дата поверки: 04 июня 2019 г.

20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
										62

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в Едином государственном реестре поверяемых средств измерений: 17100618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 17100618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Действительно до: 04 июня 2019 г.

Средство измерений: Аппаратура геодезическая спутниковая Срепта
Риссбюв SP80, № 59191-14

Знаковый (серийный) номер: 5446900608

в составе: _____

номер знака предыдущей поверки: 1710061858742

поверено: _____ в полном объеме

в соответствии с: МП 2408-97 Аппаратура геодезическая спутниковая, применяемая в геодезии, метрологии и геоинформатике

систем геодезическая: Методика поверки

с применением эталонов: 3.2 АКР 0004 2016 3-го уровня (Электронный)

тахеомерт NE105AXII, лав № КС00686 1-го уровня

при следующих значимых влияющих факторах: температура окружающего воздуха 21,0 °С, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной метрологической поверки при этом

пригодным к применению.

Знак поверки:

И.О. начальника отдела 9

Поверитель:

Дата поверки: 04 июня 2019 г.

190946

21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
21		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т						Лист
						63

107

дата поверки

04 июня 2019 г.

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае"
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Регистрационный номер в государственном реестре измерительных средств
поверенности: 180944

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 180944
Действительно до 04 июня 2019 г.

Средство измерений: Аниматра геодезическая спутниковая Sprecia
Precision SP80, № 59191-14
в комплектации: подтвержденный фактом изготовления сертификат соответствия
тамождской (серийный) номер: 5510530661
в составе: 17006385744
номер аттеста предыдущей поверки: 17006385744
поверено: в полном объеме
и соответствует: МИ 2408-97 Аниматра геодезическая спутниковая с
системой геодезическим. Методика поверки
с применением эталонов: 3.2 АКТ 0604 2016, 2-го разряда. Эталонный
тахеометр NI TO5AXII лан № КС0686, 1-го разряда
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей
воздуха 21,0 °С, относительная влажность воздуха 67,4 %
и на основании результатов первичной лабораторной поверки при этом
при этом к применению
знак поверки: 180944

И.О. начальника отдела 9
Повторитель: 180944
Дата поверки: 04 июня 2019 г.

Аннотация: 180944
Вид поверки: 180944
Повторитель: 180944
И.О. начальника отдела 9

22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
							1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	64
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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае»
(ФБУ «Краснодарский ЦСМ»)

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.111441

наименование аккредитованной в деятельности по метрологии: Федеральное бюджетное учреждение «Государственный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 186028

Действительно до 13 мая 2019 г.

Средство измерений Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12

и/или наименование: Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12

и/или заводской (серийный) номер ЦК 1250

в составе

номер заявки предыдущей поверки 17010564506

поверено в т.ч. 30034 12/04/19

в соответствии с МН 2708-2003 "Ц.П. Тахеометры" электронные. Методика поверки

с применением эталона: Станд. эталонами нашей конформной ПСИ А УБГ

№ 086, ПП ± 0,3" ± 3.2 АСР.0004.2016, 2-го разряда

при следующих значимых влияющих факторах: температура окружающей

воздуха 21,3 °С, относительная влажность воздуха 69,7 %

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки при условии

применения в применении

Знак поверки: 

И.о. начальника отдела 9 Витальевич

Подверитель Витальевич

Дата поверки 13 мая 2019 г.

186028

23

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

1803
Дата поверки

13 мая 2019

23

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение В
(обязательное).**

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации,
лицензия на право производства работ (на 3 листах)**

**Саморегулируемая организация Союз «Роснефть-Изыскания»
(СРО Союз «РН-Изыскания»)**

Почтовый/фактический адрес: ул. Большая Якиманка, д.33/13, стр.2, Москва, 119049
Тел.+7(495) 114-54-79; e-mail: mi@rni-sro.ru сайт: www.rni-sro.ru
ОГРН 1172300001202 ИПП 2308245543 КПП 770601001

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

06.09.2019

(дата)

334

(номер)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть – Изыскания»,
СРО Союз «РН-Изыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих
инженерные изыскания.

(вид саморегулируемой организации)

Россия, г. Москва, ул. Большая Якиманка, 33/13, стр. 2.

(адрес места нахождения саморегулируемой организации)

СРО – И – 041 - 28122017

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - Научно-технический Центр»

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "НК "Роснефть"- Научно-Технический Центр", ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2310095895
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1042305704352
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Вступление в НКО «Союз» РН-Изыскания» до получения статуса СРО на основании протокола собрания учредителей от 24.04.2017г. (Статус СРО на основании Приказа Ростехнадзора от 28.12.2017г. № СП-154)
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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	Сведения
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
28.12.2017	28.12.2017
в отношении объектов использования атомной энергии	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	
б) второй	
в) третий	✓ Стоимость работ по одному договору не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	
б) второй	
в) третий	✓ Предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	—
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Форма выписки утверждена приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04 марта 2019 г. № 86

Генеральный директор
(должность, уполномоченная печать)



(подпись)

И.П. Бугаев
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

67

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

(Специальный лицензируемый вид деятельности)
Управление ФСБ России по Краснодарскому краю

ЛИЦЕНЗИЯ

ГТ № 0062303

Регистрационный номер 1418 от 13 декабря 20 14 г.

На осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну

Степень секретности разрешенных к использованию сведений секретно

Виды работ (мероприятий, услуг) _____

Лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - Научно-Технический Центр» (ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»), ИНН 2310095895

Место нахождения Российская Федерация, 350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54

Место осуществления лицензируемого вида деятельности 350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54

Условия осуществления данного вида деятельности соблюдение требований законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну.

Срок действия лицензии до 12 декабря 20 19 г.

Подпись С. П. Широких

Лицензия продлевается до 4 20 г.

Подпись _____

Сведения о регистрации лицензии на территории субъектов Российской Федерации

Подпись _____

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

68

**Приложение Г
(обязательное).**

**Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической
сети (на 2 листах)**

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

Общество с ограниченной
ответственностью «Башнефть-Полес»
165000, Российская Федерация,
Ненецкий автономный округ,
Нарьян-Мар, ул. Ланка, д. 34
Почтовый адрес: Республика Башкортостан,
450082, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 36
Тел.: +7 347 262-75-00, факс: +7 347 262-75-00
ИНН 2305090001, ОГРН 10523050018
E-mail: office.poles@bashneft.ru



Limited Liability Company
Bashneft-Poles
11, Lening St., Nar'yan-Mar,
Nenets Autonomous District,
Russian Federation, 164000
Mailing address: 85, L. Marksa St., Ufa,
Republic of Bashkortostan, 450082
Phone: +7 347 262-75-00, fax: +7 347 262-75-00
INN 2305090001, OGRN 10523050018
E-mail: office.poles@bashneft.ru

№ _____
№ № 23/24333 от 25.12.2018

ДСП
Экз. №2

И.о. заместителя
генерального директора по ИИ
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
А.В. Кузнецову

О запросе выписки координат
опорной геодезической сети

Уважаемый Александр Васильевич!

По Вашему обращению исх. № 23/24333 от 25.12.2018 направляем координаты и высоты пунктов опорной маркшейдерской сети на объектах обустройства нефтяного месторождения им. Р. Требса в Ненецком автономном округе.

Приложение: список реперов ОМС на месторождении им. Р. Требса на 2 л в 1 экз. (ДСП Экз. №1).

С уважением,

Начальник управления маркшейдерских
и землеустроительных работ

Е.Н. Рогожин

Исп.: Левшин П.А.
Тел.: +7(347)262-08-77



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									69
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т			

Система координат:

МСК-83

Система высот:

Балтийская, 1977 года

№№ пп	Назв. (номер) пункта, тип наружного знака, (номер марки)	Класс, разряд	Источник откуда выписаны данные
		класс нивелир.	
3	Гл.Рп 0313, 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	Сводный каталог координат и высот пунктов опорных маркшейдерской и межевой сетей на территории нефтедобывающих месторождений им. Р.Требса и им.А.Титова в системе координат СК-83
5	Гл.Рп 2813, 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	

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

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

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Д
(обязательное).
Ведомость обследования пунктов ОГС (на 1 листе)

Тип и высота наружного знака	Номер или название пункта класс сети, тип центра и номер марки	Сведения о состоянии пункта				Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
		Центр	Наружный знак	Опознавательный знак	Ориентирные пункты	
-	гл.рп.0313	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись
-	гл.рп.2813	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись

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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т
						Лист
						71

**Приложение Е
(обязательное).**

Карточки обследования пунктов ОГС (на 2 листах)

Объект – 1750618/1831Д

Архангельская область

Название (номер) пункта Гл.Рп. 0313

Класс, разряд 1 разр.

Тип центра 165 оп. знак

Номер марки 0313

Состояние центра

Пригодность для использования Пригоден

Состояние наружного знака и оформление

глубина марки над землей -0.05м.

окошки нет, сторожек есть

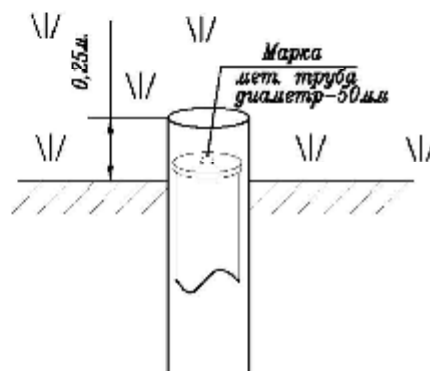
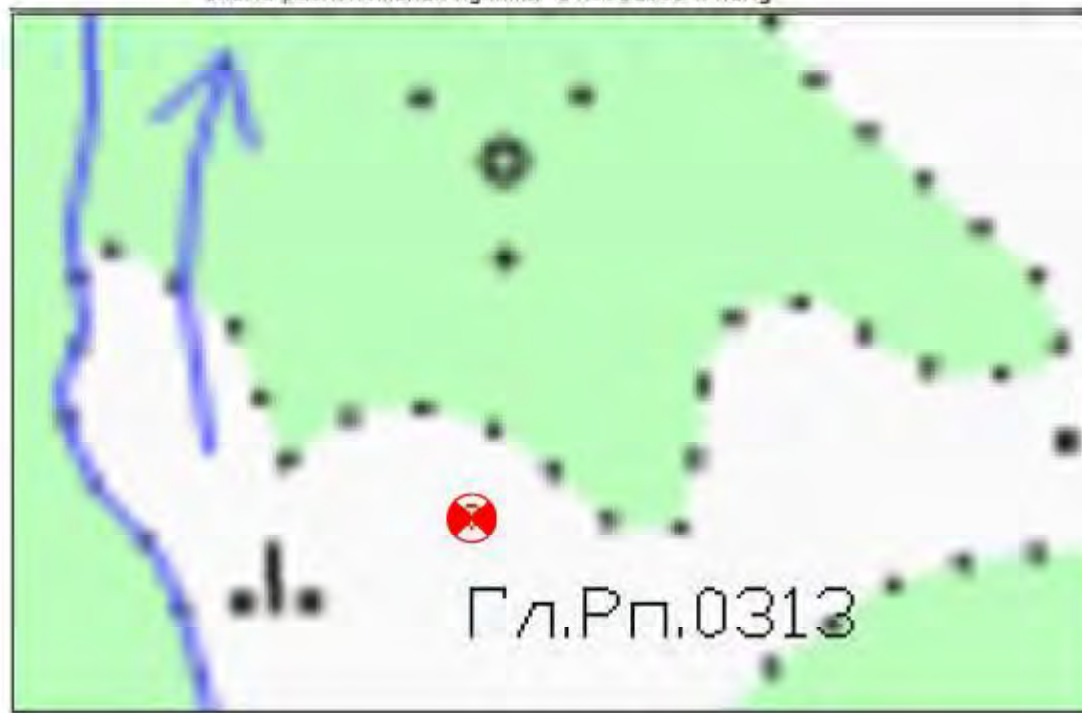


Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: _____ Шуман Е.В.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

72

Объект – 1750618/1831Д

Архангельская область

Название (номер) пункта 2813

Класс, разряд 1 разр.

Тип центра 165 оп. знак

Номер марки 2813

Состояние центра

Пригодность для использования Пригоден

Состояние наружного знака и оформление

глубина марки под землей -0.02м.

окотки нет, сторожек есть

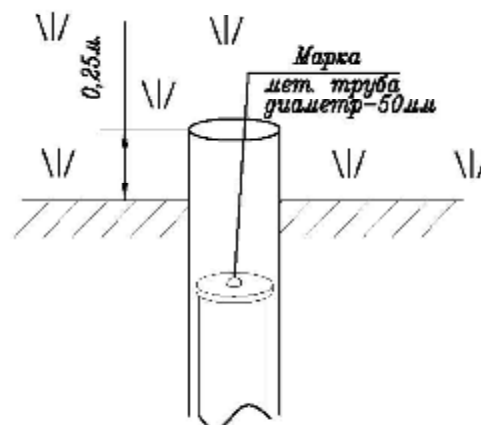


Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: _____ Шиман Е.В.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

73

Приложение Ж
(обязательное).
Каталог координат и высот пунктов планово-высотного
съёмочного обоснования (на 1 листе)

Система координат: МСК-83 (Q-5)

Система высот: Балтийская, 1977

N N п/п	Имя точки	Координаты (м)		Отметка (м)		Примечания
		Х	У	Знака	Земли	
1	гл.рп.0313	1104524.70	5478626.18	32.030		мет.труба
2	гл.рп.2813	1104511.03	5479226.64	39.380		мет.труба

Составил

Шиман Е.В.

Проверил:

Алексеев С.Ю.

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

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение И
(обязательное).
Свидетельства о поверках геодезических инструментов (на 5
листах)**

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RI.311441

подписывающие аккредитованные и соответствующие законодательству Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего работу, результаты которой имеют значение для национальной безопасности или здоровья, безопасности общества, являются лицами, зарегистрированными в реестре аккредитованных лиц.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 02-05-333-02

Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая Spectra
Precision SP80, № 59191-14
а) федеральным информационным фондом по обеспечению единства измерений, утвержденного уполномоченным органом

заводской (серийный) номер 5447900104

в составе _____

номер знака предыдущей поверки 17006585745

поверено _____ **в полном объеме**
а) в полном объеме, б) в объеме, определенном в документе, на который ссылается клиент

в соответствии с МИ 2408-97 Аппаратура пользователей космических (навигационных)
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

систем геодезическая, Методика поверки _____

с применением эталонов: 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда, Электронный
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

тахеометр NET05AXII, заяв. № KG0686, 1-го разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению.

Знак поверки: 

И.о.начальника отдела 9
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

Поверитель _____

Дата поверки 04 июня 2019 г.

Мондарева Инна
Витальевна
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

Поненко Виктор
Ильич
а) в соответствии с документом, на основании которого выданы свидетельства о поверке

190945

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

75

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

Метрологические характеристики поверенного средства измерений:

(заполняется в случаях, требующихся методиками поверки)

Внешний осмотр: соответствует требованиям НД

Опробование: соответствует требованиям ПД

Тип приемника: двухчастотный

Количество каналов: 240

СКО измерений базиса: в режиме "Статика" и "Быстрая статика" не превышает:

в плане: $(3 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм; по высоте: $(5 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм;

Поверитель



Попенко Виктор Ильич

(фамилия, имя и отчество (при наличии))

Дата

04 июня 2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

76

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311441

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку: регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 03-05-235-КР
Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая Spectra Precision SP80, № 59191-14
исполнение, тип, идентификатор, рейтинг измерения, регистрационный номер
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений: присвоенный при утверждении типа заводской (серийный) номер 5509550015
в составе _____
номер знака предыдущей поверки 17006585743
поверено _____ в полном объеме
наименование единицы измерения, функционал измерений, на поверку выверены/сверены/измерены
в соответствии с МИ 2408-97 Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.
наименование или обозначение документа, на основании которого выдана поверка
с применением эталонов: 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда. Электронный тахеометр NET05AXII, зав № KG0686, 1-го разряда
регистрационный номер эталона, наименование, тип, обозначение, разряд, класс или вычислитель, эталонов, примененных при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %
исходные значения факторов, нормированных в документе на методику поверки с указанием их единиц
и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.
Знак поверки: 
И.о.начальника отдела 9 _____
подпись, печать, расшифровка подписи или другого удостоверяющего лица
Поверитель _____
подпись
Лопдарева Инна Витальевна _____
подпись, печать, расшифровка подписи
Поненко Виктор Ильич _____
подпись, печать, расшифровка подписи
Дата поверки 04 июня 2019 г.

190947

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

77

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

Метрологические характеристики поверенного средства измерений:

(заполняется в случаях, требующихся методиками поверки)

Внешний осмотр: соответствует требованиям НД

Опробование: соответствует требованиям ПД

Тип приемника: двухчастотный

Количество каналов: 240

СКО измерений базиса: в режиме "Статика" и "Быстрая статика" не превышает:

в плане: $(3 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм; по высоте: $(5 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм;

Поверитель



Попенко Виктор Ильич

(фамилия, имя и отчество (при наличии))

Дата

04 июня 2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

78

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311441

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку, регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 08-05-263-19
 Действительно до 12 мая 2020 г.

Средство измерений Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде обеспечено единство измерений, применяемый знак утвержденного типа
 заводской (серийный) номер ПК1250

в составе _____

номер знака предыдущей поверки 17006564566

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, параметров и свойств, на которых поверка средства измерений

в соответствии с МИ 2798-2003 "ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки"
наименование или обозначение документа, на основании которого выданного поверки

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС,
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер
№ 086, ПП ± 0,3" ; 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда,
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего
воздуха 21,3 °С, относительная влажность воздуха 69,7 %
перечень влияющих факторов

нормированных в документе на законную поверку, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
непригодно для применения
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

И.о.начальника отдела 9
полномочия руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель


подпись

Лондарева Инна
 Витальевна
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Попенко Виктор
 Ильич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

186028

Дата поверки 13 мая 2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

79

**Приложение К
(обязательное).
Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических
работ (на 2 листах)**

**АКТ
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ**

«29» июля 2019 года

Р.Требса м/р

(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, начальник экспедиции Шарконад Е.Ю. и геодезист 1ой категории Шиман Е.В., составили настоящий акт в том, что 29 июля 2019 года проведены контроль и приемка геодезических работ, выполненных в июле 2019 года на объекте: «Строительство дополнительных вертолетных площадок на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и А.Титова.» заказ: №1750619/0819Д

Были произведены:

1. Контрольный набор пикетов при съемке в масштабе 1:1000

I. Виды и объемы выполненных работ

№№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
I	Топографическая съемка дополнительной вертолетной площадки на нефтяном месторождении им.Р.Требса М 1:1000 сечением рельефа через 0.5 м	га	13.3

II. Результаты полевого контроля

1) Топографическая съемка

а) расхождение контуров в плане

Масштаб съемки	Площадь съемки га	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расхожд. м.	Кол. пикетов	Ср.расхожд. м.	
1:1000	13.3	99	0.06	95	0.07	хорошо

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съемки	Площадь съемки га	Количество пикетов	Среднее расхождение м	Оценка
1:1000	13.3	99	0.07	хорошо

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

Лист

80

3) При визуальном сличении плана с местностью

Ситуация изображена правильно. Формы рельефа показаны, верно. Пропусков и неточностей не обнаружено.

III. Общее качество работы и замечания

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

IV. Окончательная оценка работ

Хорошо

Работу сдал:

Шиман Е.В.

Работу принял:

Широкоера Е.Ю.

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т		Лист
								81

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	замене-нных	новых	аннули-рованных				

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

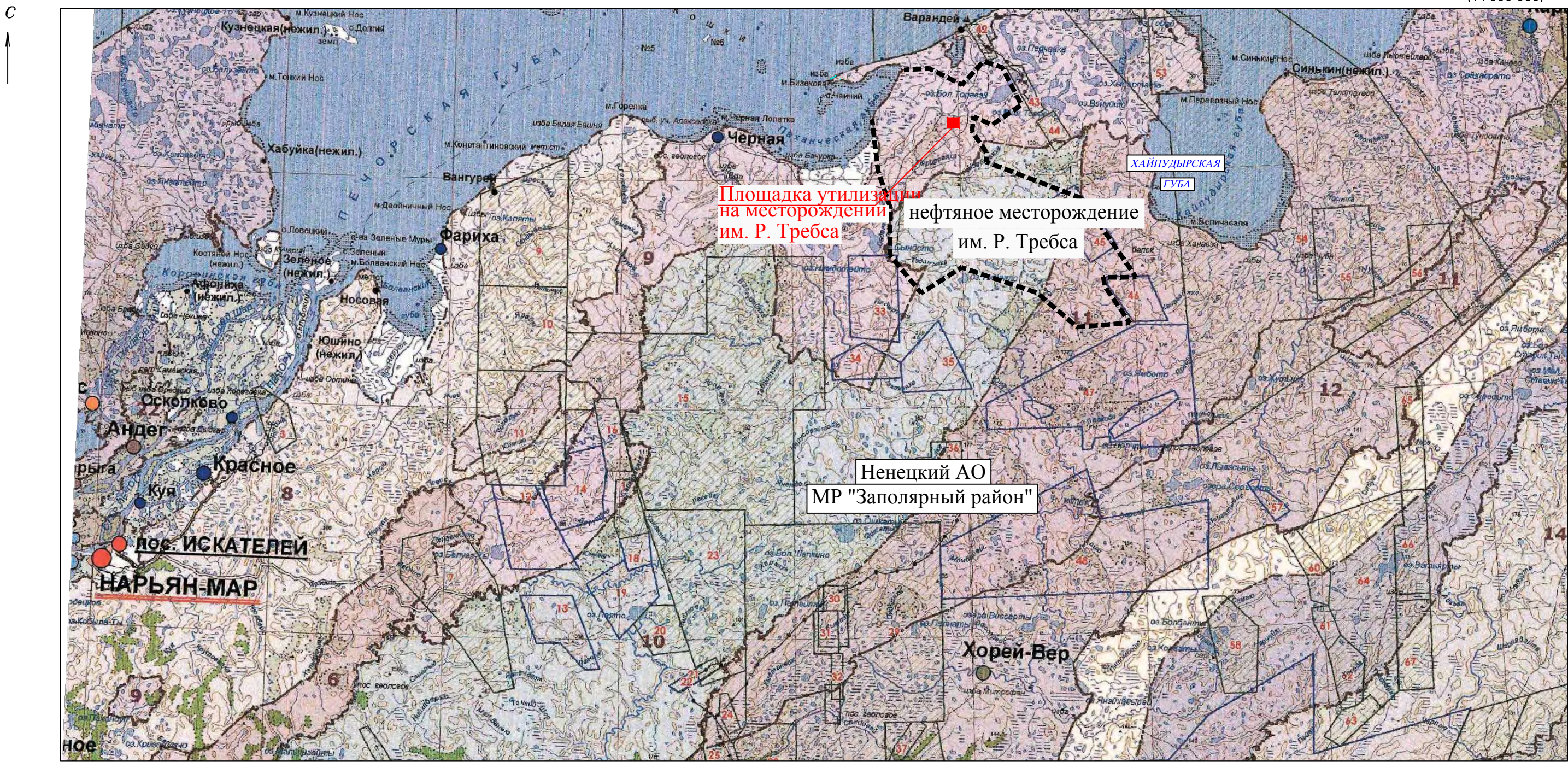
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-01-Т

ОБЗОРНАЯ СХЕМА (1:25000)

Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова
Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р. Требса

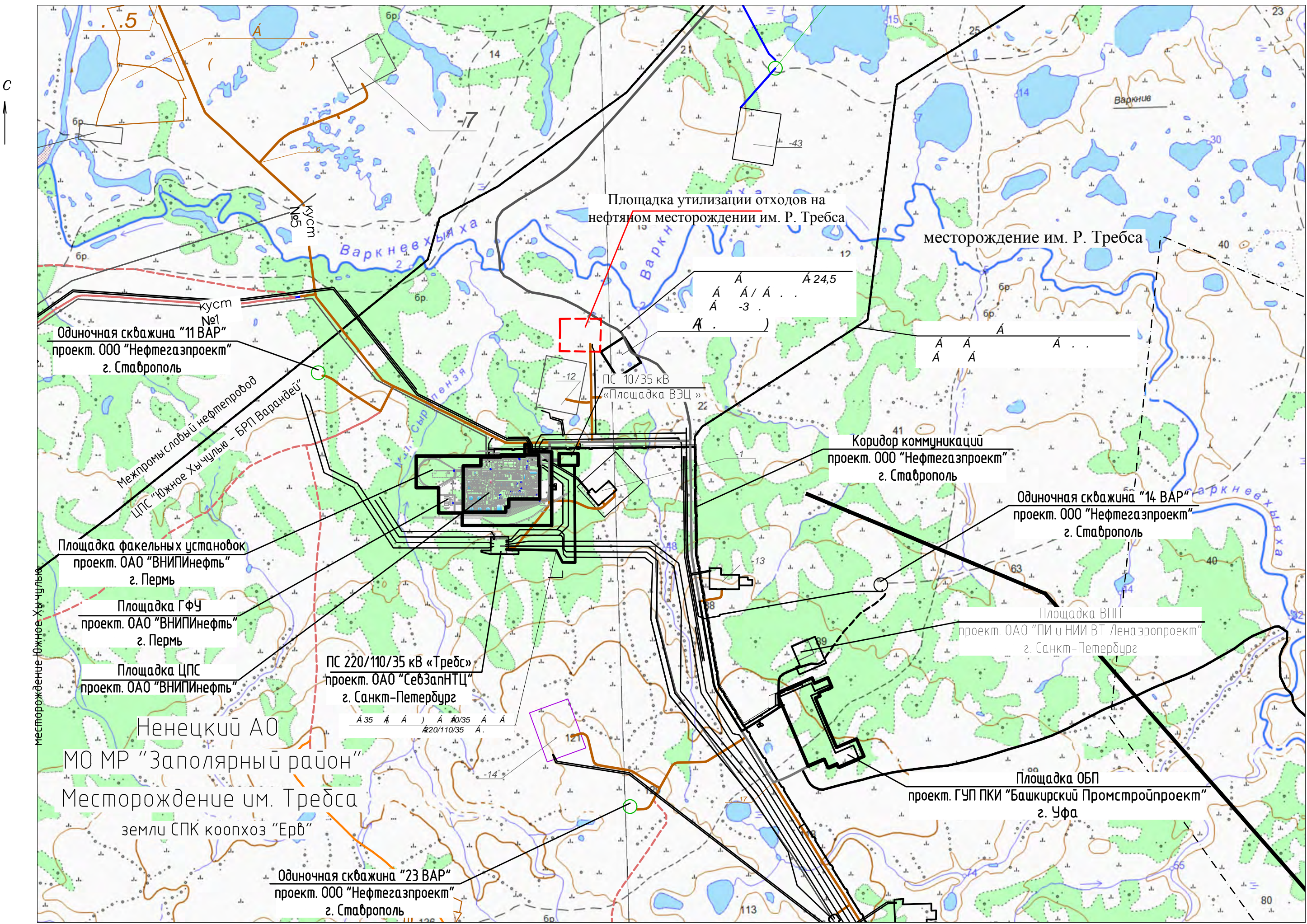
(1:1 000 000)



БРП "Варандей"

ППСН Варандей

(1:25 000)



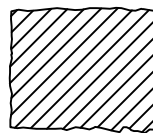
Условные обозначения

- Границы съемки
- Граница земельных участков
- Автозимники
- Существующие и запроектированные коммуникации
- Границы месторождений

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-01-Г.1-001 Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р.Требса
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Шлыкoб			23.09.19	Обзорная схема
Проверил		Шолом			23.09.19	
Н.контр.		Эльзгарт			23.09.19	(1:1 000 000) (1:25 000)
						ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"

С
↑

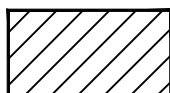
$S = 7.3 \text{ га}$



Гл.рп.0313 ●

Гл.рп.2813 ●

Условные обозначения



– Топографическая съемка масштаба 1:1000

Гл.рп.2813 ● – обследованный глубинный репер
опорной маркшейдерской сети (ОМС)

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-01-Г.2-001

Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях
им. Р. Требса и им. А. Титова

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ратиева			02.08.19
Заф. группой					02.08.19
Гл. геодез.		Эккерт			02.08.19
Гл. спец.					02.08.19
Н. контр.		Эльзарт			02.08.19
ГИП					02.08.19

Картограмма выполненных работ

Стадия Лист Листов

П

1

(1:10000)

ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"

Транспортная схема (1:1000000)

Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова
Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р. Требса

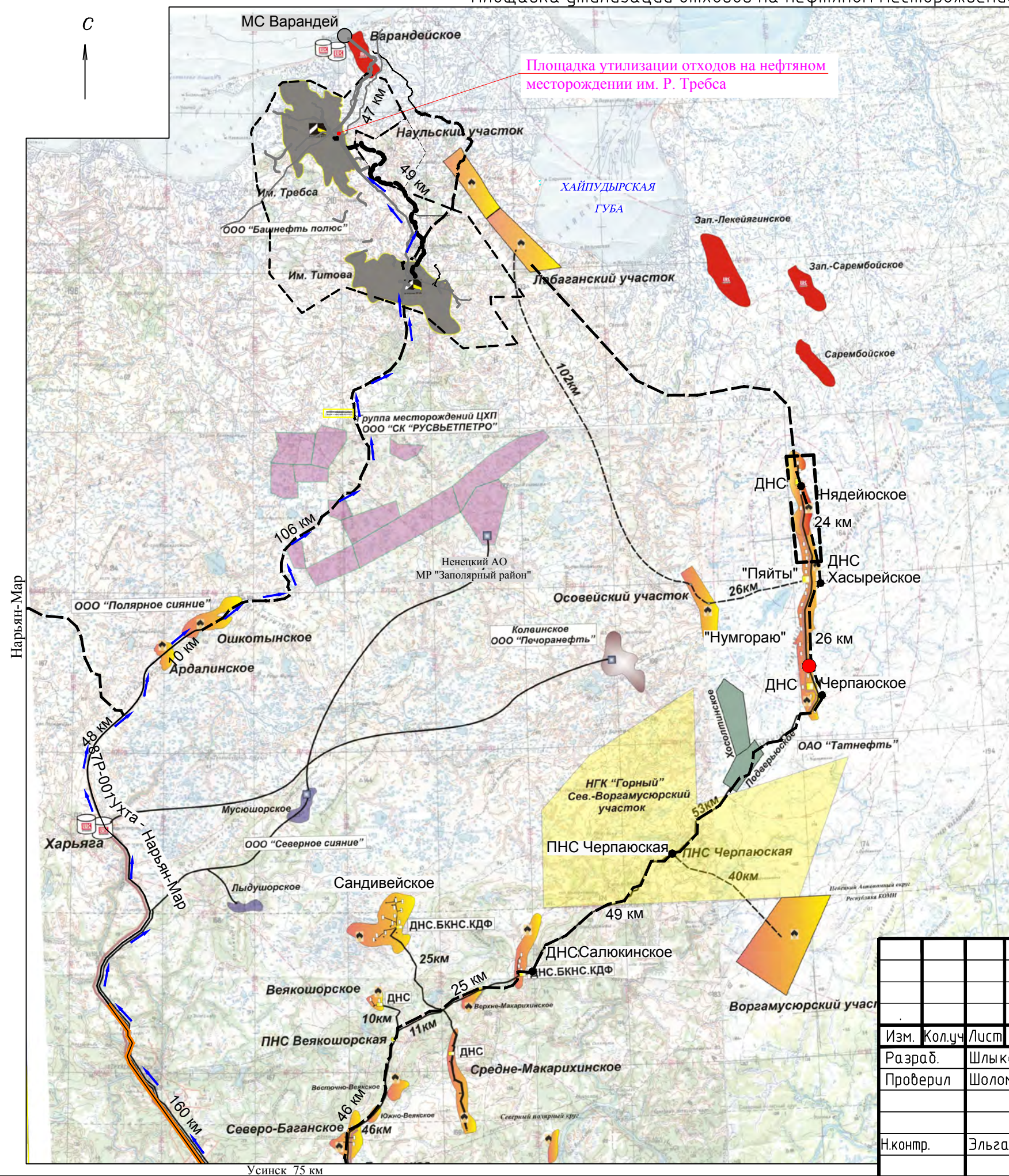
Документ разработан ООО "НК "Роснефть" –НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано






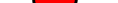

Взам. инв. №

Подпн. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

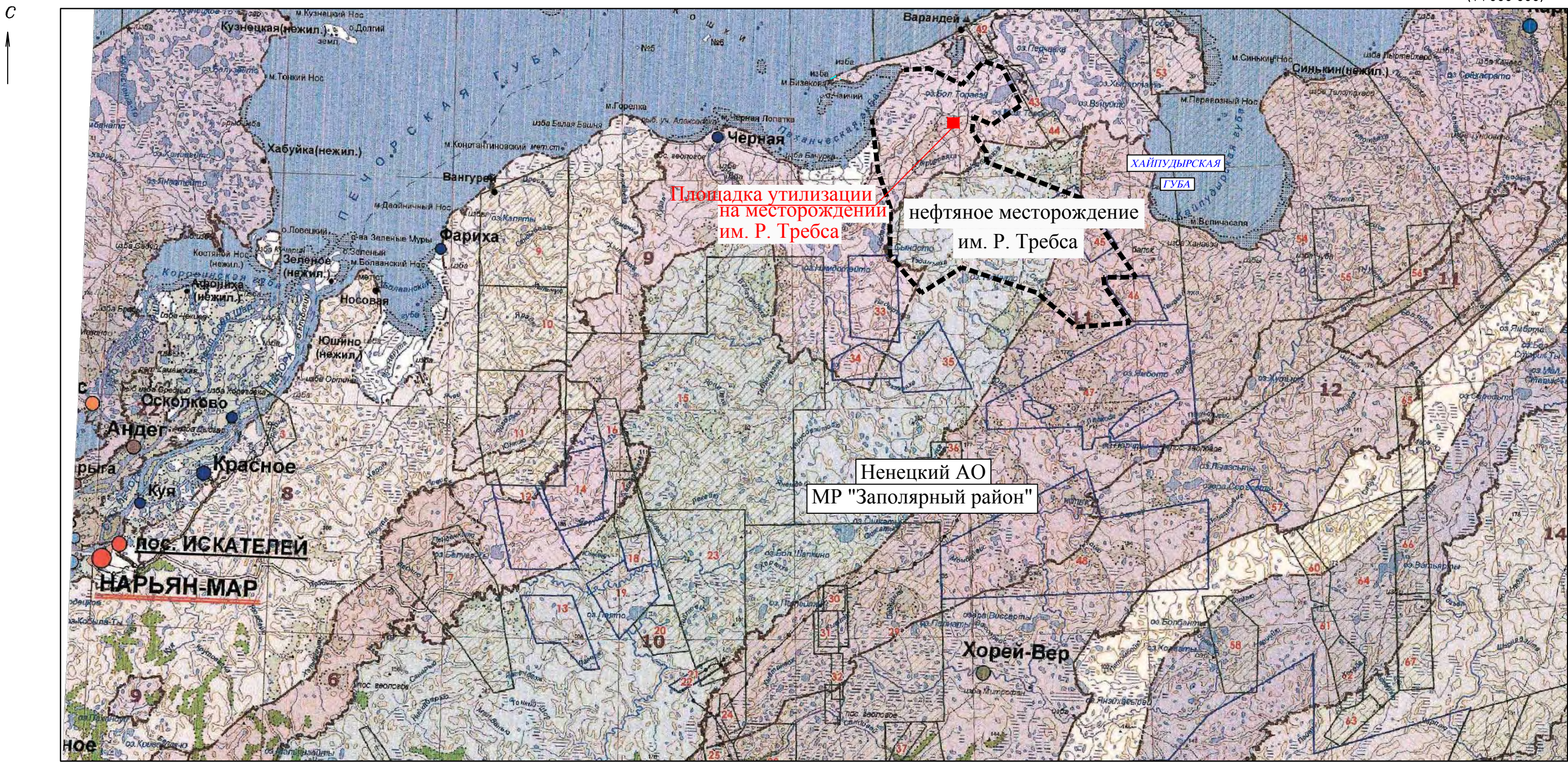
- | | |
|---|--|
|  | Проектируемая площадка |
|  | Граница лицензионного участка |
|  | Направление транспортировки основных строительных грузов автотранспортом |
|  | Перебалочные базы |
|  | Автодороги с покрытием |
|  | Автозимники действующие |
|  | Границы месторождений |

						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-01-Г.З-001				
						Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Треба и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р.Треба				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Транспортная схема		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шлыков			23.09.19			П		1
Проверил		Шолом			23.09.19					
Н.контр.		Эльзарт			23.09.19	(1:1 000 000)		000 "НК "Роснефть" – НТЦ"		

Картограмма топографо-геодезической изученности (1:25000)

Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова
Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р. Требса

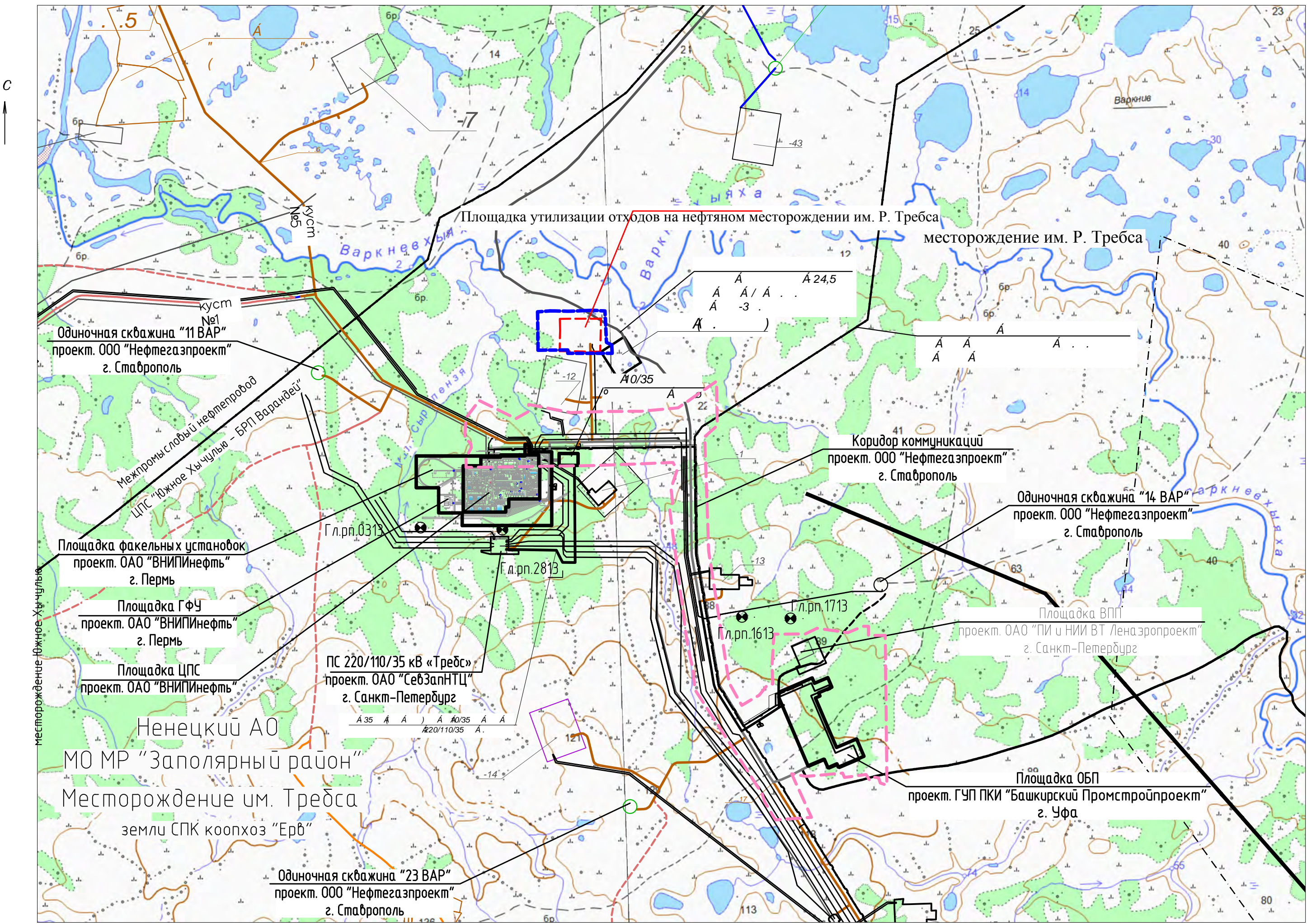
(1:1 000 000)



БРП "Варандей"

ППСН Варандей

(1:25 000)



Условные обозначения

- Границы съемки
- Граница земельных участков
- Автозимники
- Существующие и запроектированные коммуникации
- Границы месторождений
- границы съемки по объекту 12393.18П

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-01-Г.4-001				
Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. Р.Требса				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Шлык	Шолом		23.09.19
Проверил	Шолом			23.09.19
Н.контр.	Эльзарт			23.09.19
Картограмма топографо-геодезической изученности			Стадия	Лист
(1:1 000 000) (1:25 000)			П	1
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"			Формат А2V	

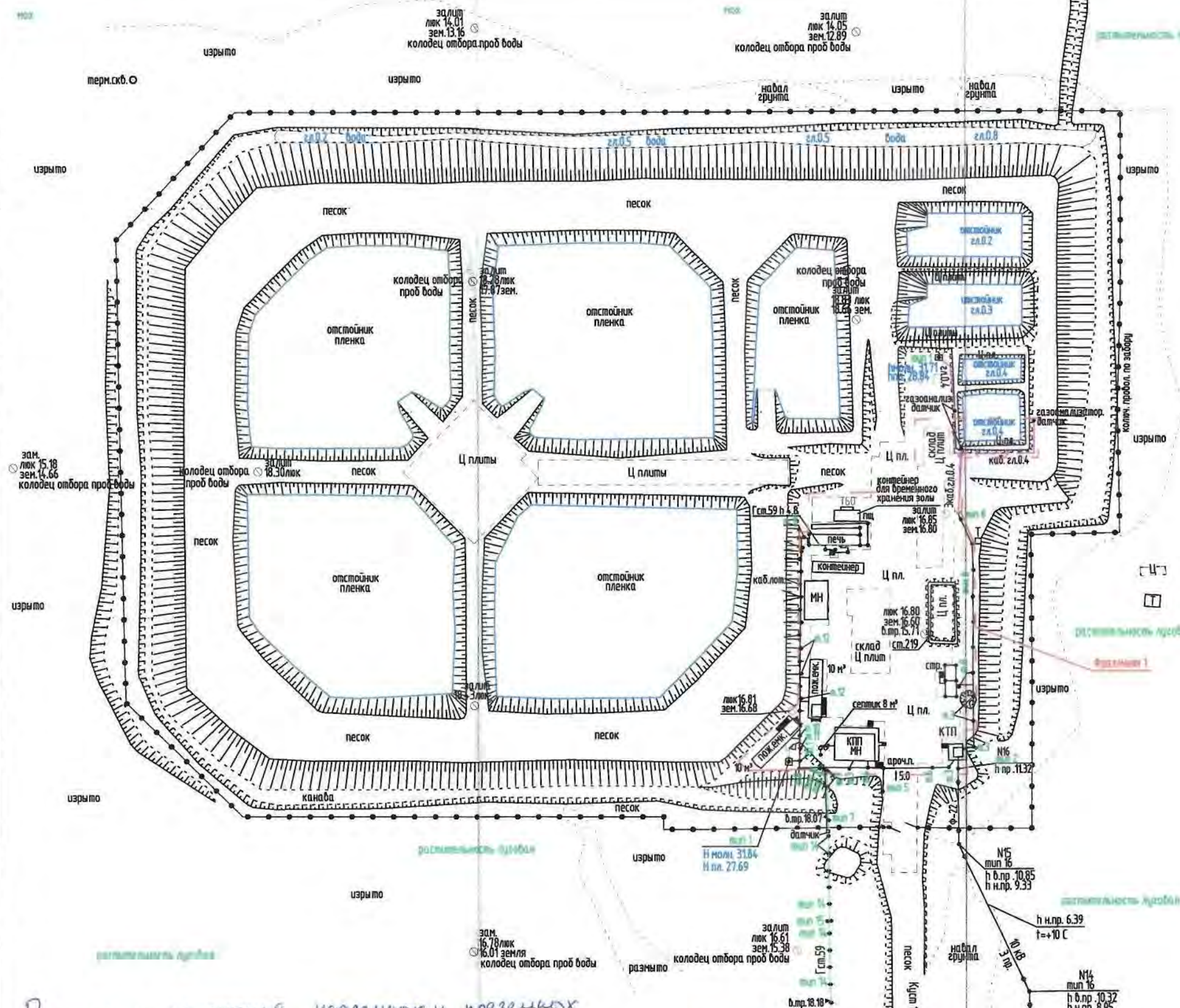
Документ разработан ООО "НК "Роснефть" - НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласию между Разработчиком и Заказчиком.

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

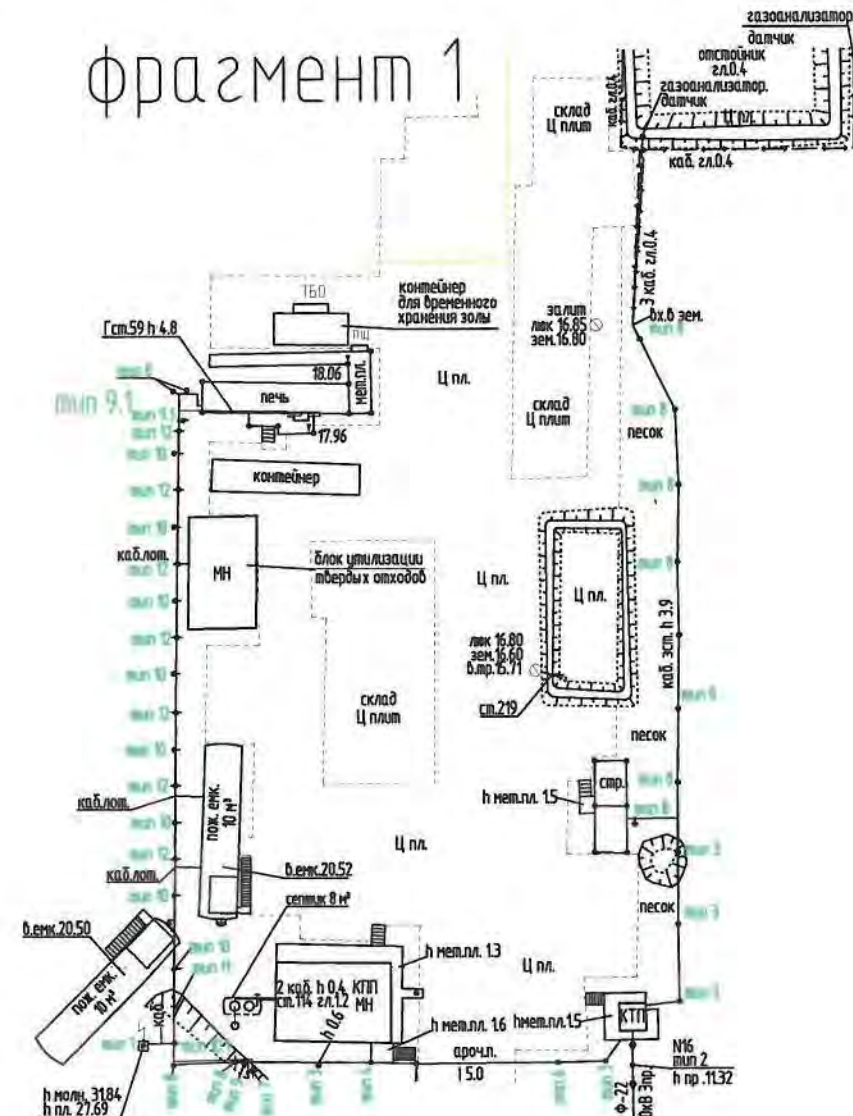


Полнота и полнота подземных и подземных
коммуникаций соответствует
15.09.19г
ООО БАШНЕФТЬ-ПОЛЮС
НАЧАЛЬНИК СЕТ. Р-НА ЦЭЗ
ХАРРАСОВ А.А.

Фактически это изображение
схематично на Т60 мр. и. Треба
качество фото

ООО "НК "Роснефть"
В.И. КОЗЛОВ И С
22.09.19

фрагмент 1



1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-01-Г.5-001					
Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Треба и им. А. Тимова. Расширение					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шуман				14.03.19
Зав. группой					14.03.19
Гл. геодез.					14.03.19
Гл. спец.					14.03.19
Н. контр.	Эльгарт				14.03.19
ГИП					14.03.19
Материалы согласований					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"

ИНФОРМАЦИОННО-УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ЛИСТ				
Номер п/п	Обозначение документа	Наименование изделия, наименование документа	Версия	Номер последнего изменения
	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 2. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова	С01	

MD5	
-----	--

--	--	--

Текстовая часть

Разраб.	Лебединская		
Разраб.	Алексеев		
Проверил	Шиман		
Гл. спец. ОКО	Донденко		
Нач. ОГДИ	Новиков		
Н. контр.	Эльгарт		
ГИП	Горб		

Графическая часть

Разраб.	Алексеев		
Разраб.	Синицкая		
Разраб.	Шлыков		
Гл. спец. по геодезии	Эккерт		
Гл. спец. ОКО	Донденко		
Гл. спец. ОПИСП	Шолом		
Н. контр.	Эльгарт		
ГИП	Горб		

Начальник управления
инженерных изысканий



А.В. Кузнецов

Информационно-удостоверяющий лист	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-УЛ	Лист	Листов
			1



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

НКО «Союз «РН-Изыскания» СРО-И-041-28122017,
регистрационный № 2 от 28.12.2017 года

Заказчик - ООО «Башнефть-Полюс»

Экз. № 1

**ПЛОЩАДКА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НА
НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ИМ. ИМ. А. ТИТОВА**

**Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для
подготовки проектной документации**

Часть 2. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова

1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02

Том 1.2

**Начальник управления
инженерных изысканий**

Главный инженер проекта



А.В. Кузнецов

П.Н. Горб

2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/17	06 ФЕВ 2020	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

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

Обозначение		Наименование	Примечание (страница)
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-С		Содержание тома 1.2	2
1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т		Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 2. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова Текстовая часть	
		Графическая часть	
1	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.1-001	Обзорная схема (1:10000)	104
2	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.2-001	Картограмма выполненных работ (1:5000)	105
3	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.3-001	Транспортная схема (1:1000000)	106
4	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.4-001	Картограмма топографо-геодезической изученности (1:10000)	107
5	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.5-001	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов и ВЛ-10 кв от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова Топографический план трасс (1:2000)	108

Инв. № подл.	22260/П	Разраб.		Лебедина			30.01.20	Содержание тома 1.2	Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
		Н. контр.		Эльгарт			30.01.20		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		ГИП		Горб			30.01.20				

Взам. инв. №		Подп. и дата		1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-С					
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

										А. Гитова Топографический план трасс (1:2000)		

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.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-С					

3			
Обозначение		Наименование	Примечание (страница)
6	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.5-002	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов и ВЛ-10 кв от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова Топографический план трасс (1:2000)	109
7	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.5-003	Полигон отходов на месторождении им. А. Титова Топографический план площадки (1:1000)	110
8	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.5-004	Эскизы опор эстакад и ВЛ	111

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	6
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	9
3	Топографо-геодезическая изученность района инженерно-геодезических изысканий	11
4	Описание площадки и трасс	12
4.1	Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова	12
4.2	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова	12
4.3	ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова	13
5	Методика и технология выполненных инженерно-геодезических работ	14
5.1	Топографическая съёмка	14
5.2	Съёмка подземных и надземных коммуникаций	16
5.3	Трассирование	16
5.4	Закрепление трасс	17
5.5	Привязка геологических выработок	18
6	Контроль и приемка работ	19
7	Заключение	20
8	Перечень нормативных документов	21
Приложение А (обязательное). Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 25 листах)		23
Приложение Б (обязательное). Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий (на 23 листах)		48
Приложение В (обязательное). Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, лицензия на право производства работ (на 3 листах)		71
Приложение Г (обязательное). Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической сети (на 2 листах)		74
Приложение Д (обязательное). Ведомость обследования пунктов ОГС (на 1 листе)		76
Приложение Е (обязательное). Карточки обследования пунктов ОГС (на 4 листах)		77

Согласовано			6	Контроль и приемка работ.....					19	
			7	Заключение.....					20	
			8	Перечень нормативных документов					21	
			Приложение А (обязательное). Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 25 листах)						23	
			Приложение Б (обязательное). Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий (на 23 листах).....						48	
Взам. инв. №		Приложение В (обязательное). Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, лицензия на право производства работ (на 3 листах).....						71		
		Приложение Г (обязательное). Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической сети (на 2 листах).....						74		
		Приложение Д (обязательное). Ведомость обследования пунктов ОГС (на 1 листе)						76		
		Приложение Е (обязательное). Карточки обследования пунктов ОГС (на 4 листах)						77		
Подп. и дата								1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	22260/П	Разраб.	Лебединская			30.01.20	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации Часть 2. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Донченко			30.01.20		П	1	100
		Нач.отдела	Новиков			30.01.20		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		Н. контр.	Эльгарт			30.01.20				
		ГИП	Горб			30.01.20				

Приложение Ж (обязательное). Ведомость землепользователей по трассам (на 1 листе)	81
Приложение И (обязательное). Ведомость угодий, пересекаемых трассами (на 2 листах)	82
Приложение К (обязательное). Ведомость расчистки от лесорастительности по трассам (на 1 листе)	84
Приложение Л (обязательное). Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассами (на 1 листе)	85
Приложение М (обязательное). Ведомость коммуникаций, пересекаемых трассами (на 1 листе)	86
Приложение Н (обязательное). Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассами (на 1 листе)	87
Приложение П (обязательное). Ведомость водных преград, пересекаемых трассами (на 1 листе)	88
Приложение Р (обязательное). Ведомость углов поворотов трассы (на 2 листах)	89
Приложение С (обязательное). Ведомость и каталог координат и высот закрепительных знаков по трассе (на 2 листах)	91
Приложение Т (обязательное). Каталог координат и высот пунктов планово-высотного съёмочного обоснования (на 1 листе).....	93
Приложение У (обязательное). Свидетельства о поверках геодезических инструментов (на 5 листах)	94
Приложение Ф (обязательное). Акт сдачи закрепительных знаков (на 1 листе)	99
Приложение Х (обязательное). Акт согласования подземных и надземных коммуникаций (на 1 листе)	100
Приложение Ц (обязательное). Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ (на 2 листах).....	101
Таблица регистрации изменений.....	103

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							2

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова» выполнены Управлением инженерных изысканий ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» на основании задания на выполнение инженерных изысканий (приложение А) и программы выполнения инженерно-геодезических изысканий (приложение Б), составленных на основании договора № 1750619/1859Д, заключенного с ООО «Башнефть-Полюс».

Работы выполнены с целью получения актуальных топографо-геодезических данных о ситуации и рельефе местности. А так же: о существующих сооружениях (наземных, подземных и надземных с их техническими характеристиками), об элементах планировки, необходимых для проектирования в соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

В настоящем отчете объектом изучения является рельеф и ситуация в пределах участков проектирования на месторождении им.А.Титова:

- Полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
- Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
- ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова.

Уровень ответственности проектируемых сооружений в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» – нормальный.

Участок изысканий в административном отношении расположен в Заполярном муниципальном районе Ненецкого автономного округа Архангельской области.

Земли, на которых выполнены инженерно-геодезические изыскания, находятся в ведении СПК колхоз «Ижемский оленевод и Ко», с участками землеотводов ООО «Башнефть-Полюс».

Расположение объектов показано на обзорной схеме, графическое приложение 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.1.

Стадия работ – проектная документация.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							3

Система координат МСК-83 (Q-5).

Система высот Балтийская, 1977 г.

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» имеет свидетельство о государственной регистрации юридического лица от 01.09.2004 года за основным государственным регистрационным номером 1042305704352.

Право ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» на выполнение инженерно-геодезических изысканий обеспечено членством в Некоммерческой организации «Союз «Роснефть-Изыскания» (СРО-И-041-28122017, регистрационный №2 от 28.12.2017 года), что подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации №32 от 28.01.2020 года.

ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» имеет лицензию Управления ФСБ России по Краснодарскому краю ГТ № 0084545 регистрационный номер 1976 от 03 ноября 2019 года на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

Выписка из реестра членов СРО и лицензия Управления ФСБ даны в приложении В.

Полевые работы выполнены в июле 2019 года геодезистом 1 категории Алексеевым С.Ю. и геодезистом 2 категории Олейник В.С. под руководством начальника экспедиции Широкограда Е.Ю.

Камеральные работы выполнены в декабре 2019 года и январе 2020 года геодезистом Сеницкой Е.В. и зав.группой Лебединской Т.А. под руководством главного специалиста Донденко Л. В.

Объемы выполненных работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Объемы выполненных работ

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Наименование и характеристика работ						Ед. изм.	Объем
			1						2	3
			Составление программы работ						программа	1
			Обследование исходных геодезических пунктов						пункт	4
			Изготовление и установка закрепительных и выносных знаков						знак	62
			Создание инженерно-топографических планов в М 1:2000 с сечением рельефа 0.5 м						га	39.4
			Создание инженерно-топографических планов в М 1:1000 с сечением рельефа 0.5 м						га	6.2
									1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
										Лист
										4

						8	
1						2	3
Сосоставление инженерно-топографических планов в М 1:2000 с сечением рельефа 0.5 м по материалам съёмки М 1:1000						га	6.2
Трассирование газопровода						км	1.9
Трассирование ВЛ-10 кВ						км	3
Составление технического отчёта						отчёт	1
Создание инженерно-топографических планов в формате MapInfo М 1:2000						га	45.6
Создание инженерно-топографических планов в формате MapInfo М 1:1000						га	6.2
<p>Картограмма выполненных работ представлена в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.2.</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии:</p> <p>Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009;</p> <p>Федерального закона № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004;</p> <p>Федерального закона № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015;</p> <p>Постановления Правительства РФ № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» от 19.01.2006 (ред. от 12.05.2017);</p> <p>Постановление Правительства РФ № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 26.12.2014.</p> <p>Полный список нормативных документов дан в разделе 8.</p>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	
						Лист	
						5	

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Район работ расположен в пределах месторождения им. А. Титова в северо-восточной части Ненецкого автономного округа на территории Садаягинской ступени Хорейверской впадины. Административный центр автономного округа, Нарьян-Мар, находится в 240 км к юго-западу от месторождения им. А. Титова.

Ближайшая дорога с твёрдым покрытием для круглогодичных грузоперевозок заканчивается в 134 км к юго-западу от лицензионного участка — в вахтовом посёлке Харьяга. Транспортировка людей и грузов от посёлка до месторождения им. Анатолия Титова по земле возможна лишь в зимнее время по зимникам; летом — только по воздуху с помощью вертолётного транспорта.

Транспортная схема с указанием протяженности отрезков пути в км дана в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.3.

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Лабаханьяха и сетью множества непостоянных водотоков. Для территории работ характерно наличие мелких озёр, нередко соединённых короткими протоками. Реки относятся к бассейнам морей Северного Ледовитого океана, имеют равнинный характер. Продолжительность ледостава 7—8 месяцев. Толщина льда к концу зимы достигает 0,7—1,2 м, а небольшие реки промерзают до дна.

Естественный рельеф территории в основном равнинный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 160 до 170 метров над уровнем Балтийского моря. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°. Антропогенные формы рельефа не представлены.

Почвообразовательный процесс обусловлен низкими температурами, коротким летом, широким распространением многолетнемерзлых пород, переувлажнённостью и развивается по глеево-болотному типу. Химическое выветривание протекает слабо, при этом высвобождающиеся основания вымываются из почвы, и она обеднена кальцием, натрием, калием, но обогащена железом и алюминием. Недостаток кислорода и избыточная влага затрудняют разложение растительных остатков, которые медленно накапливаются в виде торфа.

Территория расположена в зоне тундры. В районе работ развит моховой и лишайниковый покров, широко представлены кустарнички, разнотравье, болотные

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
22260/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т
						Лист
						6

растительные комплексы, в долинах рек и ручьёв встречаются ивняки и тундровые луговины с обильным многовидовым разнотравьем и злаками.

Животный мир большей частью представлен обитателями тундры. Из млекопитающих наиболее многочисленны грызуны — лемминги и полёвки. Из других групп млекопитающих обычны арктическая бурозубка и заяц-беляк; среди хищников — песец, волк, лисица, россомаха, бурый и белый медведь, куница, выдра, горностай, ласка; из парнокопытных — дикий северный олень и лось. Разнообразен видовой состав птиц. По богатству видов и численности наиболее представлены воробьиные, ржанкообразные (кулики) и водоплавающие.

Климат исследуемого района субарктический. Характерной особенностью климата является низкая продолжительность климатического лета. Всегда возможны заморозки. Среднегодовая температура воздуха составляет минус 9°C по МС Кáнин Нос. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января - минус 20°C, самого теплого, июля – плюс 6°C. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает плюс 33,9°C, абсолютный минимум - минус 47,6°C. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 81,5°C. Среднегодовое количество осадков составляет около 280 миллиметров. Минимальное количество осадков наблюдается, обычно, в феврале, максимальное — в августе — сентябре. В виде снега выпадает не менее 30 % осадков. Чрезмерное увлажнение воздуха, определённое низкими температурами и равнинным рельефом, слабОВОдопроницаемыми и вечномерзлыми грунтами, обуславливает большое количество поверхностных вод и способствует повсеместному заболачиванию местности. От 37 до 72 дней наблюдаются туманы. Мощность многолетнемёрзлых пород в Большеземельской тундре меняется в большом диапазоне и достигает 500 метров. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, для открытой, оголенной от мохово-растительного слоя поверхности составляет: до 3.5 м.

Техногенное воздействие на район проведения изысканий постепенно возрастает. Результатом техногенного воздействия является образование специфических грунтов – техногенных, нарушение естественного стока атмосферных осадков и инфильтрации их.

В результате отсыпки площадок, особенно на склонах, нарушается естественный дренаж поверхностных и надмерзлотных вод, образуются талики, участки застоя поверхностных вод, и, как правило, заболачивание.

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
22260/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т		Лист
								7

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

На территорию объекта от заказчика получены инженерные изыскания по объекту:

12393.18 «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова», выполненные ООО «Геострой» в 2011 г.

Материалы вышеуказанной работы использованы, как справочный материал.

Картограмма топографо-геодезической изученности дана в графическом приложении 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.4.

Опорная геодезическая сеть представлена пунктами опорной маркшейдерской сети. Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической сети и список реперов ОМС на месторождении им.А.Титова представлены в (приложении Г).

Для установления степени сохранности пунктов опорной геодезической сети и возможности использования их в качестве планово-высотного съемочного обоснования выполнено полевое обследование.

Обследование пунктов геодезической сети выполнено в соответствии с требованиями ГКИНП-18. «Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей СССР».

Сведения о результатах обследования даны в (приложении Д).

Карточки обследования с абрисами пунктов даны в (приложении Е).

Центры пунктов сохранились в удовлетворительном состоянии и могут служить планово-высотным съемочным обоснованием на данном объекте.

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.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т				8

4 ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДКИ И ТРАСС

В соответствии с заданием (приложение А) выполнены работы по топографической съёмке полигона отходов на месторождении им. А. Титова в масштабе 1:1000 с сечением рельефа через 0.5 метра и коридора вдоль трасс газопровода и ВЛ-10 в М 1:2000 с сечением рельефа 0.5 метра.

4.1 Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова

Площадка изыскана на территории месторождения Титова, в 2.2 километра на юг от площадки ОБП, на землях СПК колхоз «Ижемский оленевод и Ко». Естественный рельеф территории – пологий уклон на северо-восток.

Отметки колеблются от 181 до 185 метров над уровнем моря. Территория площадки изрыта.

Топографический план площадки М 1:1000 дан на чертеже 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.6-001.

4.2 Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

ПК0 трассы соответствует точке врезки в газопровод на ОБП на месторождении им. А.Титова.

Трасса изыскана в юго-западном направлении. Протяженность трассы – 1930 метров.

От ПК0 до ПК2+32 трасса проложена на одной эстакаде с существующим нефтепроводом и водоводом, не ближе 10 метров от бровки дороги, далее трасса пересекает автодорогу и проходит по существующей площадке СОД.

От ПК3+30 трасса проложена по поверхности, покрытой влаголюбивой растительностью, мхом с участками заболоченности и кустарниковой растительности.

Абсолютные отметки колеблются от 155 до 174 метров над уровнем моря.

Топографический план трассы газопровода в М 1:2000 дан на чертежах 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.6-001, 002.

Продольный профиль трассы газопровода в М 1:2000 гор. 1:100 верт. дан в томе 2, 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГИ-02.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	---------------------------------------	------

4.3 ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова

ПК0 трассы соответствует существующей опоре № 31.-2 ВЛ 10 кВ ОБП - полигон ТБО.

От ПК0 до ПК (ВУ.4) трасса изыскана в южном направлении. От ПК 16+50.98 трасса проложена в юго-восточном направлении. Протяженность трассы составляет 2986 м.

Трасса положена по поверхности, покрытой влаголюбивой растительностью, мхом с участками заболоченности, кустарниковой растительностью.

Абсолютные отметки колеблются от 157 до 184 метров над уровнем моря.

Топографический план трассы газопровода в М 1:2000 дан на чертеже 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г.6-001.

Продольный профиль трассы ВЛ 10 кВ в М 1:2000 гор. 1:200 верт. дан в томе 2 (1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГИ-02).

Продольные профили и ведомости по трассам составлены с применением программного продукта «Трубопровод 2012»(модуль LandProf).

По всем трассам составлены ведомости:

Ведомость землепользователей (приложение Ж);

Ведомость угодий (приложение И);

Ведомости расчистки трасс от лесорастительности (приложение К);

Ведомости пересекаемых автомобильных дорог (приложение Л);

Ведомость коммуникаций, пересекаемых трассами (приложение М);

Ведомость пересекаемых линий электропередач (приложение Н);

Ведомость пересекаемых водных преград (приложение П);

Ведомость углов поворотов трасс (Приложение Р);

Ведомость и каталог координат и высот закрепительных знаков по трассам (приложение С).

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

Ведомость и каталог координат и высот закрепительных знаков по трассам (приложение С).						
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №			
22260/П						
						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						10

5 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой работ (приложение Б).

Опорная геодезическая сеть, используемая на объекте, описана в разделе 3. Каталог координат и высот пунктов ОГС, использованных на объекте, дан в приложении Т.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой работ (приложение Б).

5.1 Топографическая съёмка

Топографическая съёмка выполнена спутниковыми геодезическими двухчастотными GNSS-приёмниками Spectra №№ 5447900104, 5509550015. В соответствии с требованиями ГКИНП (ГНТА) 17-195-99. «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов» комплекты оборудования прошли аттестацию и поверку в Федеральном бюджетном учреждении «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае» в 2019 году и были признаны годными к применению (приложение У).

Один GNSS-приёмник ставился на базовую станцию (репер, определённый в режиме статики), а второй приёмник находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приёма на точке, так и во время перемещения между точками. Режим измерений методом кинематики позволяет быстро определить большое количество точек, но требует, чтобы приёмник удерживал захват спутников в течение всего времени перемещения между точками. На первой точке приёмник находился до тех пор, пока не собрано достаточное количество измерений, чтобы разрешить неоднозначность (период инициализации). После инициализации приёмник перемещался между точками до тех пор, пока поддерживается захват наблюдаемых спутников.

Для производства съёмки ситуации и рельефа в качестве пунктов установки базовой станции задействованы пункты, использованные для привязки пунктов геодезической основы из расчёта, чтобы расстояния от них до съёмочных пикетов, на которых в ходе работ размещается подвижная станция, были минимальны.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
22260/П							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Съёмка выполнена с записью измерений во внутреннюю память приёмника на базовой станции и подвижного приёмника, а абрисы с указанием всех необходимых данных заполнены в полевых журналах. Выполнен экспорт данных с GNSS-приёмников в ПК. Дальнейшая обработка полевых измерений выполнена в программном комплексе «Trimble Business Center».

В программном комплексе «Trimble Business Center» по результатам обработки спутниковых измерений создан исходный TXT-файл, включающий в себя все съёмочные пикеты. Осуществлён импорт TXT-файла в программный модуль «CREDO-TER». Линейные и точечные объекты созданы непосредственным редактированием ЦМР в соответствующих условных знаках по полевым абрисам.

Цифровая модель местности (ЦММ) формата «CREDO-TER» создана на основе материалов съёмки масштабов 1:1000 и 1:2000. Линейные и точечные объекты созданы непосредственным редактированием ЦММ на основе полевых материалов.

При определении высот эстакад и прочих непреступных расстояний использовался электронный тахеометр CX105L НК1250. Инструмент прошел аттестацию и поверку в Федеральном бюджетном учреждении «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае» в 2019 году и был признан годным к применению.

Свидетельство о поверках геодезического инструмента приведено в программе выполнения инженерно-геодезических изысканий (приложение У).

Для вычисления высот использована встроенная микропрограмма электронного тахеометра, позволяющая определить высоту объекта установкой отражающей призмы на землю под объектом, взятием измерений на призму и последующим наведением визирного луча на недоступный объект. Отметка земли непреступного объекта определена описанным выше методом RTK.

Соблюдено условие целостности цифровой модели. При этом расположение надписей соответствует масштабу съёмки. Выполнен импорт данных цифровой модели в AutoCAD.

Непосредственным редактированием в программе AutoCAD внесены дополнительные изменения. Топографические планы составлены в соответствии с условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 и корпоративным классификатором ЦТИ ОАО «НК «Роснефть».

Инв. № подл.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т						Лист
										12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

По дополнительным требованиям заказчика выполнено составление инженерно-топографических планов в формате Mapinfo, в соответствии с принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001.

Содержание отображаемой на топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует требованиям СП 11-104-97.

А так же ГКИНП-02-033-83 «Инструкция по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

5.2 Съёмка подземных и надземных коммуникаций

Для решения проектных задач выполнен поиск подземных и съёмка надземных коммуникаций. Поиск бесколодезных подземных коммуникаций выполнен на местности с использованием поисково-диагностического комплекса «Radiodetection C.T.A-3» с генератором «Genny». Коммуникации нанесены на топографические планы в соответствии с «Правилами начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Наличие и полнота нанесенных на план существующих подземных и надземных коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями. Акт согласования подземных и надземных коммуникаций дан в приложении X.

5.3 Трассирование

При геодезическом трассировании линейных сооружений выполнено:

- камеральное трассирование на основе составленных инженерно-топографических планов полевой съёмке;
 - полевое обследование (рекогносцировка) направлений трасс и предварительные трассировочные работы;
 - окончательные трассировочные работы на местности;
 - закрепление на местности углов поворота и створных точек трасс.
- Закреплению подлежали трасса газопровода и ВЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Трассирование трубопроводов выполнено с учетом требований СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция, СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов»;

Трассирование ВЛ выполнено с учетом требований «Правила устройства электроустановок (ПУЭ)».

5.4 Закрепление трасс

Закрепление трассы на местности выполнено в режиме реального времени (режим RTK).

В полевой контроллер, предварительно, импортированы с помощью обменного формата (или внесены вручную) координаты точек, которые необходимо закрепить на местности.

Приёмник с подключённым внешним радиомодемом устанавливался на базовой станции и далее производился запуск аппаратуры.

Второй приёмник (с встроенным радиомодемом) крепился на штангу вместе с полевым контроллером. После проведения процедуры инициализации устанавливали связь с базовым приёмником.

С базового приёмника передавали данные с поправками на подвижный приёмник, что позволяло получить координаты в данный момент времени. Далее по координатам, записанным в память контроллера, производили определение мест закрепления на местности необходимых точек, знаков.

Запись данных вели в полевой контроллер с последующим экспортом в ПК. Дальнейшая обработка полевых измерений выполнена в программном комплексе «Trimble Business Center».

Измерения выполнены спутниковыми геодезическими двухчастотными GNSS-приёмниками указанными выше.

В программном комплексе «Trimble Business Center» по результатам обработки спутниковых измерений создан исходный csv-файл, включающий в себя все съёмочные пикеты. Данный метод позволяет произвести закрепление точек с требуемой точностью.

Трассы закреплены на местности стандартными закрепительными знаками.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
22260/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т		Лист
								14

Закрепление трасс сдано заказчику по акту в соответствии с требованиями ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной и газовой промышленности» переданы заказчику по актам, копия которого дана в приложении Ф.

Привязка геологических скважин и точек геофизического зондирования выполнена с точек планово-высотного съёмочного обоснования. Работы по привязке выполнены в комплексе с работой геологической партии, после завершения топографо-геодезических работ, получения топографических планов на объекты проектирования и нанесения на них генпланов проектируемых площадок. Работы выполнены инструментами, описанными в главе 5.

Каталог координат и высот геологических скважин и точек геофизического зондирования, а также положение точек геологических исследований в соответствии с пунктом 16 задания на инженерные изыскания даны в томе 2, шифр отчёта 1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГИ-02.

Формат А4

6 КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ выполнялся систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приёмка работ включает следующие виды: контроль выполнения полевых работ, полевая приёмка выполненных работ и окончательная сдача работ начальнику экспедиции.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществлён согласно требованиям СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкцией о порядке контроля и приёмки геодезических работ, топографических и картографических работ».

Начальник экспедиции проверил соблюдение требований технических инструкций и заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», актуализированная редакция СНиП 11-02-96, Положением Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222 выполнен технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика.

Контроль осуществлялся путём визуального осмотра исходных пунктов, сличения топографических планов с местностью, а также контрольными линейными промерами. Окончательная приёмка работ выполнена после камеральной обработки полевых измерений, составления топографического плана.

Результаты контроля зафиксированы подписью на разрабатываемых и проверяемых отчётных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

В результате полевой и камеральной приёмки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям задания, программы выполнения инженерно-геодезических изысканий и действующих нормативных документов.

Выполненные полевые работы сданы по акту полевого контроля (приёмки) топографо-геодезических работ от 29.07.2019 года (приложение Ц).

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
22260/П							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам полевых топографо-геодезических изысканий составлены следующие материалы:

- инженерно-топографические планы в М 1:2000, 1:1000 с сечением рельефа через 0.5 м;
- эскизы опор наземных коммуникаций
- обзорная схема;
- картограмма-топографо-геодезической изученности;
- транспортная схема;
- ведомости по трассам.

Результаты инженерно-геодезических изысканий оформлены в виде технического отчёта, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.1101-2013, ГОСТ 21.301-2014, СП 11-104-97, СП 47.13330.2012.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации представлен: текстовая часть в исходном формате – .docx, графическая часть в исходном формате – *.dwg-файлов (AutoCAD 2014), а также в MapInfo, в местной системе координат.

Материалы переданы Заказчику и в архив ООО «НК «Роснефть» – НТЦ».

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове соответствует требованиям СП 11-104-97, СП 47.13330.2012.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с законодательством Российской Федерации, действующими нормативными документами Российской Федерации в области строительства, условиям Договора, задания на выполнение инженерных изысканий, а также внутренним ЛНД Заказчика и Компании.

Результаты инженерно-геодезических изысканий достоверны и достаточны для принятия проектных решений по строительству, реконструкции и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных инженерно-геологических процессов.

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							17

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

8 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

При выполнении работ использованы следующие нормативные документы:

- 1) ГОСТ 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- 2) ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- 3) ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;
- 4) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- 5) СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.);
- 6) ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- 7) ГКИНП (ГНТА) 17-195-99 «Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов»;
- 8) ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;
- 9) ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
- 10) «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
- 11) «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
- 12) «Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Издание седьмое»;
- 13) ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
- 14) П2-01 Р-0090 «Положение Компании. Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов компании»;

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	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							18
	</						

15) П2-01 Р-0222 «Положение Компании. Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы»;

16) П1-01 ПК-0001 «Принципы классификации Компании. Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000».

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Т	Лист
22260/П								19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**Приложение А
(обязательное).**

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 25 листах)

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

Приложение к заданию на проектирование

№ _____

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя генерального
директора по развитию производства

ООО «Башнефть-Полос»

 П.В. Аверьянов
(по доверенности № ДОВ-64/006/19 от 04.12.2018г.)
« 20 » 12 2018 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

1.	Наименование объекта	<ul style="list-style-type: none"> Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требеа и им. А. Титова. Расширение.
2.	Местоположение объекта	<ul style="list-style-type: none"> Ненецкий Автономный округ Архангельская область, Ненецкий Автономный округ, месторождения им. Р. Требеа и им. А.Титова.
3.	Основание для выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> Договор № _____
4.	Вид градостроительной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> Новое строительство
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	<ul style="list-style-type: none"> Проектная документация
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	<ul style="list-style-type: none"> срок выполнения ПИР – 2019; расчетный срок службы проектируемых сооружений – 20 лет.
7.	Идентификационные сведения о заказчике	<ul style="list-style-type: none"> ООО «Башнефть-Полос» Ответственный представитель: Шкурашова Марина Николаевна. Рабочий телефон: +7(347) 261-79-00; E-mail: office.polus@bashneft.ru

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

20

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

8.	Идентификационные сведения о генпроектировщике	<ul style="list-style-type: none"> ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»; Ответственный представитель: главный инженер проекта Зозуля Александра Владимировна. Рабочий телефон: +7(861)201-72-33; E-mail: nlc@nnnc.ru
9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях 4-5 настоящего ТЗ
10.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность; уровень ответственности зданий и сооружений	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложении 3 настоящего ТЗ
11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность) приведены в приложениях 9, 10 настоящего ТЗ
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на окружающую среду приведена в приложении 8 настоящего ТЗ
13.	Цели и задачи ИИ	<p>Цель изысканий: для выполнения ПД.</p> <p>Виды изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> инженерно-геодетические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; инженерно-экологические изыскания. <p>Задача изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов, приведенных в приложениях 3-7 настоящего ТЗ;

ОТВЕТ
для ТЗ НА ИИ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

22

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

		Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
14.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<p>ИИ выполнять на основании следующего перечня нормативных правовых актов, НТД и ЛНД Компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521); СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» (приложение В); СП 25.13330.2012 «Основания и фундаменты на немерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521); ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»; ГОСТ 21.301-2014 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»; Положение Компании «Маркшейдерские, геодезические и картографические работы в Компании» № П1-01.02 Р-0003; Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007; Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0014; Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0149; Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		
Лист		
24		

		<ul style="list-style-type: none"> • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10000» № П1-01 ПК-0003; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002; • «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА)-02-262-02
15.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	<p>Инженерные изыскания по объекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12393.18 «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требея и им. А. Титова», выполненные ООО «Геострой» в 2011 г.
16.	Виды инженерных изысканий	<p>Изыскания выполнять в системе координат МСК-83(Q-5) и Балтийской системе высот 1977 года. Максимально использовать материалы ранее выполненных изысканий (п.15).</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнять в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).</p> <p>1.1 Выполнить топографическую съемку согласно приложению №4 «Топографическая съемка площадных объектов» и приложению №5 «Топографическая съемка линейных объектов».</p> <p>1.2 Произвести съемку существующих подземных и надземных коммуникаций на площадных объектах и коридорах под линейные сооружения.</p> <p>1.3 Предусмотреть в районе площадки (вне границ земляных работ) наличие 2 грунтовых реперов по точности не ниже полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса.</p> <p>1.4 В случае отсутствия обоснования на объекте, сгустить опорную геодезическую сеть (в районе</p>

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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

объекта) по точности не ниже полигонометрии 2-го разряда и нивелирования IV класса, с привязкой к пунктам Государственной геодезической сети или к ранее закрепленным грунтовым реперам, определенным по точности не менее 1-го разряда и нивелирования IV класса.

1.5 Для сгущения планово-высотной геодезической сети с использованием ГНСС-оборудования, следует использовать пункты ГГС и ОГС не менее 5-ти.

1.6 Произвести планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок и точек, определяемых трубокабелескелетом (при съемке подземных коммуникаций).

1.7 Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ и требований Компании.

1.8 Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, на которых указать: назначение и направление коммуникации, материал и условный диаметр трубы, глубину заложения или отметку трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода). В ведомостях пересечений коммуникаций обязательно указывать юридическое лицо (хозяина), его адрес и телефон.

1.9 В классификаторах к топографическим планам указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки. Выполнить съемку всех надземных и подземных пересекаемых инженерных коммуникаций с указанием их технической характеристики, владельцев коммуникаций.

1.10 На топографических планах указать: эскизы типовых опор, напряжение и линии электропередачи и связи, количество кабелей, ведомственную принадлежность коммуникаций, габариты и номера опор, расположения прокладок на опорах, высоту опор и эстакад, видов прокладок на них. Согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих подземных коммуникаций и сооружений.

1.11 Цифровую модель местности (ЦММ) предоставить с учетом отметок по дну водотоков. ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей.

1.12 Каталог координат геологических выработок.

для ТЗ НА ИИ

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

25

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
22260/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						26
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т						Лист

а также продольные профили представить в томе инженерно-геологических изысканий.

2. Инженерно-геологические изыскания.

2.1 Определить инженерно-геологические условия проектирования и строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении №6 «Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий» и приложении №7 «Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий».

2.2 Для выявления изменений инженерно-геологических и природно-техногенных условий выполнить обследование участка размещения проектируемых сооружений.

2.3 Инженерно-геологические изыскания по площадным объектам выполнять в контурах сооружений на основании окончательного генерального плана, разработанного и согласованного генпроектировщиком с заказчиком.

2.4 Инженерно-геологические изыскания по трассам линейных сооружений выполнять по оси трасс.

2.5 По проектируемым линейным сооружениям привести геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями. Нанести на продольные профили и разрезы существующий уровень грунтовых вод.

2.6 Глубина и расстояние между скважинами назначается в соответствии с СП 11-105-97, часть IV на мерзлых грунтах.

2.7 Обязательные лабораторные исследования:

- по талым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м), расчетные теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии;

- по мерзлым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность суммарная, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), сопротивление смерзания, сжимаемость, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м).

для ТЗ НА ИИ

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. №				
22260/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т
						Лист
						27

расчетные теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии.

2.8 Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, железобетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

2.9 При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на геологических разрезах и профилях.

2.10 Вынести на разрезы и профили результаты замеров температуры ММГ по каждой скважине.

2.11 Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно п. 6.8 ГОСТ 25358-2012.

2.12 В случае обнаружения участков с тальми грунтами над ММГ необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

2.13 В случае обнаружения на глубине заложения свай грунтов с консистенцией более 0.6 выполнить статическое зондирование грунтов.

2.14 В случае обнаружения на глубине заложения свай слабых (торфяных) по несущей способности грунтов с показателем текучести больше 0.6, проходку осуществлять до более прочных грунтов с заглублением в них не менее чем на 2 м.

2.15 Лабораторные исследования (протоколы) проб грунта и воды проводить с соблюдением требований действующих ГОСТов и инструкций.

2.16 Представить рекомендации по выбору принципов использования многолетнемерзлых грунтов и таликов в качестве оснований фундаментов.

2.17 Все выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампажем с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

2.18 Геофизические исследования выполнить в соответствии с п. 8.13; 5.7 СП 11-105-97, Часть IV, РСН 64-87 с целью определения:

- границ между мерзлыми грунтами в массиве;
- УЭС грунтов;
- границ распространения грунтов в массиве.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

3.1 Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).

3.2 В техническом отчете по результатам изысканий представить:

- горизонты высоких вод (1%, 3%, 10% обеспеченности), соответствующие им расходы воды и скорости течения по существующим водотокам, расположенным в пределах площадок проектируемых объектов или в опасной близости к ним, а также в створах переходов через значимые водотоки;
- климатическую характеристику района изысканий, характеристику режима пересекаемых водотоков по фондовым и опубликованным данным наблюдений по репрезентативным аналогам;
- указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5% обеспеченности по данным наблюдений репрезентативной метеостанции. При отсутствии данных привести максимальную наблюдаемую высоту снежного покрова;
- среднюю месячную и годовую температуру воздуха. Продолжительность (сут), и средняя температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$, \leq минус 5°C , \leq минус 10°C ;
- средние и экстремальные даты наступления устойчивого морозного периода;
- средние и экстремальные даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова;
- средние из наибольших декадных высот снежного покрова;
- количество осадков за ноябрь – март;
- преобладающее направление ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$;
- максимальную из средних скоростей ветра по румбам за зимние месяцы, м/с.

3.3 Состав технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий должен соответствовать требованиям подраздела 7.6.1 СП 47.13330.2012 с учетом специфики гидрометеорологических условий участка проектирования.

4. Инженерно-экологические изыскания

4.1 Инженерно-экологические изыскания выполнить

для ТЗ на ИИ

Инв. № подл.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div><div><div>строительства.</div><div>4.6 Границы участка изысканий принять в границах топографической съемки по почвам по грунтам – до кровли первого водоупора, но не глубже 10.0 м.</div><div>4.7 В составе инженерно-экологических изысканий выполнить радиационно-экологические исследования в соответствии с требованиями пункта 4.45 СП 11-102-97 и оформить в виде протоколов измерений соответствующих излучений.</div></div><div><div>Эксперт</div><div>для ТЗ НА ИИ</div></div></div>					
				<div><div>1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т</div><div>Лист</div><div>29</div></div>					

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<p>4.8 На участках расположения проектируемых сооружений силами специализированной организации, имеющей соответствующий аттестат аккредитации, дополнительно выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лабораторные санитарно-гигиенические исследования почв на микробиологические и паразитологические показатели, содержание 3,4 бенз(а)пирена, активность радионуклидов в почве; • лабораторные химико-аналитические почвенные исследования в соответствии с "ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ". Показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны содержать: <ul style="list-style-type: none"> - массовую долю гумуса %; - массовую долю обменного натрия в процентах от емкости катионного обмена (степень засоленности); - массовую долю водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы; - реакцию среды - величину pH водной вытяжки; - массовую долю почвенных частиц менее 0,01 мм; • исследования почвогрунтов на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов; • изучение растительности и животного мира в соответствии с СП 11-102-97, СП 47.13330.2012 с указанием: <ul style="list-style-type: none"> а) характеристик типов зональной и внетрапальной растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение; б) виды и количество объектов растительного мира, занесенных в Красные Книги РФ и Субъекта РФ, площадь участка их произрастания; в) перечень и видовой состав животных по типам ландшафтов; г) видовой состав животных, подлежащих особой охране (краснокнижные виды), характеристики их мест обитания, плотность видов (ос/га); д) видовой состав особо ценных видов животных, характеристика их мест обитания, плотность (ос/га); е) видовой состав животных, не относящихся к объектам охоты, характеристика их мест обитания, плотность (ос/га); ж) описание путей миграций животных; з) дать описание дикоросов с указанием площади
--	--

ОПАСНО
для ТЗ НА ИИ

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

30

		проектирования покрытия и продуктивности (кг/га); н) дать описание оленьих пастбищ.
17.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	1. Программы выполнения инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. 2. В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ.
18.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	На основании выполненных изысканий указать в отчете по инженерно-геологическим изысканиям категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СНиП СП 115.13330.2016 по площади поражения. На основании выполненных изысканий в отчете по инженерно-геологическим и инженерно-гидрометеорологическим (если участок проектирования находится в зоне воздействия опасных природных и техногенных процессов) изысканиям привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния.
19.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Контроль качества производства работ должен осуществляться для обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции на всех стадиях и на всех уровнях управления производством: при получении и сборе исходных данных, выполнения полевых и камеральных работ, принятия инженерных решений.
20.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Прогноз изменений природных и техногенных условий выполнять не требуется.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	1. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета. 1.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD. 1.2. Отчетные материалы по ИИ должны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист 31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата														
22260/П																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																						

	прогноза изменения природных условий	условия выполнять не требуется.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	1. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета. 1.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD. 1.2. Отчетные материалы по ИИ должны

для ТЗ на ИИ

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. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

1.3. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.

1.4. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.

1.5. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

1.6. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.

1.7. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

1.8. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:

- Текстовая документация – форматы версии MS Office 2007 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.);
- Чертежи основных комплектов в форматах AutoCAD DWG 2007 и выше (*.dwg) и Adobe Reader (*.pdf); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif);
- Данные программных комплексов (географических информационных систем) в форматах MIF/MID или SHP;
- Материалы инженерных изысканий для проектирования передавать в ПО Civil 3D 2014г. или в пакете программ «Credo». Материалы для линейных объектов передаются в виде проекта, выполненного в ПО «Трубопровод 2012» с построением геологической модели.

1.9. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов.

для ТЗ ИИ ИИ

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

32

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

		<p>электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ.</p> <p>1.10. Для рассмотрения и проверки на соответствие предоставить 1 экземпляр в электронном виде «Сигнальный экземпляр».</p> <p>1.11. После корректировки и устранения замечаний предоставить 1 экземпляр на бумажном носителе и 1 в электронном виде, для прохождения необходимых экспертиз.</p> <p>1.12. После получения положительного заключения экспертизы и утверждения ПД предоставить 4 экземпляра на бумажном носителе и два экземпляра в электронном виде.</p>
22.	Перечень текстовых и графических приложений	<p>▪ Перечень текстовых и графических приложений указан в приложении 1.</p>

ОПИС
для ТЗ НА ИИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

33

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Перечень Приложений к ТЗ на ИИ №2

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
2	Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ	Включено в настоящий файл
3	Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов	Включено в настоящий файл
4	Топографическая съемка площадных объектов	Включено в настоящий файл
5	Топографическая съемка линейных объектов	Включено в настоящий файл
6	Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
7	Техническая характеристика площадных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
8	Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия	Включено в настоящий файл
9	Обзорная схема	Прилагаются отдельными файлами
10	Генеральный план	Предоставляется отдельным файлом после проведения топографической съемки, разработки и согласования генпроектировщиком генплана с Заказчиком, непосредственно под проектируемые сооружения

ОЛСР
для ТЗ НА ИИ

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

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



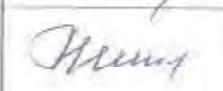
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

34

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

Приложение 2
Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ №2 от ООО «Башнефть-Полюс»
по объекту «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова»
Расширение»

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	должность	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	подпись
1	2	3	4	5
1	Д.К. Панин	Начальник управления наземных сооружений	18.12.18	
2	Е.Н. Рогожин	Начальник управления маркшейдерских и землеустроительных работ	20.12.2018	
3	М.Н. Шкурацкая	Начальник отдела планирования и организации проектных работ	18.12.18	

ОПИСЬ
для ТЗ НА ИИ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

35

Приложение 2

Листы согласования к ТЗ на выполнение ИИ №2 от ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
по объекту «Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова.
Расширение»

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Кустов Д.А.	Заместитель главного инженера по инженерингу в ПИР	16.01.2018	
2	Шестаков Д.Ю.	Заместитель главного инженера по проектированию обустройства месторождений	16.01.2018	
3	Литовченко А.В.	Начальник управления инженерных изысканий	15.01.19	
4	Зозуля А.В.	Главный инженер проекта	18.12.18	
5	Новиков Ф.В.	Начальник отдела геодезических изысканий управления инженерных изысканий	14.01.19	
6	Александров А.В.	Начальник отдела геологических изысканий управления инженерных изысканий	19.01.19 Александров А.В.	
7	Алипки И.Н.	Начальник отдела экологических изысканий управления инженерных изысканий	14.01.19	
8	Чернуха А.В.	Начальник отдела камеральной обработки управления инженерных изысканий	14.01.18	
9	Брезгун В.А.	Начальник отдела подготовки и сопровождения проектов управления инженеринга	18.12.18	

Чуб А.В.



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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

36

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

Приложение 3
Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов

№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которые влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Помогает ли взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадочные объекты								
1	Здание изохранилища на месторождении им. Р. Требуя	Назначение: хранение углеводородных газовых конденсатов в промывочных емкостях, оборудованных во взрывобезопасном исполнении	—	из перечисленных в СП 115.133.20.20/6 факторов в районе строительства не выявлено других элементов, встречающихся опасные природные процессы в данном	объект промышленной классификации: опасный производственный объект	—	присутствуют (детей)	высокий
2	Пиллерс отходя на месторождении им. А. Титова	оборудованы во взрывобезопасном исполнении, расположенные на месторождении	—		—	—		средний
Линейные объекты								
3	Газопровод от точки разреза в скважинном скважине ОПД до точки разреза в скважинном скважине на месторождении им. А. Титова	Транспортировка углеводородных газов	—	—	из	АН от СП 12.13.50.2009. 8-й по ИСО ПМ-ПТ по ГОСТ 30872.5-2002	нет	высокий

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

37

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. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

№ ПП	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
4	ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова							нормальный

ОТЧЕТ
для ТЗ НА И

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист
39

Формат А4

Приложение 4
Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	РАЗМЕРЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ, м		ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, га	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, м	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			длина	ширина				
1	2		3	4	5	6	7	8
1	Полигон отходов на месторождении им. Р. Треба	Действующее промышленное предприятие	250	250	6,25	1:1000	0,5	Выполнить съемку согласно приложению №9
2	Полигон отходов на месторождении им. А. Титова	Действующее промышленное предприятие	250	250	6,25	1:1000	0,5	Выполнить съемку согласно приложению №9



Приложение 5
Топографическая съемка линейных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЕ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, км	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, м	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СРЕЗНИК РЕЛЬЕФА, м	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигоне отходами на месторождении им. А. Титова	3,0	100	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали масштаб 1:200	Прокладка г/п на ранее запроектированной эстакаде (шифр 1072/12393.1511). В случае наличия на местности разбитной эстакады закрепление трассы г/п не требуется.
2	ВД-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,2	50	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали масштаб 1:200	

Оформлено
13.11.17

Приложение 6
Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, км	ПАРАМЕТРЫ СООРУЖЕНИЯ				ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
			ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, м	ТИП И ГЛУБИНА ФУНДАМЕНТОВ ОПОР – ДЛЯ ВЛ И ЭСТАКАД	ДИАМЕТР, мм	ДАВЛЕНИЕ, МПа	МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,0	Надземный, на опорах. Фундаменты свайные (мет.), глубина заложения до 15 м. На переходах через дороги – свайное основание глубиной до 18 м. На переходах через ручьи – свайное основание глубиной до 18 м.		50	0,8	–
2	ВД-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова	3,2	Надземная, на опорах. Фундаменты свайные (мет.), глубина заложения до 15 м.				ММЕ. Одностоечная линия. Ориентировочный шаг опор 50 м. Ориентированная максимальная высота опоры 10 м.

Оформлено
13.11.17

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

Инов. № подл.	Взам. инв. №
22260/П	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

40

№ ЭКСПЛИКАЦИЯ ПО СХЕМЕ		НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ		КОСНУТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ							ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
		Согласно приложению №10								НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)		НАГРУЗКА ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)		ГЛУБИНА, М		НАЗНАЧЕНИЕ		ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК		МОРЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ			
										СРЕДНЕЕ СВАЯ, ММ		ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М											
										ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)													
Установка для обезвреживания/утилизации образующихся нефтеудерживающих отходов		-		До 10 м	1	До 10 тонн	Дорожная плита на естественном основании	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40-футовый морской контейнер					
Установка для разрезания пластиковых бочек, образующихся при обслуживании технологических процессов на м/р им. Р. Требова, в целях обеспечения безопасной работы при извлечении пластиковой тары (типа «ПЛАСТИКО-У»)		-		До 5 м	1	-	Дорожная плита на естественном основании	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Емкость для сбора бытовых стоков		подзем		-	-	-	свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
ПолYGON отходов на месторождении им. А. Титова																							
Установка для обезвреживания/утилизации образующихся нефтеудерживающих отходов		-		До 10 м	1	До 10 тонн	Дорожная плита на естественном основании	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40-футовый морской контейнер					
Установка для разрезания пластиковых бочек, образующихся при обслуживании технологических процессов на м/р им. Р. Требова, в целях обеспечения безопасной работы при извлечении пластиковой тары (типа «ПЛАСТИКО-У»)		-		До 5 м	1	-	Дорожная плита на естественном основании	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Емкость для сбора бытовых стоков		подзем		-	-	-	свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Площадка КТП ЭС																							

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. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист
42

Формат А4

Приложение 3
Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия

№ п/п	источник воздействия	расположение и объемы изъятия природных ресурсов (земельных, водных, лесных и т.д.)	ширина зоны воздействия, м	глубина воздействия, м	состав загрязняющих веществ или вид воздействия	интенсивность и длительность воздействия
1						
1	ПолYGON отходов на месторождении им. Р. Треба	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съема	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10, ароматические углеводороды, сероводород. Грунты: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	ПолYGON отходов на месторождении им. А. Титова	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съема	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10, ароматические углеводороды, сероводород. Грунты: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Газопровод от точки врезки в газопровод на ОП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова	Земельные, земли сельхоз. назначения в лесные в пределах постоянного и временного отвода	В пределах площади съема	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды C1-C10. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитраты, нитриты, азот аммонийный, ХПК. Поверхностные воды: органические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродукты, фенолы, нитраты, нитриты, азот аммонийный, АПАВ, ХПК, взвешенные вещества. Донные отложения: тяжелые металлы, нефтепродукты	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

страница 42 из 44

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. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист
43

№ п/п	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, м	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, м	СОСТАВ ЗАГРЯЗАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
1	2	3	4	5	6	7
4	ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова	Земельные и лесные и земельный полигонного и земельного отходов.	В пределах полосы съезда	Не глубже 3 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид Почвенный покров, тяжелые металлы, нефтепродукты. Подземные воды: тяжелые металлы, фенолы, АПАВ, нефтепродукты, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК. Поверхностные воды: органические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродукты, фенолы, нитриты, нитраты, азот аммонийный, АПАВ, ХПК, взвешенные вещества. Донные отложения: тяжелые металлы, нефтепродукты.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – отсутствие воздействия

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

ОбзТребса

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

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

Обз Титова

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
22260/П							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							45

**Приложение Б
(обязательное).**

**Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий (на
23 листах)**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
по развитию производства
ООО «Башнефть-Полюс»

П. В. Аверьянов

« 15 » 03 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

А. В. Кузнецов

2019 г.



ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

1750618/1859/1

**«Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса
и им. А. Титова. Расширение»**

Стадия: проектная документация (ПД)

КРАСНОДАР 2019

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. №							Лист
22260/П									46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т			

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

Оглавление

1. Общие сведения	3
2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ.....	3
3. Состав и виды работ	4
4. Объемы и виды инженерно-геодезических работ	11
5. Технический контроль и приемка работ.....	11
6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	12
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	15
8. График выполнения работ	15
9. Приложение к программе работ.....	16
10. Перечень нормативных документов.....	16
Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требса и А.Титова	17
Приложение 2. Обзорные схемы района работ	18
Приложение 3. Данные о метрологических поверках	19

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
22260/П												
							1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				Лист	
												47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

1. Общие сведения

- 1.1 Наименование объекта: Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова. Расширение.
- 1.2 Данные о местоположении и границах площадок и трасс строительства: Архангельская область, Ненецкий АО.
- 1.3 Стадийность: Проектная документация.
- 1.4 Заказчик (застройщик) работ: ООО «Башнефть-Поляр»
- 1.5 Исполнитель: ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
- 1.6 Состав проектируемых объектов:
- Полигон отходов на месторождении им. Р. Требса;
 - Полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
 - Газопровод от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова;
 - ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова;
- 1.7 Цель и задачи инженерных изысканий:
- Получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования.

Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ

Район работ расположен на крайнем северо-востоке Европейской части Российской Федерации в пределах Печорской и Мезенско-Вычегодской низменностей, Тиманского кряжа, западных склонов Уральских гор (Северный, Приполярный и Полярный Урал). В географическом отношении – за Полярным кругом в северной части Большеземельской тундры.

Ближайший терминал Варандей с посадочной площадкой для самолетов (Ан-2, Ан-26) и вертолетов размещается на берегу моря в 34 км от площадки изысканий. Ввиду тундровых условий, продвижение по площади в период с ноября по май возможно только с использованием тракторно-вездеходного и авиационного транспорта (вертолет). В летний период возможно применение только авиатранспорта. Грузы в терминал Варандей доставляются в зимнее время по зимнику из г. Воркуты и г. Архангельска и в навигационный период по Белому и Баренцеву морям. Железнодорожный узел г. Воркута располагается в 290 км юго-восточнее, г. Усинск в 310 км южнее.

Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ на объект могут доставляться по железной дороге до станции «Усинск», а так же водным транспортом до пристани «Парма», расположенной на реке Уса в 12 км к югу от города Усинск. До Северо-Баганского месторождения, расположенного в 90 километрах от города Усинск, доставка возможна автомобильным транспортом по дороге с твердым покрытием и дороге с песчаным основанием, а далее – по зимнику или вертолетным транспортом. В г. Усинск находится аэропорт с авиапарком (вертолеты, самолеты).

Согласно климатическому районированию территория исследований расположена в Арктико-Атлантической области субарктического пояса.

Климат района субарктический, суровый. Средняя многолетняя температура воздуха составляет минус 8,30С. Самыми холодными месяцами являются январь, февраль и март,

3

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
22260/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т
						Лист
						48

средняя месячная температура которых составляет $-21,80^{\circ}\text{C}$, $-21,40^{\circ}\text{C}$, $-20,30^{\circ}\text{C}$ соответственно. Наиболее теплыми месяцами являются июнь и июль со средними температурами $6,60-6,70^{\circ}\text{C}$. Период с положительной среднесуточной температурой продолжается 4,0-4,5 месяцев.

Мощность снежного покрова изменяется от 0,4-0,6 м на возвышенных участках и до 2-4 м в понижениях, долинах рек и ручьев. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 240 дней. Преобладающее направление ветров в году юго-западное, летом – северное, северо-западное, преобладающая их скорость около 4-5 м/сек.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к центральной и нижней частям склона правого коренного берега р. Варкиньяхьяха, на водоразделе между двумя ее притоками.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена многочисленными реками и ручьями. Крупнейшими являются реки Лабангаяха, Левый Лабангапор, Худяхатыли. Все эти реки имеют многочисленные притоки и впадают в Баренцево море. Русли реки ручьи чрезвычайно извилисты, осложнены мелкими озерами и старицами.

Район производства работ представляет собой полого-холмистую заболоченную равнину, на отдельных участках сильно затерреную. В строении рельефа ведущую роль играют поднятия третьего порядка (гряды, холмы).

3. Состав и виды работ

3.1 Изыскания площадных сооружений.

Выполнить инженерные геодезические изыскания в указанных границах согласно таблице 2 «Данные по объемам работ по изысканиям площадок» технического задания на выполнение инженерных изысканий для строительства следующих площадных объектов:

- Полигон отходов на месторождении им. Р. Требса;
- Полигон отходов на месторождении им. А. Титова;

При выборе и выносе площадных объектов на местность контролировать соблюдение следующих условий:

- объекты не должны перекрывать естественно сложившиеся водотоки, особенно в весенний и осенний периоды;
- естественный уклон местности под проектируемой кустовой площадкой скважин должен быть близким к нулю;
- объекты не должны располагаться в зоне влияния таликов;
- размещение площадных объектов должно соблюдаться с учетом санитарно-защитных и охранных зон в соответствии с действующим законодательством РФ;
- соблюдение норм разрыва с существующими объектами на местности;
- данные актов полевого обследования местности (при их наличии у Генпроектировщика и Заказчика);
- при обнаружении не соблюдения данных условий, приостановить работы и сообщить руководителю работ о выявленных нарушениях, для проведения согласований с заказчиком. При необходимости согласовать с ООО «Башнефть-Полос» перенос проектных площадок.

Выполнить топографическую съемку площадок в масштабе 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м., а также включить выполнение работ по обновлению сведений и данных ранее выполненных изысканий. При выполнении топографической съемки

4

Инов. № подл.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				49

Генпроектировщика и Заказчика);
★ при обнаружении не соблюдения данных условий, приостановить работы и сообщить руководителю работ о выявленных нарушениях, для проведения согласований с заказчиком. При необходимости согласовать с ООО «Башнефть-Полнос» перенос проектных площадок;
Выполнить топографическую съемку площадок в масштабе 1:1000 с семетрам рельефа 0,5 м., а также включить выполнение работ по обновлению сведений о данных ранее выполненных изысканий. При выполнении топографической съемки

4

Съемку сложных участков трасс (переходы через водные преграды, дороги, мосты, места отмыкания от основных автодорог и т.д.) выполнить в М 1:1000 сечением рельефа через 0.5м (для укрупненного профиля Мгор1:1000, Мверт1:100 и Мгеол1:100).

При выполнении съемки следует фиксировать все перегибы рельефа, переходы и пересечения естественных и искусственных препятствий, включая надземные, наземные и подземные коммуникации, с их подробными техническими характеристиками.

При пересечении коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки проектной документации - назначение, глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвески проводов, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований и проводов, материал, эскиз и номера (номер, владелец коммуникаций и его адрес, километраж (пикет) по а/д, расстояние до ближайших населенных пунктов, угол пересечения, категория дорог, на планах, в месте пересечений указать пикетаж по проектируемой трассе автодороги).

При пересечениях трасс ВЛ с воздушными линиями электропередачи определить отметки подвеса и габариты проводов пересекаемых ВЛ электропередачи в пересекаемом и двух смежных пролетах, с замером температуры окружающего воздуха.

Вынос трасс линейных сооружений (трубопроводов, питающих ВЛ) на местности (полевое трассирование) произвести с минимальным количеством углов поворота, со строгим соблюдением действующих норм и правил РФ, особенно в отношении:

– соблюдения необходимых расстояний до существующих объектов, опор ЛЭП;

– углов и условий пересечения с существующими естественными и искусственными препятствиями параллельного следования и пересечения с другими линейными сооружениями, обхода неблагоприятных участков - неустойчивых косогоров, участков с большой засоленностью почвы или молодым карстом, подрабатываемых территорий. Прокладку трассы на болотах предусматривать прямолинейно, с минимальным числом углов поворота. Вынос в натуру и закрепление выполнить в соответствии с ВСН 30-81.

При изменении варианта трассы произвести дополнительные согласования с Заказчиком (ООО «Башнефть-Полос»).

Указать высотные отметки центров существующих задвижек на узлах подключения, узлах запорной арматуры пересекаемых трубопроводов.

Выполнить закрепление углов поворота (при отсутствии ранее выполненного закрепления углы поворота закрепить двумя выносными знаками за зоной строительных работ), переходов через искусственные и естественные препятствия, створных точек исходя из условной видимости между смежными точками, но не реже, чем через 500 м.

Створы переходов через балки, каналы, крупные овраги, автомобильные дороги закрепить не меньше чем двумя створными знаками с обеспечением видимости между ними. На переходах через разрушающиеся балки и овраги устанавливать по одному грунтовым реперу на одном из берегов за пределами зоны возможного обрушения и строительства. Репер должен быть привязан к трассе, а его эскиз приведен на плане перехода. По всей трассе установить (при их отсутствии) грунтовые реперы на расстоянии, исходя из условий взаимной видимости в паре, но не реже, чем через 5 км друг от друга, в местах, которые обеспечивают их сохранность на период строительства трубопровода.

Все пересечения с трубопроводами нанести на планы и профиль с указанием пикетажа, материала, диаметра и глубины заложения подземных сооружений, напряжения, отметок нижнего и верхнего проводов воздушных линий. По пересекаемым инженерным сооружениям представить следующие данные:

– по всем пересекаемым сооружениям – наименование владельца, эксплуатирующей организации;

– по автомобильным дорогам (при их наличии) – полное название, километраж существующей дороги в месте пересечения с осью трубопровода, отметка верха дорожного покрытия, ширина земляного полотна, категория автодороги;

6

Инв. № подл.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		Лист	
								51	

Все пересечения с трубопроводами нанести на планы и профиль с указанием пикетажа, материала, диаметра и глубины заложения подземных сооружений, напряжения, отметок нижнего и верхнего проводов воздушных линий. По пересекаемым инженерным сооружениям представить следующие данные:

- по всем пересекаемым сооружениям – наименование владельца, эксплуатирующей организации;
- по автомобильным дорогам (при их наличии) – полное название, километраж существующей дороги в месте пересечения с осью трубопровода, отметка верха дорожного покрытия, ширина земляного полотна, категория автодороги;

6

– по ВЛ, линиям опьгалнзацнн и связи – напряжение ВЛ, количество проводов, габариты пересечений (проводов и точек пересечения с трубопроводом и проектируемой ВЛ), номера и типы опор ограничивающих пролет, пересечения и расстояния до этих опор от оси трубопровода (при пересечении трассой ВЛ 10 кВ существующих ВЛ равной или низшего класса снимаются пролет пересечения и смежные пролеты). Определить отметки проводов на примыкающих (ответственных) опорах существующих ВЛ. Эскизы опор (расположение гирлянд на опорах) дать по ходу существующей ВЛ.

По окончании полевых работ знаки крепления и реперы сдать Заказчику (ООО «Башнефть-Полос»). Все закрепления выполнить согласно ВСН-30-81.

Угол пересечения магистральных трубопроводов должен быть 90° , высоковольтных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше не менее 60° .

Выполнить топографическую съемку точек врезки и переходов через автомобильные дороги, трубопроводы и ВЛ в масштабе 1:1000, с сечением рельефа через 0,5 м по 50 м в каждую сторону от пересечения (с привязкой километрового столба по а/д) на протяжении 100 м (по 50 м до и после пересечения) с составлением продольного профиля трассы нефтегазопровода в масштабе: горизонтальном 1:1000, вертикальном – 1:100.

3.3 Топографическая съёмка

Выполнить производство планово-высотной топографической съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой аппаратуры в соответствии с ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Используемые методы топографических съемок должны обеспечивать точность съемки ситуации и рельефа в соответствии с СП 47.13330.2012.

Объёмы выполняемых работ, масштабы топографической съемки и высоту сечения рельефа принять согласно технического задания на выполнение инженерных изысканий. При производстве съемки использовать способ «стой-иди» в режиме RTK и кинематики в зависимости от расстояния от базовой станции и условий наблюдения. Спутниковая аппаратура, применяемая при производстве съемки GNSS приемники «Spektra SP80».

Продолжительность наблюдения на точках съемки выбирать относительно условий наблюдений для обеспечения заданной точности масштаба съемки.

При выполнении съемки методом спутниковых определений для определения высотных отметок обязательно применение модели геоида EGM2008.

Средние погрешности положения точек относительно исходных пунктов не должны превышать 0,1 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и ЦММ не должны превышать:

1/4 принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до 2° :

1/3 при углах наклона от 2 до 6° для планов масштабов 1:5000, 1:2000 и до 10° для планов масштабов 1:1000 и 1:500;

1/3 при сечении рельефа через 0,5 м на изданных масштабах 1:5000 и 1:2000.

За исходную геодезическую основу — принять пункты опорной геодезической сети, опорной маркшейдерской сети или пункты ГГС. Геодезическая основа, используемая в

Формат А4

качестве опоры для проведения съемки ситуации и рельефа, должна удовлетворять требованиям по беспрерывному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов.

Установку базовых станций выполнять с учетом выполнения условия минимальности расстояний до подвижного приемника.

При определении участков необходимо обеспечить перекрытие участков по ширину не менее:

для масштаба 1:2000	40 м
для масштаба 1:1000	20 м
для масштаба 1:500	15 м

Подготовка к производству съемочных работ:
выполнения требований эксплуатационной документации по подготовке аппаратуры к работе;
проверки готовности аппаратуры и исполнителей к осуществлению работ по рабочей программе полевых работ;
проведения операций по прогнозированию спутникового соединения.

Общая схема производства съемочных работ:
Установить базовый приемник, на пункте с известными координатами, в режиме передачи поправок для RTK. Измерить высоту приемника.

Выполнить настройку подвижного приемника для приема RTK поправок от базового приемника.

Определить подвижным приемником координаты и высоту смежного репера (ОГСТ) и сравнить полученные результаты с исходными.

Выполнить съемку ситуации и рельефа с регистрацией данных в полевом контроллере.

При производстве съемки постоянно контролировать качество измерений на точках, решение должно быть «фиксированным».

При производстве съемки обязательно ведение абрисов и журналов наблюдений.

В результате выполнения съемки должны быть представлены следующие материалы:

- абрисы;
- полевые журналы;
- план выполненной съемки;
- схема привязки к геодезической основе;
- акты контроля и приемки работ.

Камеральная обработка результатов топографической съемки спутниковым методом включает в себя:

- передача RTK наблюдений из полевых контроллеров в программу Trimble Business Center;
- При обработке результатов использовать модель геоида EGM-2008.
- вывод результатов обработки для составления топографических планов.

При невозможности выполнения топографической съемки спутниковым методом, выполнить съемку с применением тахеометров полиричным способом в соответствии с СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 расстояние между съемочными пикетами (реальными точками) и расстояние от инструмента до рейки (отражателя), в зависимости от масштаба съемки и принятого сечения принять в соответствии с таблицей 2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>При невозможности выполнения топографической съемки спутниковым методом, выполнить съемку с применением тахеометров полиарным способом в соответствии с СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 расстояние между съемочными пикетами (редежными точками) и расстояние от инструмента до рейки (отражателя), в зависимости от масштаба съемки и принятого сечения принять в соответствии с таблицей 2</p>						8	
22260/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				Лист
										53

Таблица 1

Масштаб съемки	Высота сечения рельефа	Максимально допустимое расстояние между съемочными пикетами, м	Максимально допустимое расстояние от прибора до рейки (отражателя) при съемке, м	
			Рельефа, нечетких контуров	Четких контуров ситуации
			эл. тахеометром	эл. тахеометром
1	2	3	5	7
1:2 000	0,5	40	1 000	750
1:1 000	0,5	20	600	400
1:500	0,5	15	375	250

Съемку производить от пунктов опорной геодезической сети и планово-высотной съемочной сети.

На каждой станции должен составляться абрис, в котором следует показывать пикеты, ситуацию, а также структурные линии рельефа местности (талвеги, водоразделы и др.), направления скатов.

При съемке береговой полосы особое внимание обращается на правильное и четкое отображение бровок и обрывов берегов в зоне подмываемых берегов, как выше уреза воды, так и на урезе.

На план наносятся все подземные и наземные коммуникации, а при наличии водных объектов обязательно наносится гидроствор и морфоствор, границы водоохранных зон (согласовывается с гидрологами и экологами).

При проведении топографической съемки, производить координирование четких контуров.

На инженерно-топографических планах в масштабах 1:5000 – 1:500 подлежат отображению условными знаками:

- пункты (точки) геодезических сетей, закрепленные постоянными знаками, включая нивелирные и межевые знаки и знаки геодезической разбивочной основы, пересечения координатных линий и др. точки, закрепленные на местности;

- строения, здания и сооружения (включая строящиеся) и их части (выступы и уступы более 0,5 мм на плане) с характеристикой назначения, огнестойкости, этажности и с указанием материала стен и конструкций;

- элементы планировки (красные линии), включая линии городских проездов, кварталов, линий застройки, границы водной поверхности, полосы отвода, зеленых насаждений;

- культурные строения и сооружения с характеристикой материала постройки;

- автомобильные и грунтовые дороги с их характеристикой и сооружения при них (мосты, тоннели, переезды, пересечения, путепроводы, паромы и т.д.), тропы;

- собственные (официальные) названия населенных пунктов, улиц, рек, озер, источников, болот, лесов, гор и других географических и топографических объектов;

- береговые линии озер, рек, ручьев, каналов и др. (водоемов и водотоков (при ширине их изображения на плане более 3 мм - два берега, а менее 3 мм - один берег), высоты урезов воды, отметки высот непостоянных береговых линий, глубины естественных и искусственных водоемов, глубины береговых обрывов, направление течения водотоков, полосы береговые (осушки) приливно-отливных морей, озер и водохранилищ, балки, камни, скалы, рифы, скопления плавника, растительность водная, изобаты и их надписи, горизонтали для изображения дна водоемов, характеристики водотоков – скорость течения, глубина, ширина в межень, водопады, пороги, перекаты, отмели и мели, границы и площади разлива рек, озер и водохранилищ;

- скорости и направления поверхностных струй водных потоков на регистрационных планах при изучении динамики размыва берегов рек;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

54

- число проводов в линиях электропередачи и связи, ведомственная принадлежность, габариты и номера опор, расположение прокладок на опорах, высоты опор и эстакад, виды прокладок на них, высоты проводов и кабелей между опорами;

В комплексе CREDO выполнить создание цифровой модели местности (ЦММ) и произвести контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

55

Выполнить импорт данных цифровой модели CREDO в САПР AutoCAD, посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата. Где произвести окончательное оформление топографических планов.

Топографические планы в электронном виде должны быть составлены в соответствии с принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №111-01 [ПК-000].

4. Объемы и виды инженерно-геодезических работ

В таблице 2 указаны ориентировочные объемы уточняемые в процессе изысканий.

Таблица 2

Объект	L, км	Объем, шт	Площадь съемки, га			
			М 1:5000	М 1:2000	М 1:1000	М 1:500
Создание опорной геодезической сети						
Топографическая съемка площадей					12,5	
Изыскания линейных объектов	5,2				37,0	
Итого	5,2				49,5	

5. Технический контроль и приемка работ

В процессе работ руководитель постоянно контролирует их ход. По окончании полевых работ, начальник партии (руководитель работ) совместно с исполнителем (геодезистами) проводят полевой контроль с обязательным составлением «Акта полевого контроля».

Все измерения производит непосредственный исполнитель под контролем проверяющего. После сравнения измерений во время съемки и при контроле, делается вывод о качестве выполненных работ. В обязательном порядке проверяются:

- ГНСС-измерения
- планово-высотное обоснование;
- твердые контуры;
- съемка рельефных точек;
- определение планово-высотного положения коммуникаций.

Объем контроля устанавливается проверяющим.

В ходе работ осуществляется полевой контроль начальником экспедиции или лицом замещающим его

Акт полевого контроля сдается вместе с полевыми материалами в отдел камеральной обработки.

Окончательная приемка работ производится главным геодезистом с целью установления полноты, достоверности и качества предоставленных материалов.

Результаты контроля и приемки работ вносятся в акт полевого контроля.

По результатам проверок вносятся необходимые дополнения и исправления.

Камеральный контроль и приемку объемов полевых измерений производят руководитель отдела камеральной обработки и главный геодезист.

11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	22260/П	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
											56

6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

6.1. Общие требования безопасности

7.1.1. Полевые работы всех видов (топографо-геодезические, инженерно-геологические, гидрологические, поисковые, исследовательские и др.) должны производиться в соответствии с требованиями действующих Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах, Правил безопасности при геологоразведочных работах.

7.1.2. Лица с физическими недостатками, препятствующими выполнению поручаемых работ, на изыскания не допускаются. Предварительные при поступлении на работу и периодические медосмотры работники проходят в соответствии с приказом Минздравмедпрома № 83 от 16.08.04 года.

7.1.3. Работники партий должны быть обеспечены следующей спецодеждой:

- костюм хлопчатобумажный с водонепроницаемой пропиткой;
- плащи непромокаемый;

- сапоги геологические или сапоги кирзовые;

На наружных работах зимой дополнительно:

- куртка на утепляющей прокладке;

- брюки на утепляющей прокладке;

- валенки.

Работники, связанные с производством работ на автомобильных и железных дорогах, должны быть обеспечены сигнальными жилетами ярко-оранжевого цвета, одеваемыми поверх обычной спецодежды.

7.1.4. При исполнении работ группой работников руководитель изыскательского подразделения назначает старшего по группе, на которого распоряжением по подразделению возлагается ответственность за безопасное производство работ и технику безопасности.

7.1.5. На полевых работах должен соблюдаться установленный распорядок рабочего дня, предусматривающий перерывы для отдыха и приема пищи, а зимой для обогрева.

7.2. Требования безопасности перед началом работы

7.2.1. Перед началом работы работники партий должны принести в порядок рабочую одежду: застегнуть оба рукава, заправить одежду так, чтобы не было развешивающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не разрешается работать в легкой обуви (тапочках, сандалях, босиком).

7.2.2. Внимательно осмотреть рабочее место и привести его в порядок.

7.2.3. Работник, получающий инструмент со склада или от руководителя изыскательского подразделения, обязан осмотреть его и убедиться в исправности. Топор, лопата и ручная пила должны быть плотно насажены на прочные гладкие поверхности и расклинованы. При работе топор должен рубить не концами, а серединой лезвия, а топорнице расклинивается сверху железными клиньями.

При проходке шурфов и канав необходимо пользоваться инструментом, рукоятки которого сделаны из твердых пород древесины (дуб, береза, рябина и т.д.) и имеют овальную форму поперечного сечения. Дерево должно быть сухими без сучков, длина рукояток лопат должна выбираться в зависимости от конкретных условий работ, а рукояток кайл и кувалд не менее 0,65 м.

Ручные пилы должны иметь хорошо обработанные ручки, плотно соединенные с полотном. Механические пилы должны отвечать всем техническим требованиям, установленным заводом-изготовителем.

12

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>которой сделаны из твердых пород древесины (дуб, береза, рябина и т.д.) и имеют овальную форму поперечного сечения. Дерево должно быть сухими без сучков, длина рукояток лопат должна выбираться в зависимости от конкретных условий работ, а рукояток кайл и кувалд не менее 0.65 м.</p> <p>Ручные пилы должны иметь хорошо обделанные ручки, плотно соединенные с полотном. Механические пилы должны отвечать всем техническим требованиям, установленным заводом-изготовителем.</p>					
22260/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		Лист
								57

7.3.10. Руководители изыскательских подразделений, производящие работы в охранной зоне подземной кабельной линии связи, обязаны не позднее чем за трие суток до начала работ вызвать представителя предприятия в ведении которого находится эта линия, для установления по технической документации и шурфованием точного местоположения подземных кабелей и других сооружений кабельной линии, определения глубины их залегания и взаиморасположения с сооружениями проектируемого объекта.

7.3.11. Производители работ, водители транспортных средств до начала работ в охранительных зонах и на просеках линий и радиофикации должны быть ознакомлены под роспись с расположением трасс подземных кабелей и других сооружений связи и радиофикации, их обозначением на местности. С ними должен быть также проведен инструктаж о порядке производства работ, связанных с устройством скважин, шурфов, взятием проб ручным и механизированным способами, обеспечивающими сохранность сооружений связи. Кроме того, они должны быть предупреждены об опасностях поражения электрическим током, учитывая наличие на линиях связи и радиофикации напряжения, опасного для жизни людей, и об ответственности за повреждение указанных линий связи и радиофикации.

7.3.12. Запрещается производить измерения высоты подвески проводов воздушных линий связи и электропередач непосредственно с помощью рулеток, шестов, багров, лестниц и других предметов. Определение высоты подвески проводов необходимо производить при помощи угломерного инструмента.

Запрещается прикасаться к опорам линии электропередачи.

7.3.13. На работах, связанных с нахождением на воде, запрещается использовать людей, не умеющих плавать.

Все работающие должны быть снабжены необходимыми спасательными средствами и обучены правилам поведения на воде.

7.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

7.4.1. Запрещается производство всех видов полевых работ, а также переход и передвижение изыскательских групп в непогоду (туман, грозу, ливень, ураган, бурю и т.п.) и темное время суток.

7.4.2. При приближении грозы необходимо прекращать все виды работ.

Во время грозы запрещается:

- прятаться под деревьями и прислоняться к их стволам;
- находиться ближе 10 м от молниесводов или высоких одиночных предметов (столбов, деревьев и др.);
- оставаться на деревьях, мачтах, триангуляционных и наблюдательных вышках, а также у контактной сети высоковольтных линий;
- стоять на возвышенных местах или на открытых ровных участках.

7.4.3. В случаях, если при выполнении земляных работ будут обнаружены кабели связи, не обозначенные в технической документации, земляные работы необходимо немедленно прекратить и вызвать на место работ представителя предприятия связи.

7.4.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен сообщить руководителю изыскательской партии, после оказания доврачебной помощи, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение. По возможности сохранить обстановку на месте происшествия.

7.5. Требования безопасности по окончании работы

14

7.5.4. Обо всех замечаниях сообщить руководителю работ.

- планы трасс – в масштабах 1:2000 (AutoCAD);
- планы площадок, переходов трубопроводов через коридоры коммуникации, дороги, водные преграды, детальные планы и профили – в масштабах 1:1000 (AutoCAD);

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться согласно календарному плану согласованного с Заказчиком.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
<p>Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться согласно календарному плану согласованного с Заказчиком.</p>		
<p>8. График выполнения работ</p>		
<p>Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться согласно календарному плану согласованного с Заказчиком.</p>		
<p>15</p>		

9. Приложение к программе работ

Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требеа и А.Титова.

Приложение 2. Обзорные схемы района работ.

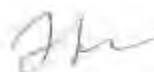
Приложение 3. Данные о метрологических поверках.

10. Перечень нормативных документов

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521);
3. ГОСТ 21.301-2014 СДДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
4. ИТБ-88 Правила по технике безопасности на топографических работах;
5. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;
6. ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
7. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ;
8. ВСН 30-81 (Миннефтепром) Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;
9. Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей;
10. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1981. – 42 с.;
11. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картогеоцентр", 2004

Программу составил:

Главный специалист по геодезии



А. И. Экерт

16

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

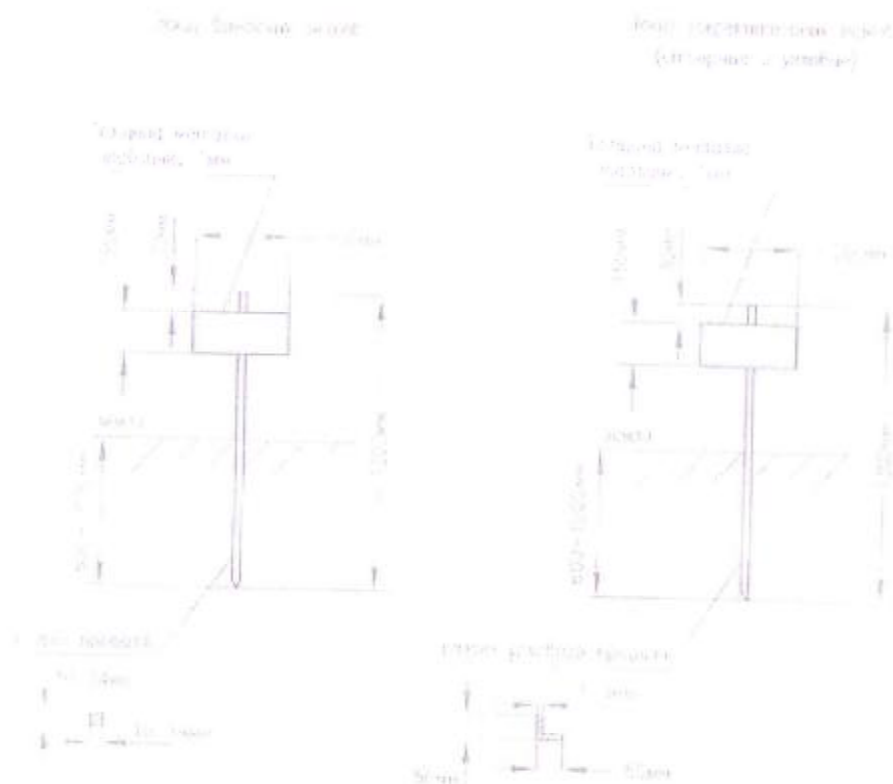
Лист

61

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение 1. Эскиз закрепительных знаков для работ на месторождении Р.Требея
И.А.Титова**



1. Назначение:
Знак закрепительный (для работ на месторождении) - для обозначения месторождения и его границ.

2. Изготовитель:
И.А.Титова, ООО "Бизнес-Полит"

3. Изготовитель:
И.А.Титова, ООО "Бизнес-Полит"

4. Изготовитель:
И.А.Титова, ООО "Бизнес-Полит"

И.А.Титова
18.01.2018

И.А.Титова

И.А.Титова

17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

62

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

Приложение 2. Обзорные схемы района работ



18

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

63

Приложение 3. Данные о метрологических поверках

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU 311444

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 190947

Действительно до 03 июля 2019 г.

Средство измерений Аппаратура звуковая акустическая Spectra
Precision SP80, № 59191-14
серийный (серийный) номер 3509550015
в составе _____
номер шара предыдущей поверки 1700658574
поверено в полном объеме
в соответствии с МН 2408-97 Аппаратура измерительная акустическая радиотехническая
систем государственная Метрология поверки
с применением эталонов 3.2 АКР 00014.2016, 3-го разряда - 1 измерительный
тахомер NE T05AXII, для № КС 0686 - 1-го разряда
при следующих влияющих факторах: температура окружающей
воздуха 21,0 °С; относительная влажность воздуха 67,4 %
и на основании результатов первичной радиотехнической поверки призначе-
ния, оном к применению.

Шар поверки: 

Н.о. начальника отдела 9 _____
Подпись: _____
Имя: _____

Поверитель: _____
Подпись: _____
Имя: _____

Дата поверки 04 июля 2019 г.

19

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
22260/П					

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

64

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюро государственного стандартизации, метрологии и сертификации в Краснодарском крае
(ФБУ "Краснодарский ЦС М")

Регистрационный номер в государственном реестре средств измерений: 311441

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 170618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений: Аппаратура геодезическая оптическая Spectra Precision SP80, № 59191-14

заводской (серийный) номер: 5447960114

в составе: 1706585745

номер знака предыдущей поверки: 1706585745

поверено: в полном объеме

в соответствии с: МП 2408-97 Аппаратура геодезическая оптическая, поверка

систем геодезическая. Методика поверки

с применением эталонов: 3.2.АБР.0004.ДП16-2 1-го разряда, Табл.применя

гидрометр № П05АХП, зап. № К50686, 1-го разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной и периодической поверки признано пригодным к применению

Знак поверки:

И.о. начальника отдела 9

Поверитель:

Дата поверки: 04 июня 2019 г.

190945

20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		
Лист 65		

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае"
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Регистрационный номер в Едином государственном реестре средств измерений: 114441

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 190946

Действительно до: 04 июня 2019 г.

Средство измерений: Аппаратура геодезическая спутниковая Срепта
Риссбюв SP80, № 59191-14

Знаковый (серийный) номер: 544690069

в составе: _____

номер знака предыдущей поверки: 17006585742

поверено: _____ в полном объеме

в соответствии с: МП 2408-97 Аппаратура геодезическая спутниковая, применяемая в геодезии, метрологии и геоинформатике

систем геодезическая: Методика поверки

с применением эталонов: 3.2 АКР 0004 2016 2-го разряда (Электронный)

тахеомерт NE105AXII, тип № КС00686 1-го разряда

при следующих значимых влияющих факторах: температура окружающего воздуха 21,0 °С, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной метрологической поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки:

И.О. начальника отдела 9

Поверитель:

Дата поверки: 04 июня 2019 г.

190946

21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		
Лист		
66		

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в государственном реестре измерительных средств
поверенности: 17006585744

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 17006585744
Действительно до 04 июня 2020 г.

Средство измерений: Аниматра геодезическая спутниковая Sprecia
Precision SP80, № 59191-14
в комплектации: подтвержденный фактом изготовления сертификат (серийный) номер: 5510530661
в составе: 17006585744
номер аттеста предыдущей поверки: 17006585744
поверено: в полном объеме
и соответствует: МИ 2408-97 Аниматра геодезическая спутниковая Sprecia
систем геодезическая. Методика поверки
с применением эталонов: 3.2 АКТ 0604 2016, 2-го разряда. Эталонный
тахеометр NI TO5AXII лан № КС0686, 1-го разряда
при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего
воздуха 21,0 °С, относительная влажность воздуха 67,4 %
и на основании результатов первичной лабораторной поверки при этом
при этом к применению:
знак поверки: 1 19 АУ

И.О. начальника отдела 9
Поверитель: 17006585744
Дата поверки: 04 июня 2019 г.

17006585744

22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22	
22260/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				Лист
										67

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.111441

наименование аккредитованной в деятельности по метрологии: Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае" (ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

аккредитация в области: метрология

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 186028

Действительно до 13 мая 2019 г.

Средство измерений Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12

и/или наименование: Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12

и/или заводской (серийный) номер ЦК 1250

в составе

номер знака предыдущей поверки 17010564566

поверено в т.ч. 300312042019

в соответствии с МН 2708-2003 "Ц.П. Тахеометры" (электронные. Метрическая поверка)

с применением эталона: Станд. эталонами нашей конформной ПСИ А УБГ

№ 086, ПП ± 0,3" ± 3.2 АР.0004.2016, 2-го разряда

при следующих значимых влияющих факторах: температура окружающей

воздуха 21,3 °С, относительная влажность воздуха 69,7 %

и на основании результатов первичной (первоначальной) поверки при условии

применения в применении

Знак поверки: 

И.о. начальника отдела 9 Витальевич

Подпись поверителя: Витальевич

Подпись поверенного: Витальевич

Подпись: Витальевич

Дата поверки: 13 мая 2019 г.

186028

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							23
22260/П									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т		Лис	
								68	

**Приложение В
(обязательное).**

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации,
лицензия на право производства работ (на 3 листах)**

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть-Изыскания»

(СРО Союз «РН-Изыскания»)

Почтовый/фактический адрес: ул. Большая Якиманка, д.33/13, стр.2, Москва, 119049

Тел.: +7(495) 114-54-79; e-mail: mi@mi-sro.ru; сайт: www.mi-sro.ru

ОГРН 1172300001202 ИНН 2308245543 КПП 770601001

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

28.01.2020

(дата)

32

(номер)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть – Изыскания»,

СРО Союз «РН-Изыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих
инженерные изыскания.

(вид саморегулируемой организации)

Россия, г. Москва, ул. Большая Якиманка, 33/13, стр. 2.

(адрес места нахождения саморегулируемой организации)

СРО – И – 041 - 28122017

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - НТЦ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - НТЦ», ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2310095895
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1042305704352
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350000, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Вступление в НКО «Союз» РН-Изыскания до получения статуса СРО на основании протокола собрания учредителей от 24.04.2017г. (Статус СРО на основании Приказа Ростехнадзора от 28.12.2017г. № СП-154)
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

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

Инов. № подл.	Взам. инв. №
22260/П	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

69

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	Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
28.12.2017	28.12.2017
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	
б) второй	
в) третий	V Стоимость работ по одному договору не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	
б) второй	
в) третий	V Предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	—
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Форма выписки утверждена приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04 марта 2019г. № 86.

Генеральный директор
(должность
уполномоченного лица)



(подпись)

И.П. Бугаев

(инициалы, фамилия)

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

70

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

Управление ФСБ России по Краснодарскому краю
(наименование лицензирующего органа)

Серия ГТ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0084545

Регистрационный номер 1976 от 03 ноября 2019 г.

На (указывается лицензируемый вид деятельности) проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну

Степень секретности разрешенных к использованию сведений секретно

Виды работ (мероприятий, услуг), выполняемых (осуществляемых, оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности

Предоставлена (указывается полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма и индивидуальный номер налогоплательщика юридического лица)

Обществу с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - Научно - Технический Центр» (ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»), ИНН 2310095895

Место нахождения 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54

Место (места) осуществления лицензируемого вида деятельности 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54

Условия осуществления лицензируемого вида деятельности соблюдения требований законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну, в процессе выполнения работ, связанных с использованием указанных сведений

Срок действия лицензии до 03 ноября 2024 г.

Заместитель
начальника Управления

К.Э. Шошин

Отметка о наличии приложений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

**Приложение Г
(обязательное).**

**Письмо о запросе выписки координат опорной геодезической
сети (на 2 листах)**

Общество с ограниченной
ответственностью «Башнефть-Геодезия»
110000, Российская Федерация,
Национальный кадастровый округ,
Нарьян-Мар, ул. Ленина, д. 11
Почтовый адрес: Республика Коми, Нарьян-Мар,
430001, с. 3-й кв. ул. К. Маркса, д. 10
Тел: +7 (347) 261-79-00, факс: +7 (347) 261-79-95
Мин. 2081081001, ОГРН 66506418
E-mail: office.pobashneft.ru



Limited Liability Company
Bashneft-Geodesy
31, Lenina St., Nar'yan-Mar,
Komiya Autonomous District,
Komiya Federation, 110000
Mailing address: 50, K. Marksa St., Ufa,
Republic of Bashkortostan, 450001
phone +7 347 261-29-00, fax +7 347 261-79-95
TIN 2081081001, OGRN 66506418
E-mail: office.pobashneft.ru

№ _____
на № 23/11274 от 02.07.2019

Начальнику управления
инженерных изысканий
ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»
А.В. Кузнецову

О запросе исходных данных

Уважаемый Александр Васильевич!

В ответ на Ваше обращение иск. №23/11274 от 02.07.2019 направляем
координаты и высотные отметки реперов в системе координат МСК-83 на территории
месторождений имени Романа Требса и Анатолия Титова.

Приложение:
Перечень реперов.

С уважением,
Начальник управления
маркшейдерских и землеустроительных
работ

Е.Н. Рогожин

Исп.: Абдуллин А.Х.
Тел.: +7 (347) 261-77-22

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

72

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Система координат:

МСК-83

Система высот:

Балтийская, 1977 года

№№ пп	Назв. (номер) пункта, тип наружного знака, (номер марки)	Класс, разряд	Источник откуда выписаны данные
		класс нивелир.	
2	Гл.Рп.1413 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	Сводный каталог координат и высот пунктов опорных маркшейдерской и межевой сетей на территории нефтедобывающих месторождений им. Р.Требса и им.А.Титова в системе координат СК-83
3	Гл.Рп.1513 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	
8	Гл.Рп.3313 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	
12	Гл.Рп.2713 165 оп.знак	<u>1 разр.</u> III	

1

Инв. № подл. 22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т						Лист
									73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение Д
(обязательное).
Ведомость обследования пунктов ОГС (на 1 листе)

Тип и высота наружного знака	Номер или название пункта класс сети, тип центра и номер марки	Сведения о состоянии пункта				Работы, выпол- ненные по возоб- новлению внешне- го оформления
		Центр	Наружный знак	Опозна- вательный знак	Ориен- тирные пункты	
-	Гл.рп.1413	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись
-	Гл.рп.1513	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись
-	Гл.рп.3313	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись
-	Гл.рп.2713	сохр.	-	сохр.	-	не выполнялись

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
22260/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						74
1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т						

**Приложение Е
(обязательное).**

Карточки обследования пунктов ОГС (на 4 листах)

Месторасположение:

Архангельская область, Ненецкий Автономный округ
месторождение им. А.Титова

Название (номер) пункта Гл.рп.3313

Класс, разряд 1-й разряд, III класс

оп.знак 165

Номер марки 3313

Состояние центра

Пригодность для использования

Пригоден

Состояние наружного оформления

Сигнал отсутствует

Выше земли на 0,19 м

окошки нет, сторожка нет

Абрис

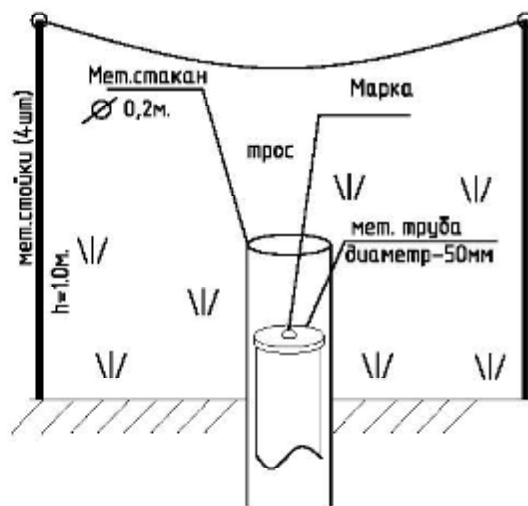
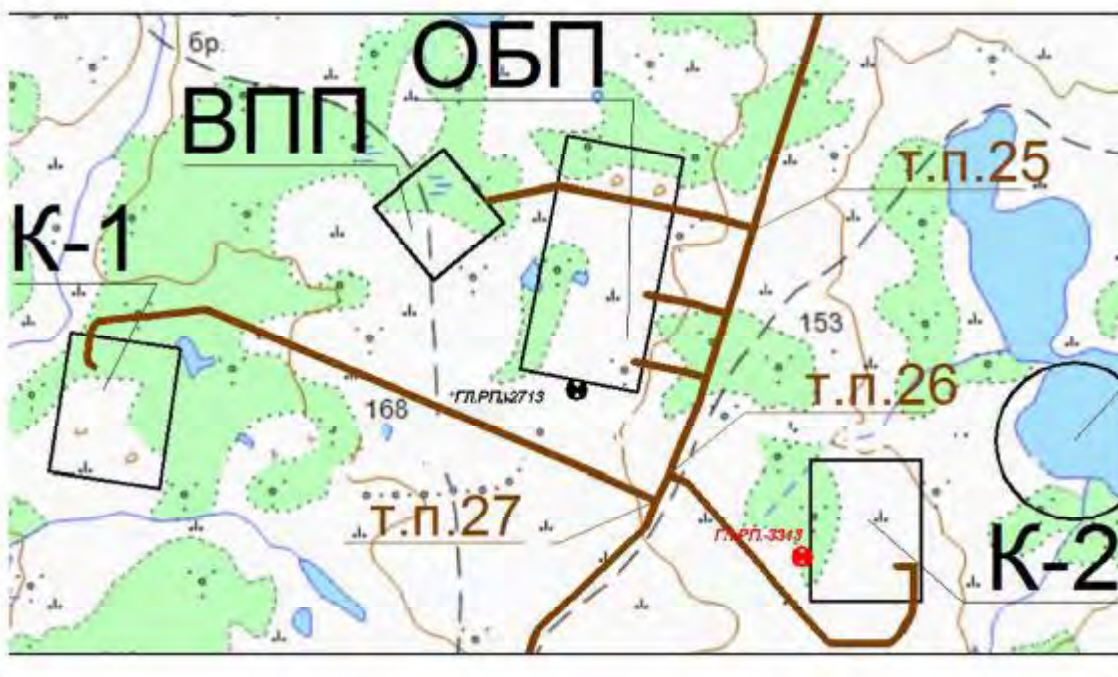


Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: Алексеев С.Ю.

Проверил: Шиман Е.В.

Ив. № подл.	Взам. инв. №
22260/П	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

75

Формат А4

Месторасположение:

Архангельская область, Ненецкий Автономный округ
месторождение им. А.Тимова

Абрис

Название (номер) пункта Гл.рп.14.13

Класс, разряд 1-й разряд, III класс

оп.знак 165

Номер марки 14.13

Состояние центра

Пригодность для использования

Пригоден

Состояние наружного оформления

Сигнал отсутствует

выше земли на 0,19 м

окопки нет, сторожка нет

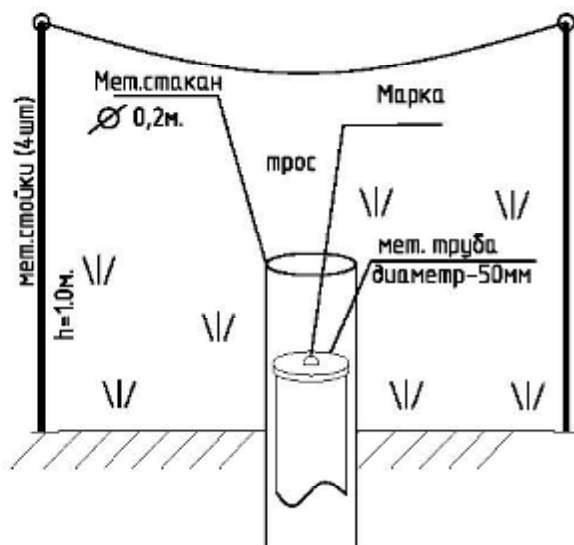


Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: Алексеев С.Ю.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

76

Формат А4

Месторасположение:

Архангельская область, Ненецкий Автономный округ
месторождение им. А.Тимова

Название (номер) пункта Г.п.п.1513

Класс, разряд 1-й разряд, III класс

оп.знак 165

Номер марки 1513

Состояние центра

Пригодность для использования

Пригоден

Состояние наружного оформления

Сигнал отсутствует

выше земли на 0,07 м

окопки нет, сторожка нет

Абрис

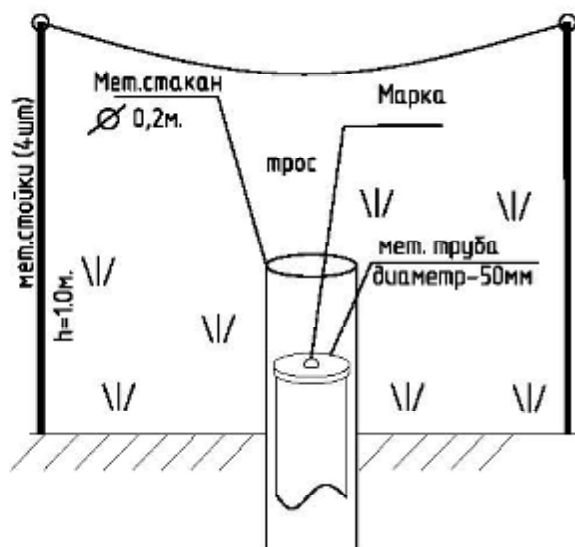


Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: Алексей С.Ю.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

77

Формат А4

Месторасположение:

Архангельская область, Ненецкий Автономный округ
месторождение им. А.Титова

Название (номер) пункта Рп.2717

Класс, разряд 2 разряд

Тип центра

Номер марки 2717

Состояние центра

Пригодность для использования Пригоден

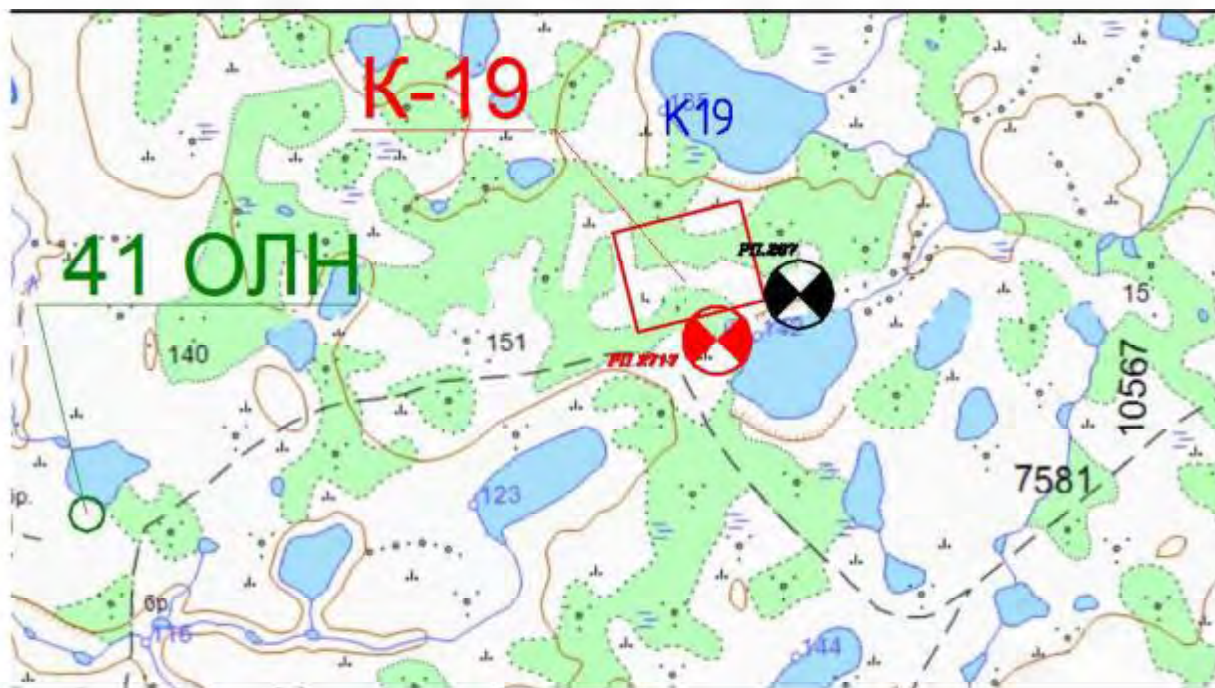
Состояние наружного знака и оформление

высота марки под землей 0,17м.

сторожка нет



Схема расположения пункта и подъезда к нему



Составил: Алексеев С.Ю.

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

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

78

Ведомость землепользователей по трассам (на 1 листе)

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

№ п/п	Область, рес- публика, край	Наименование земле- пользователей	Участок трассы				Протя- жен- ность, м	Примечание
			км		ПК			
			от	до	от	до		
1	Ненецкий Автономный округ Архан- гельская об- ласть	ООО «Башнефть- Полус»	0.0	0.1	0+0.00	1+43.34	143.3	кустарничек
2		СПК колхоз "Ижемский оленовод"	0.1	0.2	1+43.34	1+59.32	16.0	мох, тундра
3		ООО «Башнефть- Полус»	0.2	1.9	1+59.32	19+30.30	1771.0	изрыто, пло- щадка СОД от сып. песком мох с уч. забо- лоч., ива 0.8 1.0 м

ООО «Башнефть-Полюс»	1914.3
СПК колхоз "Ижемский оленевод"	16.0
Итого:	1930.3

Трасса ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО
на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова

[illegible]

ООО «Башнефть-Полюс»	1951.0
СПК колхоз "Ижемский оленевод"	1035.0
Итого:	2986.0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							79
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 согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Приложение И
(обязательное).
Ведомость угодий, пересекаемых трассами (на 2 листах)

Ведомость угодий, пересекаемых трассой газопровода
от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№ п/п	Начало участка, км	Пикет начала	Плюсовка начала	Конец участка, км	Пикет конца	Плюсовка конца	кустарник	мох, тундра	влаголюбивая растительность	изрыто, неудобные земли	Прочее	Итого	Примечания	Наименование землепользователя и его адрес
1	0.0	0	0	0.0	0	21			20.8			20.8		ООО
2	0.0	0	21	0.1	0	65		44.1				44.1		"Башнефть-Полюс"
3	0.1	0	65	0.1	1	43	78.5	44.1	20.8	0.0	0.0	78.5	кустарничек	143.3
4	0.1	1	43	0.2	1	59		16.0				16.0		СПК колхоз "Ижемский оленевод"
5	0.2	1	59	0.2	2	41	0.0	81.3	0.0	0.0	0.0	16.0	Итого	16.0
6	0.2	2	41	0.3	2	58					17.9	17.9	дорога	
7	0.3	2	58	0.3	2	69				10.2		10.2	изрыто	
8	0.3	2	69	0.3	3	20					51.0	51.0	площадка СОД отсыпана песком	ООО "Башнефть-Полюс"
9	0.3	3	20	0.7	6	53		333.4				333.4	с участками заболоченности	
10	0.7	6	53	0.7	6	62	9.1					9.1	ива 0.8 м	
11	0.7	6	62	1.4	14	44		781.8				781.8		
12	1.4	14	44	1.8	18	7	363.5					363.5	ива 1.0	
13	1.8	18	7	1.9	19	30		122.8				122.8		
							372.6	1319.3	0.0	10.2	68.9	1771.0	Итого	1771.0

Итого: ООО "Башнефть-Полюс"
Итого: СПК колхоз "Ижемский оленевод"
Итого: Заполярный муниципальный район
Итого по трассе:

Итого: 1914.3
Итого: 16.0
Итого: 1930.3
Итого: 1930.3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Ведомость угодий, пересекаемых трассой ВЛ-10 кВ
от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А. Титова

№ п/п	Начало участка, км	Пикет начала	Плюсовка начала	Конец участка, км	Пикет конца	Плюсовка конца	кустарник	мох, тундра	Прочее	Итого	Примечания	Наименование землепользователя и его адрес
1	0.0	0	0	0.0	0	12		11.7		11.7		ООО «Башнефть-Полюс»
2	0.0	0	12	0.2	1	78	166.1			166.1	кустарничек по заболоченности	
3	0.2	1	78	0.2	2	36	58.5			58.5		
4	0.2	2	36	1.5	15	40		1303.6		1303.6	с участками заболоченности	
5	1.5	15	40	1.6	15	51	10.8			10.8		
6	1.6	15	51	1.7	16	77		126.4		126.4	мох, тундра	
7	1.7	16	77	1.7	17	3			25.8	25.8	дорога	
8	1.7	17	3	2.0	19	51		248.2		248.2	мох, тундра	
							235.4	1689.9	25.8	1951.0	Итого	1951.0
9	2.0	19	51	2.2	22	15		264.4		264.4		СПК колхоз "Ижемский оленевод"
10	2.2	22	15	2.2	22	32	16.2			16.2		
11	2.2	22	32	2.4	24	34		202.4		202.4	мох, тундра	
12	2.4	24	34	2.5	24	70	36.2			36.2	ива 1.1 м	
13	2.5	24	70	2.8	28	2		331.6		331.6		
14	2.8	28	2	2.8	28	14			12.0	12.0	дорога	
15	2.8	28	14	3.0	29	52		138.2		138.2	мох	
16	3.0	29	52	3.0	29	86			34.0	34.0	изрыто	
							52.4	936.6	46.1	1035.0	Итого	1035.0

Итого: ООО «Башнефть-Полюс»
Итого: СПК колхоз "Ижемский оленевод"
Итого: МО МР "Заполярный район"

Итого по трассе:

Итого: 1689.9
Итого: 936.6
Итого: 2626.5
Итого: 25.8
Итого: 46.1
Итого: 71.8
Итого: 2986.0
Итого: 2986.0

Ведомость расчистки от лесорастительности по трассам (на 1 листе)

Ведомость расчистки от лесорастительности трассы газопровода
от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод на полигон отходов
на месторождении им. А. Титова

Тип угодье	Местоположение участка трассы		Длина, м	Протяженность, м					
				Кустарник			Пни от леса		
	от ПК	до ПК		густой	средней густоты	редкий	густой	средней густоты	редкий
Кустарник	6+53.16	6+62.28	9.12			9.12			
Кустарник	14+44.04	18+7.49	363.45		363.45				

372.57	0.00	363.45	9.12	0.00	0.00	0.00
--------	------	--------	------	------	------	------

Ведомость расчистки от лесорастительности трассы ВЛ-10 кВ
от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении
им. А.Титова

Тип угодье	Местоположение участка трассы		Длина, м	Протяженность, м					
				Кустарник			Пни от леса		
	от ПК	до ПК		густой	средней густоты	редкий	густой	средней густоты	редкий
Кустарник	1+77.80	2+36.25	58.45			58.45			
Кустарник	15+39.87	15+50.67	10.80		10.80				
Кустарник	22+15.47	22+31.66	16.19		16.19				
Кустарник	24+34.04	24+70.22	36.18		36.18				

121.62	0.00	63.17	58.45	0.00	0.00	0.00
--------	------	-------	-------	------	------	------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							82
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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

**Приложение Л
(обязательное).**

**Ведомость автомобильных дорог, пересекаемых трассами (на 1
листе)**

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№№ п/п	Местоположение по трассе, км	ПК по трассе	Наименование дороги	Угол пересе- чения, гра- дусы	Категория дороги	Тип по- крытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м
1	0	2+47.87	ось дороги	87°38'	промысл.	песок	17.29	13.37

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№№ п/п	Местоположение по трассе, км	ПК по трассе	Наименование дороги	Угол пересе- чения, гра- дусы	Категория дороги	Тип по- крытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м
1	0	2+47.87	ось дороги	87°38'	промысл.	песок	17.29	13.37

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. 22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т						83
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение М
(обязательное).
Ведомость коммуникаций, пересекаемых трассами (на 1 листе)

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод
на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

Местоположение		Наименование коммуникации	Техническая характеристика	Высота до нижней обrazyющей, м	Сечение/Диаметр, мм	Угол пере-сечения, град.	Владелец, адрес, телефон, факс
КМ	ПК						
0.28	2+79.81	нефтепр.	действ.	1.20	273	89°28'	ООО "Баш-нефть-Плюс"
0.28	2+82.18	нефтепр.	действ.	1.20	159	88°59'	
0.32	3+19.39	водопр.	действ.	1.74	159	87°34'	
0.28	2+77.24	нефтепр.	действ.	гл. 1.3	159	87°53'	

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

Пересечений нет

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.	22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Приложение Н
(обязательное).
Ведомость линий электропередач, пересекаемых трассами (на 1
листе)

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки в газопровод
на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№ п/п	Пикет	Плюсовка	Наименование линии, напряжение	Число пересекаемых проводов, шт	Схемы располо- жения проводов	Угол пересечения, град.	номер и тип опор	Расстояние от оси трассы до опор пере- секаемой линии		Высота проводов			Владелец, адрес, теле- фон, факс	Дата и темпера- тура воз- духа
										верхний				
										нижний				
								ле- вой	пра- вой	левый столб	пра- вый столб	точка пересе- чения		
11														
1	2	11.88	ВЛ 10 кВ	3	лист 1	89°30'	41, 42 2-2, 1- 2	20.3	34.5	11.4 11.4	11.5 11.5	8.7 8.7	ООО "Баш- нефть-Полюс"	13.09 +10°С
2	2	23.89	ВЛ 10 кВ	3	лист 1	89°32'	41, 42 2-1, 1- 1	20.6	32.6	11.4 11.4	11.6 11.6	8.6 8.6		13.09 +10°С

Трасса ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова

№ п/п	Пикет	Плюсовка	Наименование линии, напряжение	Число пересекаемых проводов, шт	Схемы располо- жения проводов	Угол пересечения, град.	номер и тип опор	Расстояние от оси трассы до опор пере- секаемой линии		Высота проводов			Владелец, адрес, теле- фон, факс	Дата и темпера- тура воз- духа
										верхний				
										нижний				
								ле- вой	пра- вой	левый столб	пра- вый столб	точка пересе- чения		
1	20	73.29	каб. 0.4 кВ	1	лист 2	46°54'	тип 35	9.5	12.6	2.5	2.5	2.5	ООО "Баш- нефть-Полюс"	13.09 +10°С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
22260/П					

**Приложение П
(обязательное).**

Ведомость водных преград, пересекаемых трассами (на 1 листе)

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№ п/п	КМ по трассе	ПК по трас- се	Наименование водотока	Урез воды, дата	Ширина, м	Глубина, м	Скорость течения, м/с	Примечания
1	1	9+94.95	водоток вре- менный	-	0.10	0.10	-	

Трасса ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО
на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова

№ п/п	КМ по трассе	ПК по трас- се	Наименование водотока	Урез воды, дата	Ширина, м	Глубина, м	Скорость течения, м/с	Примечания
1	2	23+38.25	ручей времен- ный	-	0.10	0.10	-	

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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Р
(обязательное).**

Ведомость углов поворотов трассы (на 2 листах)

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

N п/п	Номер знака	Измеренные левые углы	Расстояние между знаками	Элементы кривых						
				Радиус R, м	Угол	Тангенс		Кривая L, м	Биссектриса Б, м	
						T1, м	T2, м			
1				0	0°00'	0	0	0	0	
			31.03							
2	ВУ1(Г)	185°00'		0	5°00'	0	0	0	0	
			241.32							
3	Ств1-1(Г)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			6.46							
4	ВУ2(Г)	90°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			4.24							
5	ВУ3(Г)	270°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			19.34							
6	ВУ4(Г)	270°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			2.59							
7	ВУ5(Г)	90°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			3.36							
8	ВУ6(Г)	270°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			1.52							
9	ВУ7(Г)	90°00'		0	90°00'	0	0	0	0	
			5.67							
10	Ств7-1(Г)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			9.67							
11	ВУ8(Г)	150°00'		0	30°00'	0	0	0	0	
			3.04							
12	ВУ9(Г)	210°00'		0	30°00'	0	0	0	0	
			133.98							
13	ВУ10(Г)	205°00'		0	25°00'	0	0	0	0	
			374.2							
14	ВУ11(Г)	150°00'		0	30°00'	0	0	0	0	
			264.28							
15	Ств11-1(Г)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			119.73							
16	Ств11-2(Г)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			278.1							
17	ВУ12(Г)	170°00'		0	10°00'	0	0	0	0	
			202.16							
18	Ств12-1(Г)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			182.89							
19	ВУ13(Г)	240°00'		0	60°00'	0	0	0	0	
			46.72							
20	кон.тр.	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			0							
Итого: 1930.3										
						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				Лист
										87
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

87

Трасса ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО
на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова

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

N п/п	Номер знака	Измеренные левые углы	Расстояние между знаками	Элементы кривых						
				Радиус R, м	Угол	Тангенс		Кривая L, м	Биссектриса Б, м	
						T1, м	T2, м			
1	ПКО			0	0°00'	0	0	0	0	
			401.82							
2	ВУ1(ВЛ)	151°33'		0	28°27'	0	0	0	0	
			354.26							
3	Ств.1-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			317.05							
4	ВУ2(ВЛ)	170°57'		0	9°03'	0	0	0	0	
			284.71							
5	Ств.2-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			91.52							
6	ВУ3(ВЛ)	238°59'		0	58°59'	0	0	0	0	
			143.54							
7	Ств.3-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			58.08							
8	ВУ4(ВЛ)	118°59'		0	61°01'	0	0	0	0	
			32.73							
9	Ств.4-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			114.17							
10	ВУ5(ВЛ)	122°27'		0	57°33'	0	0	0	0	
			36.89							
11	ВУ6(ВЛ)	160°59'		0	19°01'	0	0	0	0	
			125.33							
12	Ств.6-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			116.47							
13	ВУ7(ВЛ)	221°28'		0	41°28'	0	0	0	0	
			67.7							
14	Ств.7-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			77.51							
15	ВУ8(ВЛ)	117°59'		0	62°01'	0	0	0	0	
			239.65							
16	Ств.8-1(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			350.13							
17	Ств.8-2(ВЛ)	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			75.22							
18	ВУ9(ВЛ)	221°48'		0	41°48'	0	0	0	0	
			38.95							
19	ВУ10(ВЛ)	225°39'		0	45°39'	0	0	0	0	
			55.37							
20	ВУ11(ВЛ)	181°42'		0	1°42'	0	0	0	0	
			4.93							
21	Кон.тр.	180°00'		0	0°00'	0	0	0	0	
			0							
Итого: 2986.03										
						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т				Лист
										88
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Приложение С
(обязательное).
Ведомость и каталог координат и высот закрепительных знаков
по трассе (на 2 листах)

Трасса газопровода от точки врезки в газопровод на ОБП до точки врезки
в газопровод на полигон отходов на месторождении им. А. Титова

№ п/п	Километр, пикет, плюс по трассе	X, м	Y, м	Н знака, м	Н земля, м	Расположение знака относи- тельно оси трассы	Тип знака	Наименова- ние знака
1	ПК0+0.00	1071370.340	5496363.470	156.44	155.81	на оси	мет.табл.	ПК0
2	ПК0+31.03	1071340.840	5496353.830	156.77	156.24	на оси	мет.табл.	ВУ1(Г)
3	ПК2+72.35	1071118.880	5496259.140	162.16	161.14	на оси	мет.табл.	Ств1-1(Г)
4	ПК2+78.81	1071112.940	5496256.610	-	161.08	на оси	камерально	ВУ2(Г)
5	ПК2+83.05	1071111.270	5496260.510	-	161.09	на оси	камерально	ВУ3(Г)
6	ПК3+2.39	1071093.480	5496252.930	-	161.10	на оси	камерально	ВУ4(Г)
7	ПК3+4.98	1071094.500	5496250.550	-	161.09	на оси	камерально	ВУ5(Г)
8	ПК3+8.34	1071091.410	5496249.230	-	161.08	на оси	камерально	ВУ6(Г)
9	ПК3+9.86	1071092.000	5496247.830	-	161.04	на оси	камерально	ВУ7(Г)
10	ПК3+15.53	1071086.780	5496245.600	161.59	160.84	на оси	мет.табл.	Ств7-1(Г)
11	ПК3+25.20	1071077.900	5496241.810	159.46	158.92	на оси	мет.табл.	ВУ8(Г)
12	ПК3+28.24	1071074.880	5496242.180	159.31	158.93	на оси	мет.табл.	ВУ9(Г)
13	ПК4+62.22	1070951.640	5496189.600	160.71	160.09	на оси	мет.табл.	ВУ10(Г)
14	ПК8+36.42	1070701.760	5495911.060	163.43	162.93	на оси	мет.табл.	ВУ11(Г)
15	ПК11+0.70	1070450.560	5495828.930	164.03	163.47	на оси	мет.табл.	Ств11-1(Г)
16	ПК12+20.43	1070336.760	5495791.730	169.03	168.13	на оси	мет.табл.	Ств11-2(Г)
17	ПК14+98.53	1070072.430	5495705.310	165.58	165.42	на оси	мет.табл.	ВУ12(Г)
18	ПК17+0.69	1069872.290	5495676.830	171.73	171.13	на оси	мет.табл.	Ств12-1(Г)
19	ПК18+83.58	1069691.220	5495651.070	175.1	174.54	на оси	мет.табл.	ВУ13(Г)
20	ПК19+30.30	1069673.800	5495607.720	-	174.58	на оси	камерально	кон.тр.

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. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							89

**Трасса ВЛ-10 кВ от точки подключения до площадки КТП ЭО
на полигоне отходов на месторождении им. А.Титова**

№ п/п	Километр, пикет, плюс по трассе	X, м	Y, м	H знака, м	H земля, м	Расположение знака относи- тельно оси трассы	Тип знака	Наименова- ние знака
1	ПК0+0.00	1071010.800	5496155.750	–	159.76	на оси	камерально	ПК0
2	ПК4+1.82	1070735.400	5495863.140	164.60	163.62	на оси	мет.табл.	ВУ1(ВЛ)
3	ПК7+56.08	1070399.050	5495751.960	169.90	168.98	на оси	мет.табл.	Ств.1-1(ВЛ)
4	ПК10+73.13	1070098.010	5495652.460	168.33	167.48	на оси	мет.табл.	ВУ2(ВЛ)
5	ПК13+57.84	1069817.000	5495606.760	175.39	174.91	на оси	мет.табл.	Ств.2-1(ВЛ)
6	ПК14+49.36	1069726.660	5495592.060	176.57	176.08	на оси	мет.табл.	ВУ3(ВЛ)
7	ПК15+92.90	1069673.420	5495458.770	176.31	175.55	на оси	мет.табл.	Ств.3-1(ВЛ)
8	ПК16+50.98	1069651.870	5495404.830	173.73	173.27	на оси	мет.табл.	ВУ4(ВЛ)
9	ПК16+83.71	1069619.400	5495400.720	179.42	178.57	на оси	мет.табл.	Ств.4-1(ВЛ)
10	ПК17+97.88	1069506.140	5495386.400	180.49	179.82	на оси	мет.табл.	ВУ5(ВЛ)
11	ПК18+34.77	1069482.590	5495414.790	180.70	179.89	на оси	мет.табл.	ВУ6(ВЛ)
12	ПК19+60.10	1069438.400	5495532.070	183.82	182.79	на оси	мет.табл.	Ств.6-1(ВЛ)
13	ПК20+76.57	1069397.340	5495641.070	180.15	179.57	на оси	мет.табл.	ВУ7(ВЛ)
14	ПК21+44.27	1069337.510	5495672.740	178.61	177.90	на оси	мет.табл.	Ств.7-1(ВЛ)
15	ПК22+21.78	1069269.000	5495709.000	172.60	171.89	на оси	мет.табл.	ВУ8(ВЛ)
16	ПК24+61.43	1069268.640	5495948.650	172.58	172.00	на оси	мет.табл.	Ств.8-1(ВЛ)
17	ПК28+11.56	1069268.110	5496298.770	182.73	182.00	на оси	мет.табл.	Ств.8-2(ВЛ)
18	ПК28+86.78	1069268.000	5496374.000	183.45	182.83	на оси	мет.табл.	ВУ9(ВЛ)
19	ПК29+25.73	1069242.000	5496403.000	184.99	184.23	на оси	мет.табл.	ВУ10(ВЛ)
20	ПК29+81.10	1069186.680	5496405.390	185.57	184.94	на оси	мет.табл.	ВУ11(ВЛ)
21	ПК29+86.03	1069181.750	5496405.460	185.41	184.99	на оси	мет.табл.	Кон.тр.

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

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				90

Приложение Т
(обязательное).
Каталог координат и высот пунктов планово-высотного
съёмочного обоснования (на 1 листе)

Система координат: МСК-83 (Q-5)

Система высот: Балтийская, 1977

N N п/п	Имя точки	Координаты (м)		Отметка (м)		Примечания
		Х	У	Знака	Земли	
1	Гл.рп.1413	1069197.61	5495965.42	174.32	174.13	мет.труба
2	Гл.рп.1513	1069263.67	5495544.86	179.66	179.60	мет.труба
3	Гл.рп.3313	1070916.47	5496613.69	156.05	155.78	мет.труба
4	Гл.рп.2713	1071370.37	5496001.37	165.16	164.97	мет.труба

Составил

Шиман Е.В.

Проверил:

Алексеев С.Ю.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

						1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
							91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение У
(обязательное).
Свидетельства о поверках геодезических инструментов (на 5
листах)**

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RI.311441

подтверждение аккредитации и соответствие деятельности Российскому Федеральному аккредитационному центру в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющего деятельность, результаты которой имеют значение для национальной экономики Российской Федерации или субъектов Российской Федерации

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 02-05-333-02

Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая Spectra Precision SP80, № 59191-14
измеряющие, при модификации средств измерений, предназначенные для

заводской (серийный) номер 5447900104
в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, утвержденном уполномоченным

в составе

номер знака предыдущей поверки 17006585745

поверено в полном объеме
измеряющие единицы величин, подлежащих измерению, на которых поверка проводится

в соответствии с МИ 2408-97 Аппаратура пользователей космических (навигационных)
наименование документа, на основании которого проводится поверка

систем геодезическая, Методика поверки.

с применением эталонов: 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда, Электронный
допускающий погрешность в пределах допускаемого, при этом погрешность

тахеометр NET05AXII, заяв № KG0686, 1-го разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей
погрешность измерения факторов

воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

пригодным к применению.

Знак поверки: 

И.о.начальника отдела 9
полномочия, удостоверенные в документах, подтверждающих полномочия

Поверитель
инициалы

Мондарева Инна
Витальевна
инициалы, при этом в документе

Поненко Виктор
Ильич
инициалы, при этом в документе

Дата поверки 04 июня 2019 г.

190945

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

92

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

Метрологические характеристики поверенного средства измерений:

(заполняется в случаях, требующихся методиками поверки)

Внешний осмотр: соответствует требованиям НД

Опробование: соответствует требованиям ПД

Тип приемника: двухчастотный

Количество каналов: 240

СКО измерений базиса: в режиме "Статика" и "Быстрая статика" не превышает:

в плане: $(3 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм; по высоте: $(5 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм;

Поверитель



Попенко Виктор Ильич

(фамилия, имя и отчество (при наличии))

Дата

04 июня 2019 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

93

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311441

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку: регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 03-05-235-19
Действительно до 03 июня 2020 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая Spectra Precision SP80, № 59191-14
наименование, тип, идентификатор средства измерения, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа, заводской (серийный) номер
в составе _____
номер знака предыдущей поверки 17006585743
поверено _____ в полном объеме
наименование единицы измерения, физической величины, функциональной характеристики на поверку, измеренной/проверенной величины

в соответствии с МИ 2408-97 Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда. Электронный тахеометр NET05AXII, зав № KG0686, 1-го разряда
регистрационный номер эталона, наименование, тип, обозначение, заводской номер, класс или выделение по эталону, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 21,0 °C, относительная влажность воздуха 67,4 %
исходные значения факторов, нормированных в документе на методику поверки с указанием их единиц

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки: 

И.о.начальника отдела 9 _____
подпись, печать, наименование подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель _____
подпись

Лопдарева Ирина Витальевна _____
подпись, печать, наименование подразделения

Поненко Виктор Ильич _____
подпись, печать, наименование подразделения

190947 Дата поверки 04 июня 2019 г.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

94

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

Метрологические характеристики поверенного средства измерений:

(заполняется в случаях, требующихся методиками поверки)

Внешний осмотр: соответствует требованиям НД

Опробование: соответствует требованиям ПД

Тип приемника: двухчастотный

Количество каналов: 240

СКО измерений базиса: в режиме "Статика" и "Быстрая статика" не превышает:

в плане: $(3 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм; по высоте: $(5 \pm 0,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм;

Поверитель



Попенко Виктор Ильич

(фамилия, имя и отчество (при наличии))

Дата

04 июня 2019 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

95

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

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Краснодарском крае"
(ФБУ "Краснодарский ЦСМ")

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311441

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего поверку, регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 08-05-263-19
 Действительно до 12 мая 2020 г.

Средство измерений Тахеометр электронный СХ-1051, № 49708-12
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде обеспеченности едн. измерений, прикладной знак утверждения типа
 заводской (серийный) номер ПК1250

в составе _____

номер знака предыдущей поверки 17006564566

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, параметров и величин, на которых поверка средства измерений

в соответствии с МИ 2798-2003 "ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки"
наименование или обозначение документа, на основании которого выданного поверки

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС,
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер
№ 086, ПП ± 0,3" ; 3.2.АКР.0004.2016, 2-го разряда,
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего
передачи влияющих факторов
воздуха 21,3 °С, относительная влажность воздуха 69,7 %
нормированные в документе на проведение поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
непущение замечаний
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

И.о.начальника отдела 9
полномочия руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель


подпись

Лондарева Инна
 Витальевна
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Попенко Виктор
 Ильич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

186028

Дата поверки 13 мая 2019 г.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

96

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

**Приложение X
(обязательное).**

Акт согласования подземных и надземных коммуникаций (на 1 листе)



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
(ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»)

Почтовый /Почтовый адрес: 350100, Россия, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
Телефон: 8001 202 34 97, факс: 8001 202 04 01, e-mail: ntc@rosneft.ru
ОГРН 1042505704352, ИНН/КПП 2310005606 / 2307760001

Акт

согласования подземных и надземных коммуникаций

Объект: Полигоны отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова. Расширение.

Заказ: № 1750618/1859Д

Полнота и положение надземных коммуникаций показанных на топографических планах соответствуют их расположению на местности. Подземные коммуникации в границах топографической съемки соответствуют их расположению на местности.

Ведущий инженер ООО «Башнефть - Полюс»

Будченко И.Н.

(подпись)

Геодезист 1 категории УИИ ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» Алексеев С.Ю.

(подпись)

Инв. № подл. 22260/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 98
			1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

AFI

ПОДСЕДОВО КОНТРОЛИ И ПОСТАВКИ ГОДИШНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

Историческое соч. А. Титова
1912 г. 100 стр. 100 к.

29 июля 2019 г.

Мед. нижнеподпяльщиками, изысканиями экспедиции Нирокорд Е.Ю. и геодезист 1 категории Алексей С.Ю. составили настоящий акт о том, что 29 июля 2019 года проведены полевой контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных в июле 2019 года на объекте: «Политико-отделен на нефтяных месторождениях вв. Р.Дубеб и юв. А. Тугево. Расширение». Заказ № 1750619/1839Д.

ВЫГЛЯД ПРОИЗВЕДЕНИЯ

1. Контрольный набор пикетов при съёмке 1:1000
2. Контрольный набор пикетов при съёмке 1:2000
3. Контрольный набор пикетов при триссировании трасс газопровода и ВЛ 10

KE.

1. Виды и основы взаимоотношений работ

№ п/п	Состав работ	Ед. изм.	Объем
1	Комплексные инженерно-геодезические изыскания М 1:1000 сечением рельефа через 0,5 м	м	6,2
2	Комплексные инженерно-геодезические изыскания М 1:2000, сечением рельефа через 0,5 м	м	39,4

11. Результаты полевого контроля

1) Точка ради чрески сьезжа

а) осуществление контроля в работе

Масштаб элемента	Целочисл. элементы, мм	Между третьими контурами		Относительно точек и линий обоснования		Оценка
		Кол. пикетов	Ср. расход. мм.	Кол. пикетов	Ср.расход. мм.	
1:1000	3,5	7	0,07	45	0,08	Хорошо
1:2000	5,0	12	0,08	51	0,09	Хорошо

б) расхождение рельефа по высоте

Масштаб съемки	Площадь съемки	Количество интерв.	Среднее расхождение	Оценка
1:1000	3,5	45	0,09	Хорошо
1:2000	5,0	51	0,08	Хорошо

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т

Лист

99

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

3). При визуальном сравнении плана с местностью:
Ситуация и рельеф изображены правильно. Пропусков, искажений ситуации и рельефа не обнаружено.

III. Общее качество работы и замечания.

Работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

IV. Окончательная оценка работ

Хорошо

Работу сдал:



Алексеев С.Ю.

Работу принял:



Ширококорд Е.Ю.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
22260/П								
							1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	Лист
								100
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

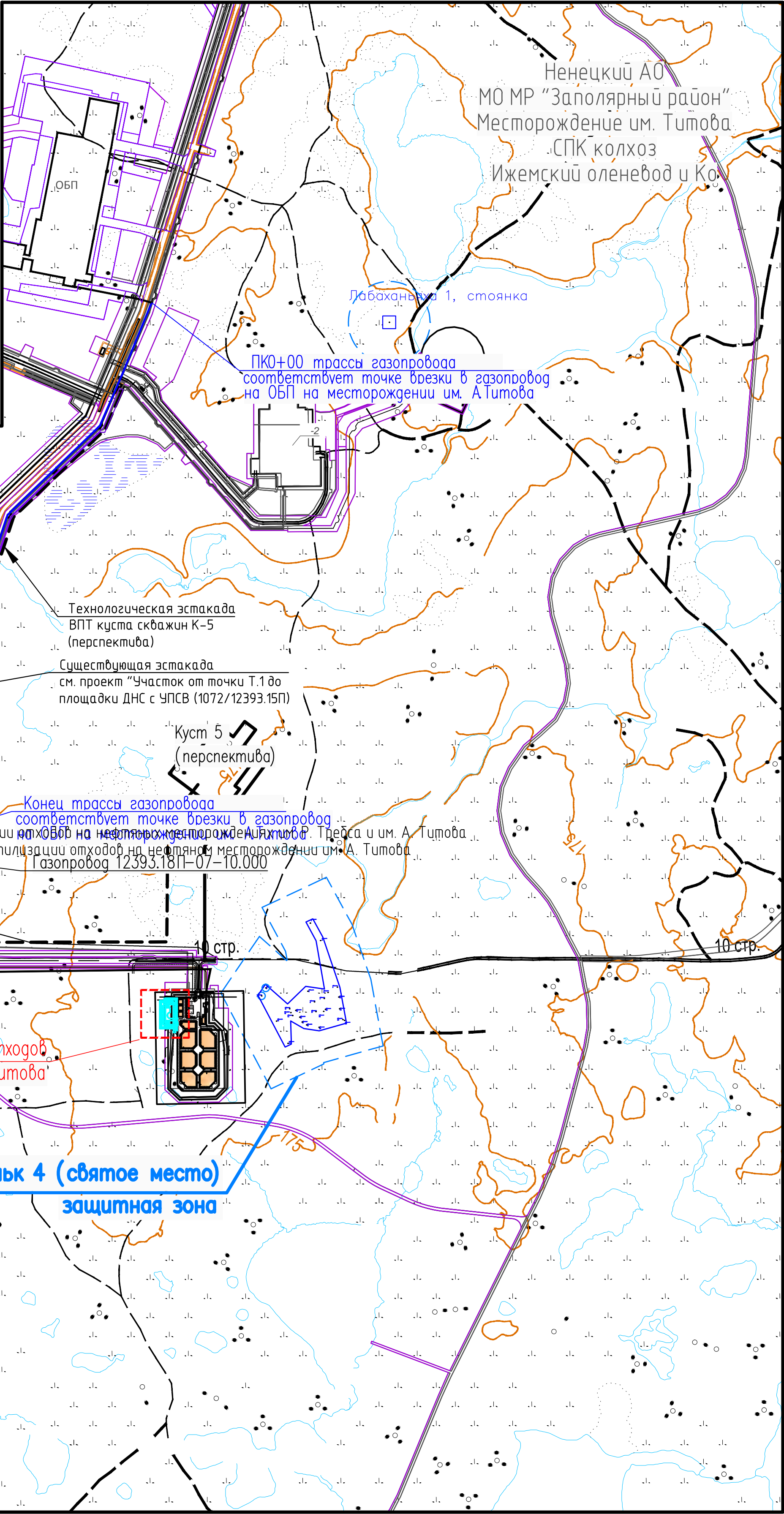
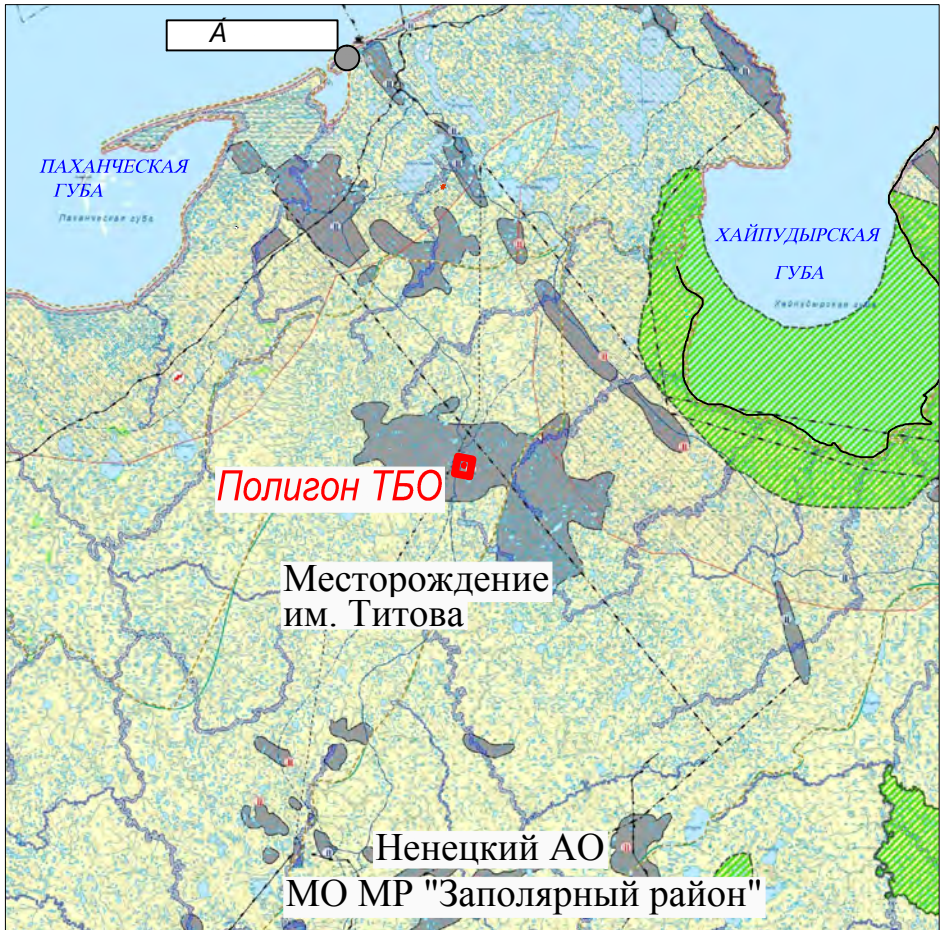
Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
22260/П		

103														
Таблица регистрации изменений														
Таблица регистрации изменений														
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата						
	изме-ненных	замене-нных	новых	аннули-рованных										
									Лист					
									1750618/1859Д-П-000.170.000-ИГДИ-02-Т	101				
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова
Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова



Условные обозначения

куст 20



– Границы съемки



– Проектируемый газопровод



– Проектируемая ВЛ



– Граница земельных участков



– Автозимники



– Существующие и запроектированные коммуникации



– Защитная зона святого места

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шлык	№			23.09.19
Проверил	Шолом				23.09.19
Н.контр.	Эльгарт				23.09.19

1750619/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.1-001

Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова

Обзорная схема

Стадия	Лист	Листов
П		1

(1:10 000)

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


Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата
Согласовано	Инв. № подл.	19586/П

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

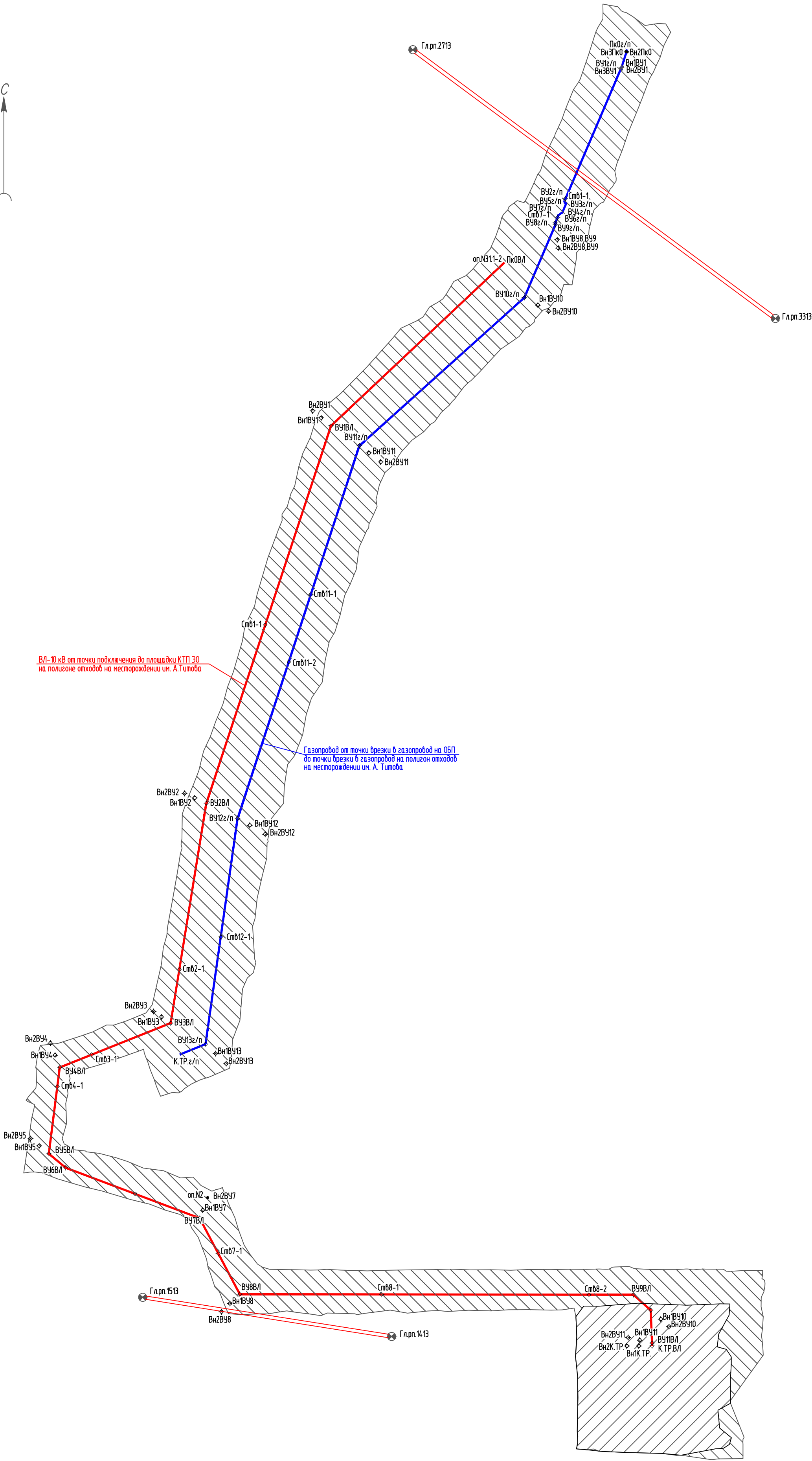
Согласовано		Взам.инд. №		Подпись и дата		Инв.№ подл.	

Условные обозначения

- Топографическая съемка масштаба 1:1200, S=39.4 га
- Топографическая съемка масштаба 1:1000, S=6.2 га

Гл.рп.1813  – обследованный глубинный репер
опорной маркшейдерской сети (ОМС)

- трасса газопровода
- трасса ВЛ-10 кВ



1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.2-001					
Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Треда и им. А.Тимова					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Алексеев				23.01.20
Геодез.					23.01.20
Гл. геодез.	Эккерт				23.01.20
Гл. спец.					23.01.20
Н.контр.	Эльзарт				23.01.20
ГИП					23.01.20
Площадка утилизации отходов на нефтяном на месторождении им. А. Тимова					Стадия
					Лист
					Листов
Топографический план (1:1000)					000 "НК "Роснефть" - НТЦ"

Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова



□

□ □ □

						1750619/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.З-001					
						Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Транспортная схема			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шлыков			23.09.19				П		1
Проверил		Шолом			23.09.19						
Н.контр.		Эльгарт			23.09.19	(1:1 000 000)			000 "НК "Роснефть" – НТЦ"		

04/07/2022

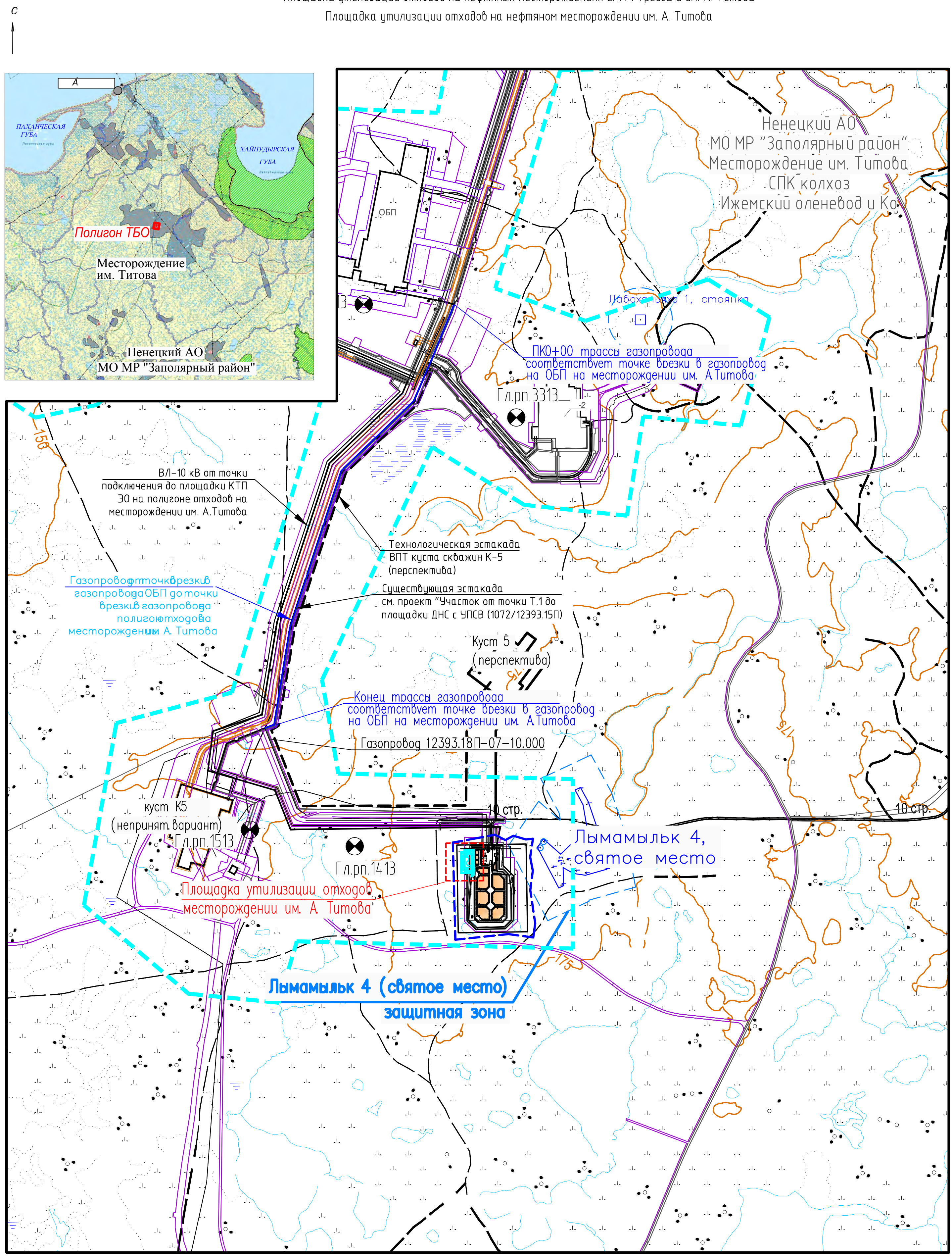
Взам. инв.№

Подн. у дапа

Инв. № подл.

овить раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Картограмма топографо-геодезической изученности
Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова
Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова



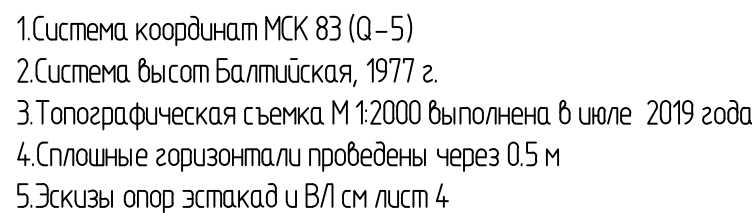
Документ разработан ООО "НК "Роснефть" - НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано		Взам. инв. №	Подп. и дата
Согласовано		Инв. № подл.	19586/П

- Условные обозначения
- | | | | |
|--|---|--|---|
| | - Границы съемки | | - Цифровые топопланы 1:2000 - 1:25000, ООО Аэрогеоматика, 2013 г |
| | - Проектируемый газопровод | | - Границы съемки по объекту 12393.18П |
| | - Проектируемая ВЛ | | - Защитная зона святого места |
| | - Граница земельных участков | | Гл.рп.1413 - пункты опорных маркшейдерской и межевой сетей на территории нефтедобывающих месторождений им. Р.Требса и им.А.Титова в системе координат СК-83 1 разряд, III класс |
| | - Автозимники | | |
| | - Существующие и запроектированные коммуникации | | |

1750619/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.4-001					
Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шлык				23.09.19
Проверил	Шолом				23.09.19
Н.контр.	Эльзарт				23.09.19
1750619_1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.4-001.dwg					
Формат А2V					

1750619/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.4-001			Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова. Площадка утилизации отходов на нефтяном месторождении им. А. Титова		
Картограмма топографо-геодезической изученности			Стадия	Лист	Листов
			П		1
(1:10 000)			ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"		

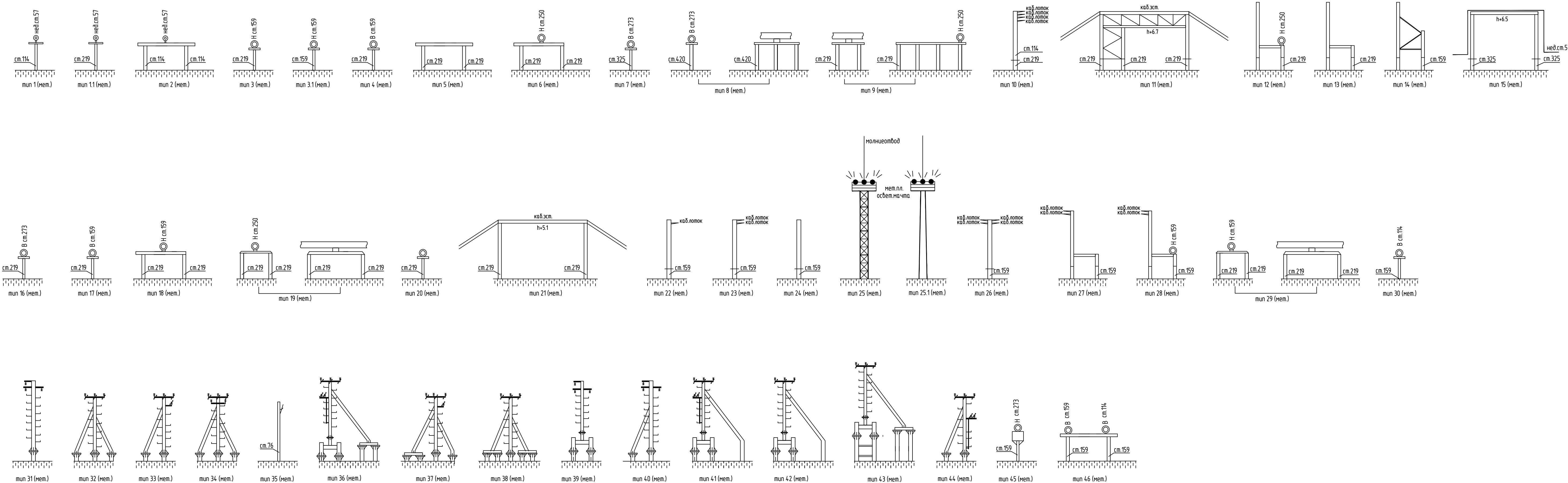


						1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГДИ-02-Г-5-001			
						Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Трейба и им. А.Тупובה			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Газопровод от точки врезки в газопровод на ЦПМ до точки врезки в газопровод на полигоне отходов и В/Л-04 от точки подключения до площадки К1П 30 на полигоне отходов на месторождении им. А.Тупובה			
Разработ.	Алексеев				03.02.20	Стандарт	Лист	Листов	
Геолог.	Синицкая				03.02.20	П	1	4	
Г. геолог.	Эккерт				03.02.20	Топографический план трасс (1:2000) ООО "НК "Роснефть" – НТЛЦ"			
Гл. спец.	Донченко				03.02.20				
Инж.пр.	Эльзарт				03.02.20				
ГИП	Горь				03.02.20				

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

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

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взаимн.№	Согласовано	



							1750618/1859Д-П-000.171.000-ИГ ДИ-02-Г.5-004					
							Площадка утилизации отходов на нефтяных месторождениях им. Р.Треба и им. А.Тупоба					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эскизы опор эстакад и вл				Стация	Лист	Листов
Разраб.					23.01.20					П		
Геодет.					23.01.20						4	
Гл. геодет.					23.01.20							
Гл. спец.					23.01.20							
Инж. контр.					23.01.20	ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"						
ГИП					23.01.20							