

**«ЦПС ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ПЛОЩАДКА
СЕПАРАТОРА ГАЗОВОГО ГС1. РЕКОНСТРУКЦИЯ»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ

Том 1

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

2022

**«ЦПС ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ПЛОЩАДКА
СЕПАРАТОРА ГАЗОВОГО ГС1. РЕКОНСТРУКЦИЯ»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор

Р.М. Щедушнов

Главный инженер проекта

А.Б. Лобастов

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

2022

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Урал Гео Групп»**



Заказчик – ООО «ЯРГЕО»

**ЦПС ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
ПЛОЩАДКА СЕПАРАТОРА ГАЗОВОГО ГС1.
РЕКОНСТРУКЦИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2022г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Урал Гео Групп»



Заказчик – ООО «ЯРГЕО»

ЦПС ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
ПЛОЩАДКА СЕПАРАТОРА ГАЗОВОГО ГС1.
РЕКОНСТРУКЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор
ООО «Урал Гео Групп»

В.А. Занин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2022г.

Состав документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	Я-013/24-2022-ИИ- ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	Я-013/24-2022-ИИ- ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	Я-013/24-2022-ИИ-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	Я-013/24-2022-ИИ-ППР	Программа производства работ комплексных инженерных изысканий	

Взам. инв. №												
	Подпись и дата											
Инв. № подл.		Я-013/24-2022-ИИ-СД										
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разработал	Мамухин				28.02.22						
	Проверил	Занин				28.02.22						
	Нач. отдела	Занин				28.02.22						
Н. контр.	Мамухин				28.02.22							
Состав документации						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>92</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	92
Стадия	Лист	Листов										
П	1	92										
												

Содержание

1	Общие сведения	2
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
3	Топографо-геодезическая изученность	6
4	Методика выполненных работ	6
4.1	Съемочное обоснование	6
4.2	Топографическая съемка	6
4.3	Камеральные работы.....	8
5	Технический контроль и приемка работ	9
6	Заключение.....	9
7	Список использованных материалов	11
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....		12
Приложение А Техническое задание на производство инженерных изысканий		13
Приложение Б Свидетельство и лицензии		20
Приложение В Свидетельства о поверке средств измерений.....		22
Приложение Г Акт полевого контроля и приемки работ		25
Приложение М Ведомость закрепительных знаков и реперов.....		27
Приложение Н Каталог координат и высот скважин		28
Приложение С Сведения о состоянии исходных пунктов		29
Приложение Т Каталог координат исходных геодезических пунктов		30
Приложение У Материалы согласований		31

Взам. инв. №						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т		
Подпись и дата								
Инд. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав документации
		Разработал		Мамухин			28.02.22	Стадия
		Проверил		Занин			28.02.22	Лист
		Нач. отдела		Занин			28.02.22	Листов
		Н. контр.		Мамухин			28.02.22	П
								1
								32
								

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий отчет содержит сведения об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция»

Местоположение объекта: Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Ярудейское нефтегазоконденсатное месторождение.

Заказчик: ООО «ЯРГЕО»

Генпроектировщик: ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»

Исполнитель: ООО «Урал Гео Групп».

Вид строительства: Реконструкция.

Стадия проектирования: Проектная документация (П), Рабочая документация (Р).

Уровень ответственности – Повышенный

Основанием для производства работ послужили:

- договор на выполнение инженерных изысканий
- техническое задание на производство комплексных инженерных изысканий

(Приложение А).

- программа комплексных инженерных изысканий.

Инженерные изыскания по этому объекту выполнены ООО «Урал Гео Групп».

Право на производство инженерных изысканий подтверждается выпиской из Реестра СРО о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный номер 2718 от 03.10.2018 г.) (Приложение Б).

Характеристика (состав) проектируемых объектов:

- Сепаратор газовый (ГС1)

Для выполнения поставленной задачи необходимо выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий.

Цель инженерных изысканий: получение топографо-геодезических материалов для разработки проектной и рабочей документации;

комплексная оценка природных и техногенных условий территории на участке строительства необходимых и достаточных для принятия проектных решений.

Для решения поставленных задач выполнены инженерно-геодезические изыскания, камеральные картографо-оформительские работы.

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

						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Проводимые изыскания выполнены на стадии «проектная документация» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации.

Полевые инженерные изыскания выполнены комплексной бригадой изыскателей в феврале 2022 г. в составе:

- А.М.Михайлов – ведущий геодезист;
- А.В.Курбатов – геодезист.

Перед началом работ производился поиск материалов изысканий прошлых лет, сбор исходных данных, кадастровой изученности региона, выполнено рекогносцировочное обследование участка проводимых работ.

Изыскательская партия базировалась в ВЖК Ярудейского НГКМ. Предварительная обработка полевых материалов изыскательских работ, а также предварительные материалы для согласований выполнены инженерно-техническими работниками в полевых условиях.

Окончательная обработка результатов полевых материалов выполнена специалистами камеральной группы отдела инженерных изысканий в феврале 2022 г.:

- В.А.Занин – начальник отдела изысканий;
- А.Е.Мамухин – главный инженер;

В процессе производства полевых изыскательских работ на объекте использованы приборы и оборудование, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Приборы и оборудование, используемые в процессе производства работ

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Дата метрологического исследования и поверки	Область применения
Электронный тахеометр фирмы «Spectra Precision»	Focus 6W	B900643	14 апреля 2021 г.	Тахеометрическая съемка, трассировочные и разбивочные работы
GPS-комплект Javad	Triumph-1	03701 08800	14 апреля 2021 г. 14 апреля 2021 г.	Создание опорной сети и съемочного обоснования. Сгущение съемочной сети, кон-трольные определения, съемка в RTK-режиме
трассоискатель «Абрис ТМ-8»	Абрис ТМ-8	2013-210	-	Определение планового положения и глубины заложения подземных коммуникаций

Все приборы, включенные в государственный реестр средств измерений, имеют свидетельство о поверке – (приложение В).

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

							Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Основные виды и объёмы выполненных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды и объёмы выполненных работ

Виды работ	Ед. измерения	Объем
Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м	га.	1,48

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении район изысканий расположен на Ярудейском месторождении в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа (приложение А).

Ближайшие населенные пункты расположены: - г. Надым в 102 км на юго-восток, г. Салехард в 200 км на северо-запад от объекта. Сообщение между Ярудейским лицензионным участком и г. Надымом происходит круглогодично по автомобильной дороге с твердым покрытием Надым-Салехард до 110 км, от 110 км до Ярудейского месторождения через р. Ярудей, по автомобильной дороге с твердым покрытием еще 50 км.

Система координат – ГСК2011

Система высот – Балтийская 1977г.

Основные виды и объёмы выполненных топографо-геодезических работ приведены в таблице 2.

Проводимые работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 11-104-97 и другими нормативными документами.

Климат данной территории очень суров. Зима продолжительная, холодная. Лето сравнительно короткое, но теплое, поздние весенние и ранние, осенние заморозки, короткие переходные сезоны весна и осень. Холодное Карское море, являясь источником холода летом и сильных ветров зимой, увеличивает суровость климата. Его влияние проявляется в незначительном понижении летних температур. В холодное время года при преобладании антициклонической, малооблачной погоды имеет место сильное выхолаживание материка.

Объект изысканий расположен:

1. В холодном климатическом районе и классифицируется по воздействию климата на технические изделия и материалы как I2 (ГОСТ 16350-80);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							4
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

2. В климатическом районе ПГ в соответствии со схематической картой климатического районирования для строительства А.1 (СП131.13330.2020);

3. В северной строительно-климатической зоне (2 зона) с суровыми условиями (СП131.13330.2018).

Климатическая характеристика района изысканий будет принята согласно Аналитической справке по договору № 18-18-ТФ на предоставление гидрометеорологической информации по данным метеорологических станций Антипаюта, Тазовское, Уренгой, Тарко-Сале, Ныда, Игарка, Оренбург. ФГБУ «ВНИИГМИ – МЦД», 2018 по ближайшей метеостанции – Ныда, расположенной в 94 км восточнее, с привлечением отдельных характеристик по метеостанции Салехард, согласно СП 131.13330.2018.

Таблица 3 – Сведения о метеорологической станции

Индекс ВМО	Название станции	Широта	Долгота	Высота
23345	Ныда	66.60	72.90	5

В целом для этого района характерен резко континентальный климат с суровой продолжительной зимой и непродолжительным прохладным летом, короткими переходными – весенним и осенним сезонами. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 7°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января, минус 24°С, а самого жаркого – июля, плюс 14,2°С. Абсолютный минимум температуры приходится на январь – минус 53,2°С, абсолютный максимум – на июль – плюс 35,2°С. Продолжительность безморозного периода 94 дня. Дата первого заморозка осенью – 15.IX, последнего весной – 13.VI.

Максимум осадков наблюдается в августе (57 мм), минимум в феврале – 16 мм. Осадков за год выпадает 388 мм, из них с ноября по март 102 мм, а с апреля по октябрь 286 мм, соответственно за теплый период осадков выпадает больше чем за холодный. Среднее количество дней с осадками – 180,4.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 13 октября, а его разрушение 22 мая соответственно. Район проектирования относится к V району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 2,5 кПа (СП 20.13330.2016, с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 г.г).

Среднегодовое число дней с метелями – 81,4, с туманом – 19,58.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т</p>	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

препятствия. Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры южного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 5,7 м/с, за январь – 5,6 м/с, за июль – 5,8 м/с. Район изысканий относится к IV району по давлению ветра, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,48 кПа (СП 20.13330.2016 с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 г.г).

По толщине стенки гололеда район проектирования относится ко II району, при этом толщина стенки гололеда не менее 5,0 мм (СП 20.13330.2016 с изм. 5.06.2018 и 01.01.2019 г.г).

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

До начала проведенных инженерных изысканий был произведен анализ топографо-геодезической изученности района работ, подбор и анализ картографических материалов и изысканий прошлых лет.

На район работ имеются топографические карты масштабов 1:200 000 - 1:25 000, выпуска 1979 – 1994 г., издания ГУГК и Роскартографии.

4 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1 Съемочное обоснование

В качестве съемочного обоснования использованы пункты опорной маркшейдерской сети (ОМС): RP2, RP3, RP4 находящиеся в непосредственной близости к участку работ (Приложение Т).

В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве геодезической основы.

Сведения о состоянии исходных пунктов приведены в (Приложение С).

4.2 Топографическая съемка

На участке работ выполнена топографическая съемка в М 1:500 сечением рельефа 0.5 м с помощью GPS/Глонасс приемников Javad в режиме RTK.

Для получения дифференциальных поправок использовался внутренний радиомодем «Javad Triumph-1» в частотном диапазоне 450–470 МГц, который устанавливался на ближайший пункт опорно-геодезической сети вместе с базовым приемником.

Базовый приемник, установленный на одном из определенных пунктов ОГС, вычисляет и передает по линии связи поправки к измеренным псевдодальностям на роверный приемник. Поправки определяются как разность измеренной псевдодальности и истинной дальности,

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

						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

вычисленной по точным координатам, введенным в приемник. Определение выполняется каждую эпоху наблюдений. Роверный приемник вводит принимаемые поправки в измеряемые им псевдодальности и исправленные значения дальностей использует для вычисления своего положения. Координаты определяются немедленно в полевых условиях.

Определение координат и высот пикетов выполнялось роверным приемником, наблюдением 5 эпох с фиксированным типом решения на каждом пикете.

Съёмке подлежали все контура местности. Набор пикетов производился с густотой, соответствующей заданному масштабу съемки.

При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации.

Предметами съемки являлись: наземные сооружения всех видов и назначений, отдельные постройки, подземные коммуникации и все объекты, относящиеся к ним, отдельно стоящие деревья, кусты, и др. Съёмка контуров выполнялась согласно Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Контур площадью менее 0,1 см² в плане снимались одной точкой.

При производстве инженерно-геодезических изысканий производились работы по обследованию подземных коммуникаций. В результате обследования определялись: назначение подземных коммуникаций, их диаметр, материал труб, глубина заложения.

Подземные коммуникации определялись по внешним признакам и с помощью трассоискателя «Абрис ТМ-8».

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышали 1/4 высоты сечения рельефа при углах наклона поверхности до 2° и 1/3 высоты сечения рельефа при углах наклона поверхности более 2°.

Результаты топографической съемки представлены в виде плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Топографический план составлен по условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

Предварительная обработка топографической съемки велась в программном комплексе «CREDO_TER» на переносных компьютерах непосредственно в полевых условиях. Точность выдаваемого цифрового плана соответствует требованиям технического задания.

После составления топографического плана проведены согласования с эксплуатирующими организациями.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							7

Все оригиналы полевых материалов и материалы камеральной обработки хранятся в ООО «Урал Гео Групп».

На момент проведения работ по топографической съёмке была выполнена планово-высотная привязка инженерно-геологических скважин. Привязка осуществлялась с помощью GPS/Глонасс приемников Javad в режиме RTK. На местности координировались устья скважин.

При производстве работ по перенесению в натуру и привязке инженерно-геологических выработок, погрешности планового положения определяемых точек относительно ближайших пунктов геодезической сети не превышали 0,5 мм в масштабе создаваемого плана и 0,1 м по высоте (СП 11-104-97 п.5.218). Расположение скважин дано в карте фактического материала в графической части отчета «Технический отчет об инженерных изысканиях. Инженерно-геологические изыскания».

4.3 Камеральные работы

В процессе камеральной обработки полевых материалов выполнено:

- окончательная обработка и оформление топографических планов в масштабе 1:500.
- составление и обработка приложений.

Топографический план создан в программном комплексе «CREDO_TER».

Создание и доработка топографического плана до издательского оригинала в соответствии с требованиями условных знаков произведена в САПР AutoCAD в масштабе 1:500.

Экспорт топографических планов из «CREDO_TER» в «AutoCAD» осуществлялся в формате *.dwg.

По итогу сличения плана с местностью установлено, что элементы контуров и рельефа на планах отображены правильно, без пропусков и грубых обобщений.

Ситуация, рельеф, надземные и подземные сооружения отображены на планах действующими условными знаками в соответствии с Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

В камеральных условиях проверены полевые журналы и выполнено составление текстовой и графической частей геодезического отчета.

По результатам камеральных работ составлен технический отчет.

Планы топографической съемки представлены на бумажной основе и в электронном виде. Состав и структура электронной версии технического отчета идентична бумажному оригиналу.

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

						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Проведенные работы выполнены, согласно техническим заданиям заказчика, ГИПа, требований СП 47.13330.2016; СП 11-104-97 и ГКИНП (ГНТА)-17-004-099.

При производстве инженерно-геодезических изысканий применялась комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ. Плановый контроль полевых и камеральных работ выполнял ведущий геодезист Михайлов А.М.

При проведении инженерных изысканий применялся входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежали техническое задание, выданное заказчиком на производство инженерных изысканий и оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ.

Операционный контроль, проводимый начальником партии осуществлялся в процессе самих работ и включал проверку:

соблюдения технологической дисциплины, в т. ч. требований нормативно-методических документов, технического задания;

соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;

выполнения правил техники безопасности, охраны труда;

соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

При проведении инспекционного выборочного контроля для выяснения эффективности ранее выполнявшегося контроля начальником партии проверялось:

полнота принимаемого от заказчиков технического задания на проведение изысканий;

соблюдение технологической дисциплины при выполнении отдельных видов полевых и камеральных работ;

качество результатов труда исполнителя, полевых и камеральных работ и отчетной технической документации;

соблюдение правил охраны труда и промышленной санитарии.

Выявленные недостатки исправлены в полевых условиях. По результатам контроля был составлен акт полевого контроля и приёмки топографо-геодезических работ (Приложение Г).

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Материалы инженерно-геодезических изысканий по своему составу, полноте и качеству отвечают требованиям Технического задания и действующих в отрасли нормативных документов.

При создании съемочной геодезической сети средние погрешности определения высот пунктов съемочной геодезической сети относительно ближайших пунктов полигонометрии не превышали 1/10 высоты сечения рельефа. Средние погрешности определения планового положения точек съемочной сети относительно пунктов опорной геодезической сети не превышали 0,1 мм в масштабе плана.

Точность топографических планов соответствует требованиям СП 47.13330.2016

Представленные материалы содержат все необходимые сведения и могут быть использованы при разработке проектной и рабочей документации.

Рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ — это создание единого цифрового топографического плана.

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

						Лист
Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т						10

7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;

ГОСТ 22268-76 Геодезия. Термины и определения;

СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги;

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

СП 131.13330.2012 Строительная климатология;

СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.

Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства;

СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть III.

Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства;

ВСН 30- 81 Инструкция по установке и сдаче Заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности;

ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;

ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ;

ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;

ГКИНП -02-049-86 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;

ПТБ-88 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работ. ГУГК СССР 1989 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инав. № подл.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

В тексте документа использованы следующие сокращения:

ПВО	Планово-высотное обоснование
ОГС	Опорная геодезическая сеть
ГГС	Государственная геодезическая сеть
МСК	местная система координат
ГУГК	Главное управление геодезии и картографии
GPS	Спутниковая система навигации
ГЛОНАСС	Глобальная навигационная спутниковая система
PDOP	Снижение точности по местоположению
RTK	Кинематика в реальном времени
САПР	Система автоматизированного проектирования

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.						Кол.уч.						Лист						№ док.						Подпись						Дата						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т												Лист																																				
																																																																																				12

ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Урал Гео Групп»



СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»



ЗАДАНИЕ на выполнение инженерных изысканий по объекту «ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция»

1	Наименование объекта	ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция
2	Основание для проектирования	Программа инвестиционного развития производства ООО «ЯРГЕО» на 2022-2024 год
3	Вид строительства	Реконструкция
4	Стадия проектирования	Проектная документация, рабочая документация
5	Стадия изысканий	Для разработки проектной и рабочей документации
6	Сроки проектирования	В соответствии с графиком ПИР
7	Уровень ответственности	Повышенный
8	Местоположение и границы района (участка) строительства	Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Ярудейское нефтегазоконденсатное месторождение.
9	Заказчик	ООО «ЯРГЕО»
10	Проектная организация	ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»
11	Перечень и характеристики проектируемых объектов	Сепаратор газовый (ГС1)
12	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	
13	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	Выполнить комплекс инженерно-изыскательских работ в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 482.1325800.2020, СП 11-104-97, СП 11-105-97
14	Требования к выполнению инженерных изысканий	<p>14.1 Инженерно-геодезические изыскания</p> <p>14.1.1 Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами.</p> <p>14.1.2 Выполнить топографическую съемку: - площадок в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. Система координат: ГСК2011, СК1942г. Система высот: Балтийская 1977г.</p> <p>14.1.3 Выполнить съемку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций с указанием их технических характеристик в том числе: - номера опор линии ВЛ, высоты провода от уровня земли;</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							13

	<p>- диаметра, материала, глубины заложения трубопровода; - принадлежность всех пересекаемых коммуникаций.</p> <p>14.1.4 Предоставить инженерно-топографический план для размещения временных зданий и сооружений.</p> <p>14.1.5 Указать наличие и принадлежность коммуникаций, находящихся в охранной зоне проектируемых трубопроводов.</p> <p>14.1.6 Графические материалы должны предоставляться Заказчику на бумажном носителе и в электронном виде согласно п.17 задания.</p> <p>14.1.7 Выполнить сводку топографических планов с топографическими планами ранее выполненных изысканий (при наличии).</p> <p>14.1.8 На планах и в ведомости пересечений указать точную привязку существующих коммуникаций с указанием всех физических параметров, назначения, наименования владельца, контактные телефоны.</p> <p>14.2 Инженерно-геологические изыскания</p> <p>14.2.1 Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими действующими нормативными документами.</p> <p>14.2.2 Выполнить бурение для изучения геолого-литологического состава грунтов, гидрогеологических условий, определения физико-механических свойств грунтов (для оценки их несущей способности под нагрузкой), оценки инженерно-геологических условий согласно СП 446.1325800.2019.</p> <p>14.2.3 На участках с развитием опасных геологических процессов и с распространением специфических грунтов размещать выработки в соответствии с требованиями СП 446.1325800.2019.</p> <p>14.2.4 Произвести исследование коррозионной активности грунтов, грунтовых вод в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии». Привести данные по удельному сопротивлению грунта.</p> <p>14.2.5 Определить коррозионную агрессивность подземных вод и грунтов к бетону и металлическим конструкциям согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».</p> <p>14.2.6 При наличии болот, указать их типы по проходимости. Указать типы торфов и типы местности по увлажнению в соответствии с требованиями нормативных документов ВСН 26-90, СП 47.13330.2016.</p> <p>14.2.7 При документации скважин, вскрывших многолетнемерзлые грунты, помимо требований СП 446.1325800.2019, руководствоваться пунктами 1.12-1.19 «Руководства по определению физических, теплофизических и механических характеристик мерзлых грунтов».</p> <p>14.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>14.3.1 Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания согласно действующим нормативным документам, в том числе СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020.</p> <p>14.3.2 Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, согласно СП 482.1325800.2020 (Прил. Д, табл.Д1, Д2), с учетом</p>
--	--

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>гидрометеорологической изученности территории. Способ получения расчетных гидрометеорологических характеристик определять согласно СП 482.1325800.2020 (приложение А).</p> <p>14.3.3 Состав технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий определять согласно СП 482.1325800.2020 СП 482.1325800.2020 (пп. 4.13, 4.14), СП 47.13330.2012 (п. 7.6), СП 47.13330.2016 (п. 7.1.21).</p> <p>14.3.4 Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2018, СП 482.1325800.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования.</p> <p>14.3.5 Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов.</p> <p>14.3.6 Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ.</p> <p>14.3.7 Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений.</p> <p>14.3.8 Указать дорожно-климатическую зону.</p> <p>14.3.9 Указать расчетную высоту снегового покрова с вероятностью превышения 5 %.</p> <p>14.3.10 Указать среднюю температуру наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2018.</p> <p>14.3.11 При наличии вблизи проектируемых объектов или при пересечении изыскиваемыми трассами водотоков (водоемов), необходимо указать гидрологические характеристики водных объектов, в том числе максимальные уровни и расходы весеннего половодья 1%, 2%, 3%, 5%, 10% обеспеченности. На продольных профилях пересечений для проектирования переходов нанести горизонты высоких вод (ГВВ) 1% и 10% обеспеченности.</p> <p>14.4 Инженерно-экологические изыскания Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 11-102-97.</p> <p>14.4.1 При проведении ИЗИ: - выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории; - дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; - осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.</p> <p>14.4.2 Состав работ: 14.4.2.1 Предполевые исследования: - сбор и анализ картографического материала, а также, при необходимости, аэро- и космоснимков исследуемой территории; - сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геологогидрогеологическим и геоэкологическим условиям изучаемого района; - характеристика геологических и инженерногеологических условий - на основе данных инженерногеологических изысканий, предоставляемых Заказчиком;</p>
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		- Аттестаты аккредитованных лабораторных центров, производящих замеры;
15	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	Разработать программы инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий. Выполненные работы сдать по акту ответственному представителю Заказчика. В случае выявления в процессе инженерных изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства), которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений, исполнитель инженерных изысканий должен поставить в известность руководителя проектных работ.
16	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом ПИР
17	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	Отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий должна отвечать требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Отчет об инженерных изысканиях (и другого вида отчеты) выдаются на бумажных носителях в 2-х экземплярах. Электронная копия комплекта документации передается на CD-дисках и должна отвечать следующим требованиям: - диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, название комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания; - состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом электронного документа или электронного образа документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Форматы: - формат чертежей – PDF (конвертированный из DWG, несканированный), DWG; - формат заказных спецификаций – PDF, Word или Excel.

Приложения:

- 1 Основные характеристики проектируемых объектов
- 2 Схема расположения объекта и граница съемки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т

Приложение 1 к заданию на
выполнение инженерных
изысканий

Основные характеристики проектируемых объектов

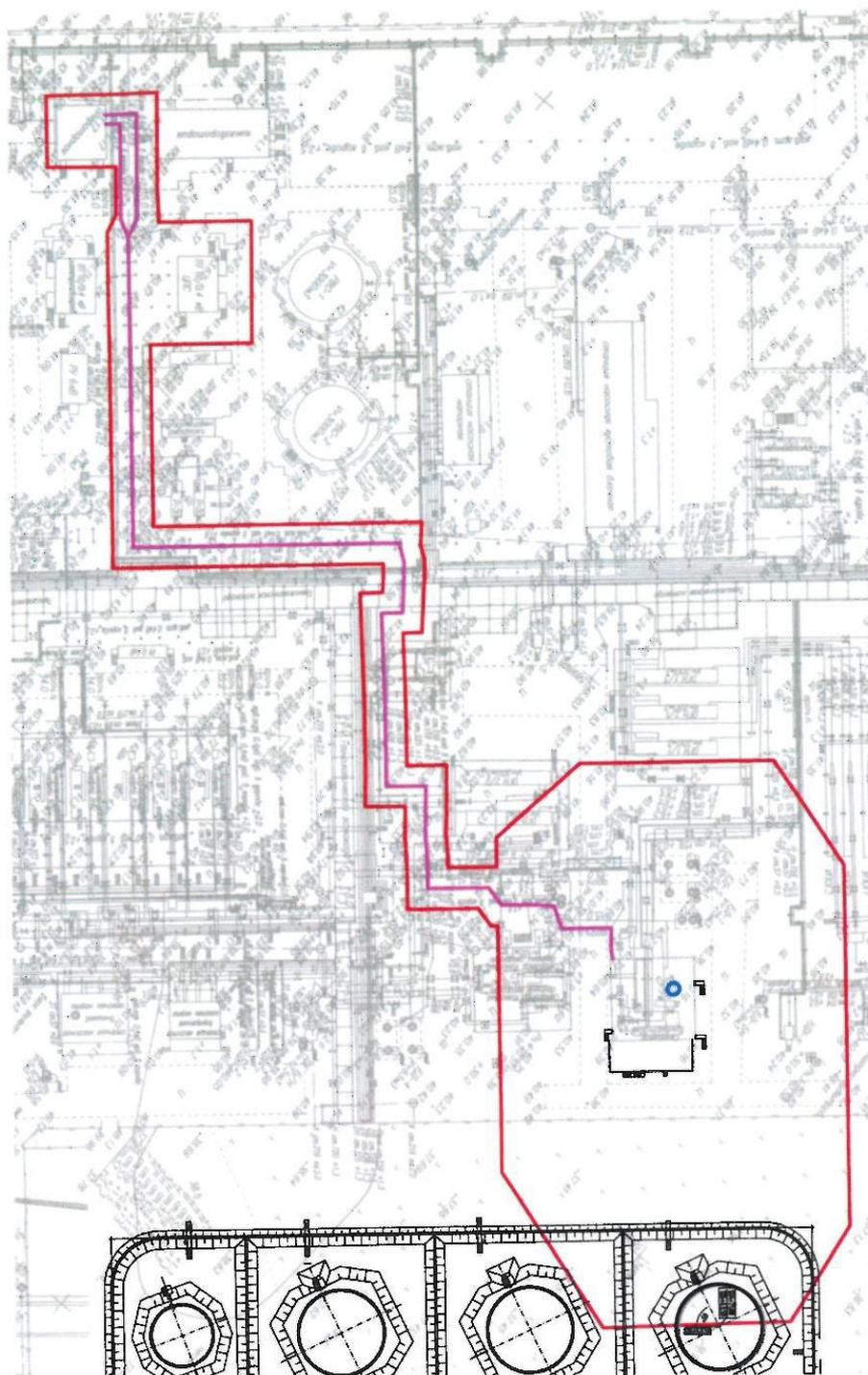
I. Сепаратор газовый (ГС1)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							18

Приложение 2 к заданию на выполнение инженерных изысканий

Схема расположения объекта



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ Б СВИДЕТЕЛЬСТВО И ЛИЦЕНЗИИ



ВЫПИСКА

из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации

16.02.2022

(дата)

7203414289-16022022-1205

(регистрационный номер выписки)

Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

119019, г.Москва, ул. Новый Арбат, д.21, ИНН 7704311291

№ п/п	Наименование	Сведения
с 03.10.2018 является членом СРО Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)		
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	7203414289, Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛ ГЕО ГРУПП», ООО «УРАЛ ГЕО ГРУПП», 625053, РФ, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Энергостроителей, д. 6А, оф. 65, 03.10.2018
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.10.2018 2718 03.10.2018
3	Дата и номер решения об исключении из членов	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							20

	саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ


НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ **С-ГСХ/14-04-2021/57163264**

Действительно до
13 апреля 2022 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование, тип, модификации средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T, рег. номер 40045-08

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер **03701**

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено **в полном объеме**
наименование единиц измерения, диапазонов измерений, на которых поверены средства измерений

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность в процентах, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура + 20 °С,**
перечень влияющих факторов

относительная влажность 37 %, атм. давление 759 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной** (периодической) поверки признано
неужное зачеркнуть
 пригодным к применению.
<https://fals.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-57163264>
постоянный адрес публикации результатов поверки в ФИП

Знак поверки: 

Директор _____ Уткин Сергей Юрьевич
должность руководителя предприятия, организации или другого уполномоченной организации
подпись
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____ Петров Михаил Александрович
подпись
фамилия, имя и отчество

Дата поверки
14 апреля 2021 г.

№2106914

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т

НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ **С-ГСХ/14-04-2021/57163263**
Действительно до
13 апреля 2022 г.

Средство измерений **GNSS-приемник спутниковый геодезический**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
многочастотный TRIUMPH-1-G3T, рег. номер 40045-08
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **08800**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **МИ 2408-97**
наименование или обозначение документа, на основании которого выдана поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационный номер и (или) наименование, тип
матричной номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура + 20 °С,**
параметры влияющих факторов
относительная влажность 37 %, атм. давление 759 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной** (периодической) поверки признано
необходимое зачёркнуть
пригодным к применению.
<https://fais.qost.ru/fundmetrology/cm/results/1-57163263>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИП

Знак поверки:

Директор **Уткин Сергей Юрьевич**
должность руководителя подразделения, или другого уполномоченного лица
подпись

Поверитель **Петров Михаил Александрович**
подпись

Дата поверки **14 апреля 2021 г.**
№ **2106915**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т


НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
 РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
№ С-ГСХ/14-04-2021/57163262

Действительно до
13 апреля 2022 г.

Средство измерений Тахеометр электронный
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
Spectra Precision Focus 6W, рег. номер 43615-10

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
 заводской (серийный) номер В900643

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

в соответствии с МИ 2798-2003
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГСХ.0007.2017, 44753.10.1Р.00153834
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура + 22 °С,
перечень влияющих факторов
относительная влажность 50 %, атм. давление 759 мм рт. ст.
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
получить зачеркнуть
 пригодным к применению.
<https://fqis.qost.ru/fundmetrology/cm/results/1-57163262>
постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИС

Знак поверки: 

Директор Уткин Сергей Юрьевич
должность, рукоподпись, печать, фамилия, имя и отчество
 Поверитель Петров Михаил Александрович
должность, рукоподпись, печать, фамилия, имя и отчество

Дата поверки 14 апреля 2021 г. **№2106916**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ Г АКТ ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

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

Наименование объекта
«ЦПС Ярудейского месторождения.
Площадка сепаратора газового ГС1.
реконструкция»
« 11 » февраля 2022 г.

Акт составил представитель отдела маркшейдерских работ службы главного маркшейдера ООО «ЯРГЕО» ведущий маркшейдер Бочкарев К.А. в присутствии исполнителя работ ведущего геодезиста ООО «УралГеоГрупп» А.М. Михайлова, о том, что на объекте произведен полевой контроль топографо-геодезических работ:

№№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Объем работ
1	Топографическая съемка сложных участков (зданий, сооружений), масштаба 1:500	га	0.48

I. Приемка полевой документации

1. Проверенные и принятые материалы полевых измерений
 - Теодолитных ходов: нет
 - Нивелирных ходов: нет
 - Пикетажные книжки: нет
 - Проекты уравнивания GPS-измерений: нет
 - Оценка точности GPS-измерений: нет
 - Топографическая съемка: в границах, указанных в задании на выполнение инженерных изысканий.
2. Проверка сводок планшетов: нет
3. Проверка границ съемки: инструментально

II. Проверка планового обоснования

- Опирается на пункты планово-высотного съемочного обоснования, координаты и высоты которых были переданы маркшейдерской службой заказчика: База-столб;
- Заложенные в районе изысканий пункты плановой съемочной геодезической сети: 3 пункта.

III. Проверка высотного обоснования

- Опирается на пункты планово-высотного съемочного обоснования, координаты и высоты которых были переданы маркшейдерской службой заказчика: База-столб;
- Заложенные в районе изысканий пункты высотной съемочной геодезической сети: 3 пунктов.

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

							Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

IV. Результаты полевого контроля съемки

№ п/п	Плановое положение контуров			Высотное положение точек и рисовка рельефа				Примечание
	Отклонение контрольных промеров от расстояний снятых с плана (см)	Кол-во промеров	%	характер рельефа	Отклонение контрольных отметок от отметок снятых с плана (см)	Кол-во отметок	%	
1	от 0 до 5	12	62		от 0 до 5	15	85	
2	от 5 до 10	11	38		от 5 до 10	5	15	
3	от 10 до 15	0	0		от 10 до 15	0	0	
4	свыше доп.	0	0		свыше доп.	0	0	

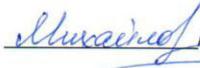
V. Соблюдение правил техники безопасности

Инструктажи по технике безопасности пройдены. Нарушений нет.

VI. Выводы, предложения и оценка качества работ

Выполненные работы соответствуют требованиям задания на выполнение инженерных изысканий и СП 47.13330.2016

Выполнил:
Инженер-геодезист ООО «УралГеоГрупп»

 / Михайлов А.М. /

Принял:
Вед. маркшейдер ОМР СГМ ООО «ЯРГЕО»

 / Бочкарев К.А. /

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

ПРИЛОЖЕНИЕ М ВЕДОМОСТЬ ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ И РЕПЕРОВ

Объект: ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1.
Реконструкция

Система координат- ГСК2011		Система высот-Балтийская	
Имя	X	Y	H
RP2	346386,721	589847,779	40,819
RP3	346406,951	589847,398	40,955
RP4	346346,657	589893,206	40,752

Составил: *А. Мамухин* Мамухин А.Е.

Проверил: *В.А. Занин* Занин В.А.

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

						Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ С СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ИСХОДНЫХ ПУНКТОВ

ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция

название объекта

Полевые работы выполнены

ООО "Урал Гео Групп"
(наименование организации)

февраль 2022г.

дата исполнения

№№	Название пункта, номер марки	Класс, разряд		Сведения о состоянии				
		плановой сети	высотной сети	наружного знака	окопки	опознават. столба	центра	ориентир, пунктов
1	RP2	2-разряд	техн.нивелир ование	Удовлетв.	нет	нет	Удовлетв.	не найдены
2	RP3	2-разряд	техн.нивелир ование	Удовлетв.	нет	нет	Удовлетв.	не найдены
	RP4	2-разряд	техн.нивелир ование	Удовлетв.	нет	нет	Удовлетв.	не найдены

Составил:



А.Е. Мамухин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Т КАТАЛОГ КООРДИНАТ ИСХОДНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЯРГЕО»

629736, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, город Надым, улица Зверева, 12/1
ОГРН 1038900502728, ИНН/КПП 8901014564/890301001
Тел.: +7 (3499) 59-78-98; факс: +7 (3499) 53-29-39; e-mail: yargeo@yargeo.novatek.ru

15.02.2022 № 602/24
На № 106 от 10.02.2022

Генеральному директору
ООО «Гипронефтегаз»

Щедушнову Р.М.

Об опорных геодезических пунктах (ш.Я-013)

Уважаемый Роман Михайлович!

В ответ на письмо ООО «Гипронефтегаз» от 10.02.2022 №106 по объекту «ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора ГС1. Реконструкция» направляю каталог координат по исходным геодезическим пунктам, для использования ООО "Урал Гео Групп" в ходе проведения инженерных изысканий по данному объекту.

Приложение:
1. Репера RP2, RP3, RP4 в 1 экз.

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству –
начальник управления

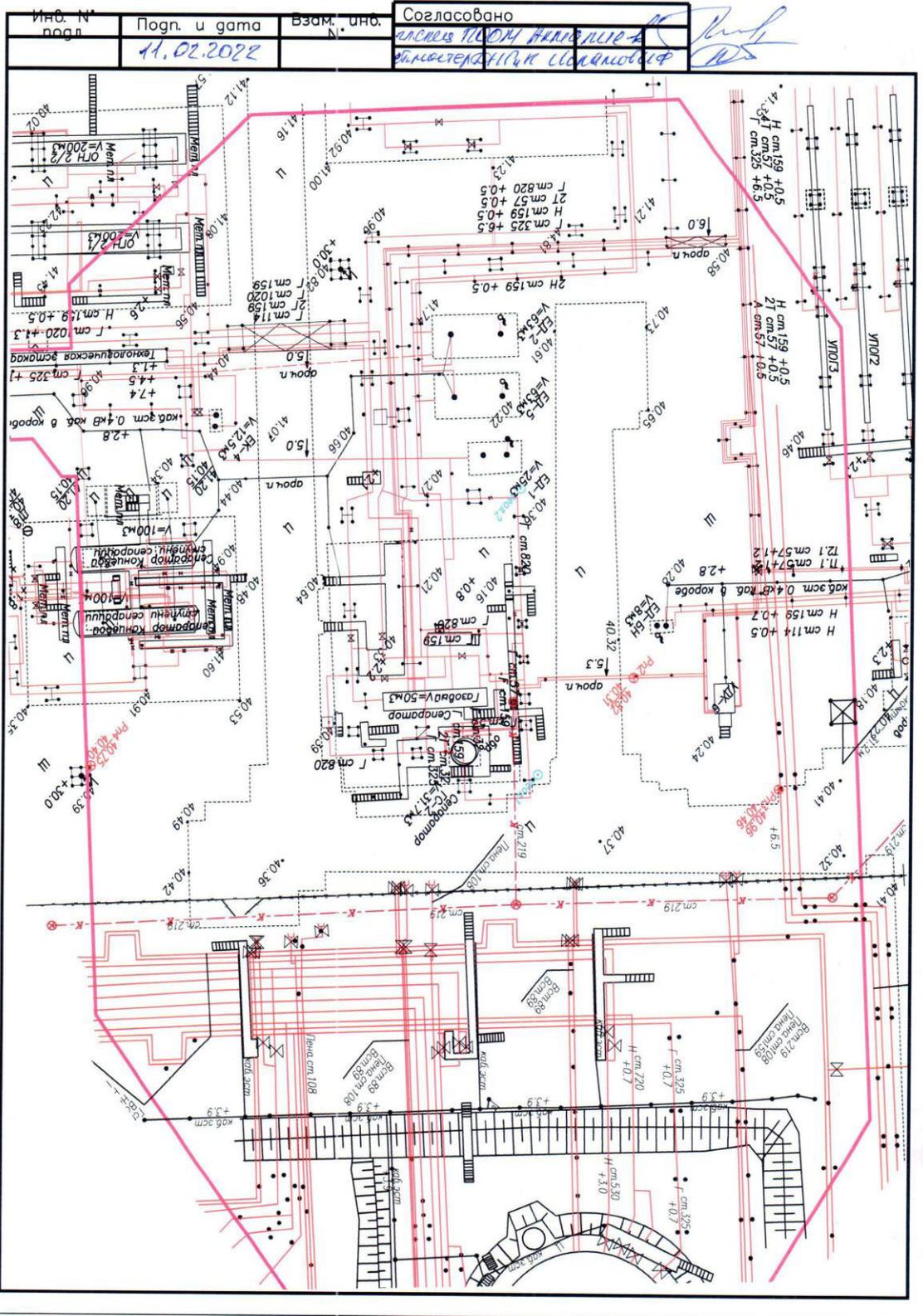
А.М. Сорокин

Сибгаатов Р.У.
sibagatov@yargeo.novatek.ru
+7 (3499) 597898 (доб.25-135)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							30

ПРИЛОЖЕНИЕ У МАТЕРИАЛЫ СОГЛАСОВАНИЙ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

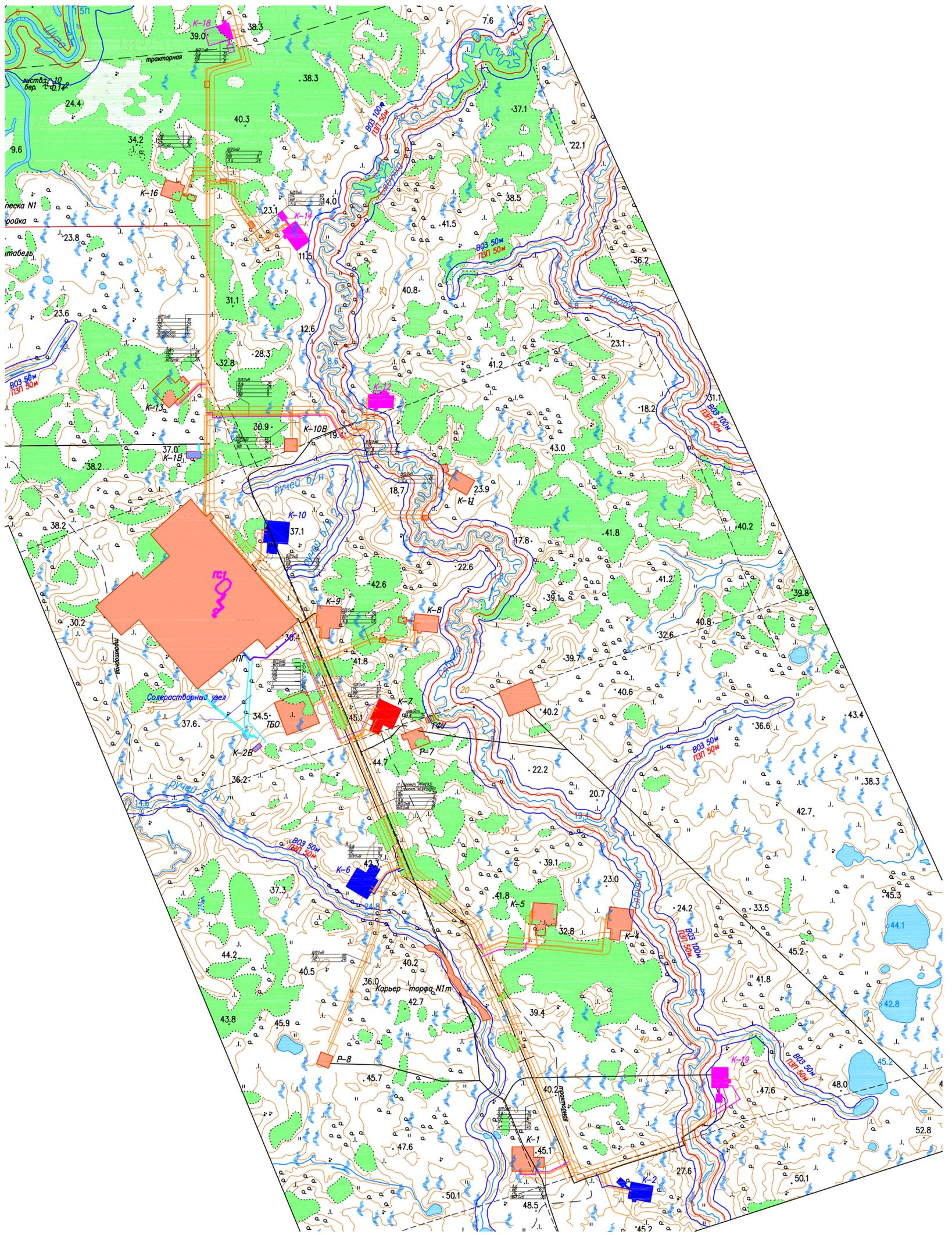
Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

<p align="center">Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Т</p>						Лист
						32



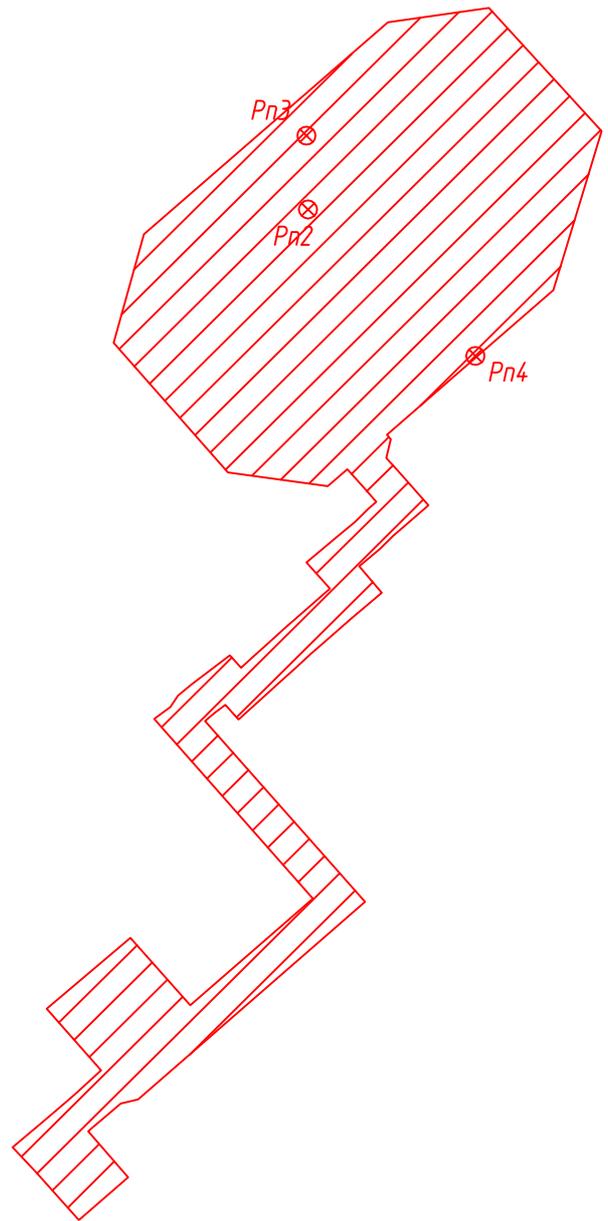
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Озера пресные
 - Реки и ручьи
 - Лес естественный высокоствольный
 - Болото проходное с моховой растительностью, редколесьем и кустарничками
 - Моховая растительность с редколесьем
 - Тракторные дороги
 - Автодороги
 - Водоохранная зона и прибрежно-защитная полоса
 - Существующие объекты
 - Существующие коммуникации
- Ранее запроектированные объекты**
- площадные объекты (заказ 141-13)
 - площадные объекты (заказ 1228)
 - площадные объекты (заказ 1396П)
 - площадные объекты (заказ 1395П)
 - коридоры коммуникаций (заказ N1190П, заказ N1190ПА-N1190ПБ, заказ N1190ПВ)
 - коридоры коммуникаций (заказ N1228П)
 - коридоры коммуникаций (заказ 1396П)
 - коридоры коммуникаций (заказ 1395П)
- Проектируемые объекты**
- проектируемые объекты

Согласовано
Взам. инб.Н
Подп. и дата
Инв.Н подл.
2679

					Я-013/24-2022-ИИ-ИГ ДИ-Г.1				
					ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция				
Изм.	К.док.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
								1	1
Разработ.	Курбатов				28.02.22	Ситуационный план (1:100 000)			
Гл. геодез.	Мамухин				28.02.22				
Нач. отд.	Занин				28.02.22				
Н. контр.	Мамухин				28.02.22				





Условные обозначения:



- топографическая съемка М 1:500



- пункты опорной маркшейдерской сети

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Я-013/24-2022-ИИ-ИГДИ-Г.2						
		ЦПС Ярудейского месторождения. Площадка сепаратора газового ГС1. Реконструкция						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							1	
Разработ.	Курбатов				28.02.22	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть		
Гл.геод.	Мамухин				28.02.22			
Нач. отд.	Занин				28.02.22			
Н. контр.	Мамухин				28.02.22			
Абрисы закрепительных пунктов								

