

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ

Том 1

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

2022

**«ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ»**

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор

Р.М. Щедушнов

Главный инженер проекта

А.Б. Лобастов

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

2022

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



Заказчик – ООО «ЯРГЕО»

**ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ**

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2022г.

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



Заказчик – ООО «ЯРГЕО»

**ОБУСТРОЙСТВО ЯРУДЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
РАСШИРЕНИЕ КУСТОВ. 3 ОЧЕРЕДЬ**

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ

Том 1

**Генеральный директор
ООО «Урал Гео Групп»**

В.А. Занин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2022г.

Содержание тома 1

Обозначение	Наименование	Примечание
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-С	Содержание тома 1	
Я-389/У000006-2021-ИИ-СД	Состав документации	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Т	Текстовая часть	
	Графическая часть	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.1	Лист 1. Ситуационный план (1:100 000)	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.2	Лист 1. Картограмма работ со схемой планово-высотного обоснования	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.3	Лист 1-6. Абрисы закрепительных пунктов	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.4	Лист 1. Картограмма топографо- геодезической изученности со схемой GPS-наблюдений	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.5	Лист 1. Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13. Инженерно-топографический план М 1 : 2000	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.5	Лист 2. Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15. Инженерно-топографический план М 1 : 2000	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 1. Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15. Инженерно-топографический план узла №15 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 2. Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15. Инженерно-топографический план кустовой площадки № 10 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 3. Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13. Инженерно-топографический план узла №13 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 4. Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13. Инженерно-топографический план отмыкания от куста № 8 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 5. Инженерно-топографический план кустовой площадки № 9 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 6-7. Инженерно-топографический план кустовой площадки № 7 М 1 : 500	
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ -Г.6	Лист 8-9. Инженерно-топографический план кустовой площадки № 5 М 1 : 500	

Взам. инв. №												
Подпись и дата												
Инв. № подл.	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-С											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разработал		Мамухин			29.04.22						
	Проверил		Занин			29.04.22						
	Нач. отдела		Занин			29.04.22						
		Н. контр.		Мамухин		29.04.22						
Содержание тома 1						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов										
П	1	1										
												

Состав документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	Я-389/У000006-2021-ИИ- ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	Я-389/У000006-2021-ИИ- ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	Я-389/У000006-2021-ИИ-ППР	Программа производства работ комплексных инженерных изысканий	

Взам. инв. №												
	Подпись и дата											
Инв. № подл.		Я-389/У000006-2021-ИИ-СД										
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разработал	Мамухин				29.04.22						
	Проверил	Занин				29.04.22						
	Нач. отдела	Занин				29.04.22						
Н. контр.	Мамухин				29.04.22							
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>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов										
П	1	1										
												

Содержание

1	Введение	2
2	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы	4
3	Топографо-геодезическая изученность	6
4	Методика и технология выполнения работ	7
4.1	Съемочное обоснование.....	7
4.2	Топографическая съемка	8
4.3	Камеральные работы	10
5	Результаты инженерно-геодезических изысканий.....	10
6	Сведения по контролю качества и приемке работ	12
7	Заключение.....	13
8	Список использованных материалов	15
	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	16
	Приложение А Техническое задание на производство инженерных изысканий	17
	Приложение Б Свидетельство и лицензии	25
	Приложение В Свидетельства о поверке средств измерений.....	27
	Приложение Г Акт полевого контроля и приемки работ	30
	Приложение Д Ведомость угодий	32
	Приложение Ж Ведомость пересечения с подземными коммуникациями	33
	Приложение И Ведомость пересечения автомобильных дорог	34
	Приложение К Ведомость пересечения наземных коммуникаций	35
	Приложение Л Ведомость углов поворота	36
	Приложение М Ведомость закрепительных знаков и реперов.....	37
	Приложение Н Каталог координат и высот скважин	39
	Приложение П Акт сдачи реперов и закрепительных знаков	40
	Приложение Р Ведомость оценки точности GPS-наблюдений	43
	Приложение С Сведения о состоянии исходных пунктов	46
	Приложение Т Каталог координат исходных геодезических пунктов	47
	Приложение У Материалы согласований	49

Взам. инв. №		Подпись и дата		Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т									
Инд. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав документации					
											Стадия	Лист	Листов
											П	1	55
													

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет содержит сведения об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

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: Новое строительство

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

Уровень ответственности – Нормальный

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:

- Кустовая площадка №7
- Кустовая площадка №9
- Кустовая площадка №5
- Кустовая площадка №10
- Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13 (протяженность ~

1,1 км, переход через а/д);

- Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15 (протяженность ~ 0,4 км, переход через а/д).

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

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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.

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

Полевые инженерные изыскания выполнены комплексной бригадой изыскателей в ноябре 2021 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 декабре 2021 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	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			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	
Ив. № подл.							
							3

Наименование прибора, фирма изготовитель	Марка	Серийный номер	Дата метрологического исследования и поверки	Область применения
				РТК-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).

Основные виды и объёмы выполненных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды и объёмы выполненных работ

Виды работ	Ед. измерения	Объем
Создание плановой и высотной съемочной сети	пункт	12
Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м	га	39,3
Топографическая съемка 1:2000 с сечением рельефа 0,5м	га	8,9

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 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

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

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 317.1325800.2017 и другими нормативными документами.

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

							Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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 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.

В качестве исходных пунктов, для создания ОГС использовались пункты государственной геодезической сети (ГГС): п.тр. Хэнский; п.тр. Хадыта; п.тр. Лангсяда; п.тр. Енота; п.тр. Шуга. Координаты и отметки исходных пунктов получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (Приложение Т).

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

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

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 Съемочное обоснование

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016; СП 317.1325800.2017; ГКИНП (ОНТА)-02-262-02; Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

Предварительно на изыскиваемой площадке и трассе была произведена установка знаков опорной геодезической сети (ОГС). Места установки знаков выбраны с учетом близости к участку работ, а также обеспеченности доступности подъезда и подхода к ним и сохранности наружных знаков.

При производстве GPS/ГЛОНАСС-измерений для создания съемочного обоснования применялся статический способ наблюдений, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполнялся оптическим центриром с точностью 1 мм.

Минимальное количество наблюдаемых спутников – 8, значение PDOP на протяжении измерений не более 2,2, интервал регистрации - 5 секунд, маска - 15 градусов, приёмные каналы GPS - L1 C/A код, L2C, L1/L2/L5 полная несущая, ГЛОНАСС L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, L1/L2/L5 полная несущая.

Высоты антенн измерялись рулеткой или специальным устройством дважды: до и после наблюдений. Проверялось: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записывались в полевой журнал. Данные полевых измерений из спутниковых приемников переписывались в персональный компьютер.

В результате предварительной обработки получают величины измеренных векторов сети.

Обработка базовых линий, получение векторов, уравнивание съемочной геодезической сети выполнены на персональном компьютере с использованием сертифицированного программного комплекса «Trimble Business Center 1.14» разработки «Trimble Geomatic Limited», США, 2005-2007 годов.

Работы по определению координат и высот точек съемочного обоснования с помощью спутниковых наблюдений произведены методом «построения сети».

При создании съемочного обоснования использовались два приемника Javad в режиме постобработки. От пунктов ГГС: п.тр. Хэнский; п.тр. Хадыта; п.тр. Лангсяда; п.тр. Енота; п.тр.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Шуга методом построения сети, были определены пункты долговременной сохранности, заложенные на участках работ – Вр.1, Вр.2, Вр.3, Вр.4, Вр.5, Вр.6, Вр.7, Вр.8, Вр.9, Вр.10, Вр.11, Вр.12.

Приемники GPS/Глонасс устанавливались на пункты долговременного сохранения и производились наблюдения не менее 1,0 часа.

Уравнивание сети производилось по методу наименьших квадратов в местной системе координат и Балтийской системе высот. При окончательном уравнивании с ошибкой единицы веса сети равной 1,10, при доверительной вероятности 95 % был пройден тест Хи квадрат (χ^2), и были получены среднеквадратические ошибки пунктов сети, приведенные в (Приложение Р).

Закрепление пунктов долговременной сохранности выполнено путем маркировки металлических оголовков свай, деревянных пней свежей рубки.

Данные пункты сданы по акту сдачи геодезических знаков на наблюдение за сохранностью представителю заказчика (Приложение П).

На пункты долговременной сохранности и временные реперы составлены карточки закладки.

На участке работ было выполнено фотографирование цифровым фотоаппаратом.

Фотографии приложены в электронной версии.

4.2 Топографическая съемка

На участке работ выполнена топографическая съемка в М 1:500 и 1:2000 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, 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.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

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

Предметами съёмки 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. Контура 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 съёмки 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 съёмки 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 съёмки 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.

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.

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

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 317.1325800.2017 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 и 1:2000.

- 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.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В административном отношении район изысканий расположен на Ярудейском месторождении в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа. Сообщение с

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

объектом изысканий осуществляется автомобильным, вездеходным транспортом и авиатранспортом. Территория района изысканий входит в зону избыточного увлажнения. Преобладают малые реки и ручьи длиной менее 10 км. Растительность в пределах площади изысканий типично тундровая. Климат рассматриваемого района континентальный с холодной зимой и прохладным летом.

Инженерно-геодезические изыскания проведены в ноябре 2021 г. Выполнена топографическая съемка местности в масштабах 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м, общей площадью 39,3 га, в масштабе 1:2000, с высотой сечения рельефа через 0,5 м, общей площадью 8,9 га

На территорию района работ имеются топографические карты масштаба 1:25 000, 1:200000. На район работ имеются предоставленные Заказчиком результаты ранее выполненных инженерных изысканий. Территория изысканий расположена в границах ранее выполненных работ. Исходная планово-высотная геодезическая сеть в районе работ представлена государственными пунктами триангуляции 2 и 3 класса точности в плане и IV класса нивелирования по высоте.

На стадии подготовительных работ в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» получены выписки из каталога координат геодезических пунктов.

Перед началом работ по созданию планово-высотной съемочной геодезической сети было выполнено обследование исходных геодезических пунктов.

В качестве исходных пунктов ГГС для создания опорной геодезической сети в районе изысканий были выбраны пункт триангуляции: Хэнский; Хадыта; Лангсяда; Енота; Шуга.

С целью сгущения плановой и высотной основы были определены координаты и высоты 12 пунктов (временных знаков): Вр.1-Вр.12. Работы по созданию планово-высотной съемочной геодезической сети определялись с помощью спутникового навигационного оборудования Javad Triumph-1, заводские номера №№ 03701, 08800. Уравнивание выполнялось по методу наименьших квадратов.

На все вновь созданные пункты планово-высотной съемочной геодезической сети составлены карточки закладки центров и реперов составлены акты сдачи закрепленных геодезических пунктов на наблюдение за сохранностью.

Развитие съемочного обоснования выполнено с пунктов планово-высотной съемочной геодезической сети с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Измерения выполнены многочастотными ГНСС-приемниками Javad Triumph-1, заводские номера №№ 03701, 08800 в режиме Статика.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Топографическая съемка выполнялась с пунктов опорной геодезической сети с помощью спутникового геодезического оборудования Javad Triumph-1 в режиме кинематики в реальном времени.

Съемка участков со сложным рельефом, переходы через нефтепроводы и переходы через водотоки выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м. выполнялась с пунктов опорной геодезической сети с помощью спутникового геодезического оборудования Javad Triumph-1 в режиме кинематики в реальном времени.

На каждой станции велся абрис, в котором отмечались пикеты, ситуация и структурные линии рельефа.

Все отчетные материалы выполнены в системе координат ГСК-2011, системе высот – (Балтийская 1977 г.).

При выполнении инженерно - геодезических изысканий использовались геодезические инструменты, прошедшие метрологическое исследование в установленном порядке.

Правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографическом плане согласована с эксплуатирующими службами.

В процессе выполнения топографической съемки на участке работ осуществлена предварительная разбивка инженерно-геологических выработок. Вынос инженерно-геологических выработок в натуру и дальнейшая привязка в плане и по высоте выполнена с точек планово-высотного съемочного обоснования посредством спутникового навигационного оборудования Javad Triumph-1.

Обработка результатов съемки производилась с использованием программы Trimble Business Center, Credo_Ter,

Работы по созданию топографического плана выполнены с использованием программных комплексов «Credo_Ter», «Autocad». По материалам полевых работ созданы топографические планы масштаба 1:500; обзорная схема масштаба 1:25000; картограмма топографо-геодезической изученности района работ, совмещенная со схемой опорной сети.

Выполненные объемы полевых работ сданы представителю Заказчика по акту сдачи.

По результатам инженерно-геодезических изысканий составлен настоящий технический отчет.

6 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Проведенные работы выполнены, согласно техническим заданиям заказчика, ГИПа, требований СП 47.13330.2016; СП 317.1325800.2017 и ГКИНП (ГНТА)-17-004-099.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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).

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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, СП 317.1325800.2017

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8 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 317.1325800.2017 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.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

<p style="text-align: center;">Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т</p>						Лист
						16

ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Урал Гео Групп»



29.04.2022 В.А. Занин

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»



29.04.2022 Р.М. Шедушнов

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»



29.04.2022 А. В. Подшибякин

ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ на выполнение инженерных изысканий по объекту «Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

11	Перечень и характеристики проектируемых объектов	<p>Читать в следующей редакции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кустовая площадка №7 2. Кустовая площадка №9 3. Кустовая площадка №5 4. Кустовая площадка №10 5. Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек № 13 (протяженность ~ 1,1 км, переход через а/д). 6. Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек № 15 (протяженность ~ 0,4 км, переход через а/д).
----	--	--

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

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «Урал Гео Групп»



02.11.2021 В.А. Занин

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ГИПРОНЕФТЕГАЗ»



02.11.2021 Р.М. Щедушнов

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ЯРГЕО»



02.11.2021 А. В. Погибикин

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь»

1	Наименование объекта	Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь
2	Основание для проектирования	Программа инвестиционного развития производства ООО «ЯРГЕО» на 2021 го
3	Вид строительства	Новое строительство
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	Нормальный
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	1. Кустовая площадка №7 2. Кустовая площадка №9 3. Кустовая площадка №5 4. Кустовая площадка №10 5. Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л (протяженность ~ 1,2 км, переход через а/д). 6. Нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л (протяженность ~ 0,5 км, переход через а/д).
12	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отчеты инженерных изысканий шифр 2013-023 по объекту «Вдольтрассовый проезд от автодороги Надым-Салехард до Ярудейского месторождения»
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	14.1 Инженерно-геодезические изыскания 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. 14.1.2 Выполнить топографическую съемку: - площадкок кустов в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>м.</p> <p>- линейных объектов в масштабе 1:2000 с сечением рельефа 0,5 м.</p> <p>Система координат: ГСК2011, СК1942г.</p> <p>Система высот: Балтийская 1977г.</p> <p>14.1.3 Выполнить съёмку всех надземных и подземных инженерных коммуникаций с указанием их технических характеристик в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номера опор линии ВЛ, высоты провода от уровня земли; - диаметра, материала, глубины заложения трубопровода; - принадлежность всех пересекаемых коммуникаций. <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 Предоставить эскизы разрезов эстакад, используемых для проектируемых кабельных линий и трубопроводов.</p> <p>14.1.7 Графические материалы должны предоставляться Заказчику на бумажном носителе и в электронном виде согласно п.17 задания.</p> <p>14.1.8 Выполнить сводку топографических планов с топографическими планами ранее выполненными изысканий (при наличии).</p> <p>14.1.9 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 геологического 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</p>
--	--	---

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Руководства по определению физических, теплофизических и механических характеристик мерзлых грунтов».

14.3 Инженерно-гидрометеорологические изыскания

14.3.1 Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания согласно действующим нормативным документам, в том числе СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020.

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 гидрометеорологической изученности территории. Способ получения расчетных гидрометеорологических характеристик определять согласно СП 482.1325800.2020 (приложение А).

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).

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.

14.3.5 Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов.

14.3.6 Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ.

14.3.7 Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

14.3.8 Указать дорожно-климатическую зону.

14.3.9 Указать расчетную высоту снегового покрова с вероятностью превышения 5 %.

14.3.10 Указать среднюю температуру наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2018.

14.3.11 При наличии вблизи проектируемых объектов или при пересечении изыскиваемыми трассами водотоков (водоёмов), 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.

14.4 Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнять в соответствии с требованиями СП 11-102-97.

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.

14.4.2 Состав работ:

14.4.2.1 Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала, а также, при

Согласовано в СЭД ЯРТЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

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

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

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 геокриологическим условиям изучаемого района;
- характеристика геологических и инженерногеологических условий - на основе данных инженерногеологических изысканий, предоставляемых Заказчиком;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды;
- определение объемов и мест натурных обследований.

14.4.2.2 Полевые работы:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- опробование поверхностных (включая донные отложения), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей;
- оценка радиационной обстановки (справка Росгидромета. Оценка гамма-фона территории);
- животный мир. Оценка наличия охотничьепромысловых, редких видов и ихтиофауны района изысканий;
- Характеристика зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой.

14.4.2.3 Камеральные работы:

Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории. Технический отчет по результатам ИЗИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:

- пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды;
- результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб;
- предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта;
- предложения по организации производственного экологического мониторинга.
- картографический материал.

14.4.3 Особые условия и прочие требования к производству инженерно-экологических изысканий:

- Предоставить информацию о необходимости снятия плодородного слоя;
- Предоставить информацию о необходимости снятия плодородного слоя (оценка возможности изъятия земель исходя из их ценности).
- Предоставить справки о фоновых концентрациях;
- Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ особо охраняемых при родных территорий (федерального, регионального и местного значения);
- Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ месторождений полезных ископаемых;
- Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ объектов историко-культурного наследия (в случае наличия таковых объектов провести историко-культурную экспертизу);
- Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ объектов культурного наследия (в случае наличия таковых объектов провести историко-культурную экспертизу);

Согласовано в СЭД ИГДЭС
Версия документа 1, ИД 350710107.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>работ источников поверхностного водоснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ биологических охотничьих заказников (краснокнижных видов растений и животных); - Предоставить справки об отсутствии (наличии) в районе работ сибирезвонных захоронений животных; - Протоколы радиационного обследования участка строительства. - Протоколы по замерам почв, подземных и поверхностных вод в районе предприятия; - Аттестаты аккредитованных лабораторных центров, производящих замеры;
15	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	<p>Разработать программы инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.</p> <p>Выполненные работы сдать по акту ответственному представителю Заказчика.</p> <p>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.</p>
16	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом ПИР
17	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	<p>Отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий должна отвечать требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</p> <p>Отчет об инженерных изысканиях (и другого вида отчеты) выдаются на бумажных носителях в 2-х экземплярах.</p> <p>Электронная копия комплекта документации передается на CD-дисках и должна отвечать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Форматы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

Приложение 1 к заданию на выполнение инженерных изысканий

Основные характеристики проектируемых объектов

- 1. Кустовая площадка №7
Обустройство:
 - скважина № 701 (добывающая);
 - скважина № 702 (добывающая/нагнетательная);
 - скважина № 703 (добывающая/нагнетательная);
 - предусмотреть нефтяную гребенку на 3 скважины в блочном исполнении с подключением к существующей АГЗУ;
 - предусмотреть новую БГ на 2 отвода;
 - узел переключающих задвижек;
 - прожекторная мачта;
 расширение кустовой площадки;
 - монтаж КТП (организация переноса существующей КТП 2*1000/10/0,4 с КС 10)

- 2. Кустовая площадка №9
Обустройство:
 - скважина № 94 (нагнетательная);
 - скважина № 95 (нагнетательная);
 - скважина № 96 (нагнетательная);
 - скважина № 97 (нагнетательная);
 - предусмотреть новую БГ на 4 отвода;
 - прожекторная мачта;
 - расширение кустовой площадки.

- 3. Кустовая площадка №5
Обустройство:
 - скважина № 501 (добывающая),
 - скважина № 502 (добывающая);
 - дополнительный блок гребенок на 3 отвода;
 - выкидную линию от скважины до блока гребенок (нефть) для передвижной замерной установки;

- 4. Кустовая площадка №10
Обустройство:
 - скважина № 109 (добывающая);
 - заменить БГ по 2-ой очереди (3 отвода) на 4 отвода.

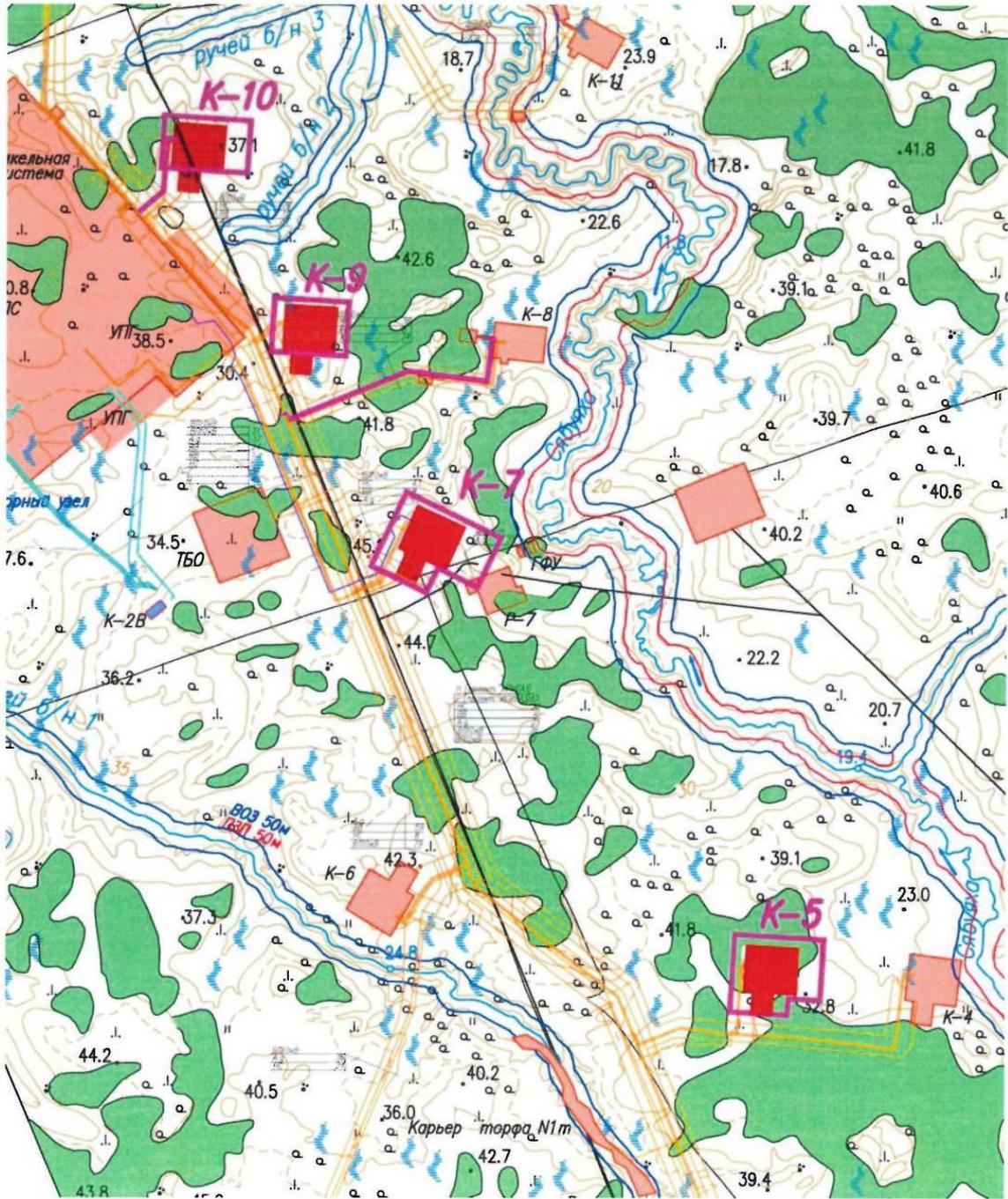
Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							23

Приложение 2 к заданию на выполнение инженерных изысканий

Схема расположения объекта



Согласовано в СЭД ЯРГЕО
Версия документа 1, ИД 350710107.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-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

13.12.2021

(дата)

7203414289-13122021-0853

(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-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							25

	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	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят 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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

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 записи сведений о результатах 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-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

 **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
 фамилия, имя и отчество

Поверитель Петров Михаил Александрович
подпись
 фамилия, имя и отчество

Дата поверки
14 апреля 2021 г.

№2106915

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-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 заново
 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 (подпись) или другое упоминание в документе
подпись
 фамилия, имя и отчество

Поверитель Петров Михаил Александрович
подпись
 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-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ Г АКТ ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

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

**Наименование объекта
«Обустройство Ярудейского
месторождения. Расширение кустов.
3 очередь.»**

« 16 » _____ ноября _____ 2021 г.

Акт составил представитель отдела маркшейдерских работ службы главного маркшейдера ООО «ЯРГЕО» ведущий маркшейдер Рязанов Е.И. 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	Создание планово-высотной съемочной геодезической сети	пункт	12
2	Топографическая съёмка полосы местности, масштаб 1:2000	га	8.9
3	Топографическая съемка сложных участков (отмыкания и примыкания трасс, внутрипромысловые автомобильные дороги, участков трубопроводов, топографическая съемка пересечений водных преград), масштаба 1:500	га	39.3

I. Приемка полевой документации

1. Проверенные и принятые материалы полевых измерений
 - Теодолитных ходов: нет
 - Нивелирных ходов: нет
 - Пикетажные книжки: нет
 - Проекты уравнивания GPS-измерений: 1 проект
 - Оценка точности GPS-измерений: 2 лист
 - 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

- Плановое обоснование выполнено: многочастотными GNSS приемниками Javad (серийные номера: 03701, 08800);
- Опирается на пункты планово-высотного съемочного обоснования, координаты и высоты которых были переданы маркшейдерской службой заказчика: В-45;
- Заложенные в районе изысканий пункты плановой съемочной геодезической сети: 12 пункта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							30

III. Проверка высотного обоснования

- Высотное обоснование выполнено: многочастотными GNSS приемниками Javad (серийные номера: 03701, 08800);
- Опирается на пункты планово-высотного съемочного обоснования, координаты и высоты которых были переданы маркшейдерской службой заказчика: В-45;
- Заложенные в районе изысканий пункты высотной съемочной геодезической сети: 12 пунктов.

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	21	78		от 0 до 5	20	95	
2	от 5 до 10	6	22		от 5 до 10	1	5	
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»

 / Рязанов Е.И./

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Д ВЕДОМОСТЬ УГОДИЙ

№ п/п	начало участка, км	пикет начало	плюсовка начала	конец участка, км	пикет конца	плюсовка конца	Наименование землепользователя	тип пород	густота, шт. на 100 м2	высота, м	лес крупный	лес средней крупности	лес мелкий	поросль (тонкомерный подлесок)	вырубленный лес	горелый лес	кустарник	пашня	пастбище, выгон	луг, сенокос	луг заболоченный	огороды	сады	болотная растительность	прочее	итого	Примечания	
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л																												
1	0,0	0	0,0	0,0	0	16,8	Тюменская обл., ЯНАО, Надымский р-он, Надымский ЛУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	16,8	насыпь	
	0,0	0	0,0	16,8	1	34,0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117,2	-	117,2	
2	0,0	1	34,0	1,0	10	18,3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	884,3	-	-	-	-	-	-	884,3	
3	1,0	10	18,3	1,0	10	35,5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,2	17,2	А.д. (Ц)	
4	1,0	10	35,5	1,6	10	44,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	-	-	-	-	-	8,6	
																									1044,1			
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л																												
1	0,0	0	0,0	0,3	3	39,0	Тюменская обл., ЯНАО, Надымский р-он, Надымский ЛУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	339,0	-	339,0		
2	0,3	3	39,0	0,4	3	54,7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,7	15,7	А.д. (Щ)	
3	0,4	3	54,7	0,4	3	72,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	-	-	-	-	-	-	17,7	
4	0,4	3	72,4	1,6	3	88,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,7	15,7	А.д. (Г)	
5	1,6	3	88,1	0,4	3	97,6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	9,5	насыпь	
																									397,6			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							32

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ

№ п/п	Местоположение, км	Пикет	Плюсовка, м	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Марка (сечение), диаметр, мм	Угол пересечения, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л										
1	0	0	0,4	Н проект зак. Я-251У000006-2019	проект			86		
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л										
1	0,4	3	96,1	Н ст.219	действ.	1,7	ст.219	90		

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ И ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

№ п/п	Местоположение по трассе, км	Пикет	Плюс вка, м	Наименование дороги	Километраж автодороги в месте пересечения с трассой	Категория дороги	Угол пересечения, градусы	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина проезжей части, м	Грунтовые условия перехода	Владелец, адрес, телефон, факс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л												
1	1,02	10	27,4	ось А.д. (Ц)		V	82	Ц	17,2	10,0		
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л												
1	0,35	3	46,9	ось А.д. (Щ)		V	88	Щ	15,7	9,2		
2	0,38	3	80,6	ось А.д. (Г)		V	83	Г	15,7	6,4		

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ К ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НАЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

№ п/п	Местоположение по трассе нефтепровода, км	Пикет	Плюсовка, м	Наименование линии, напряжение	Число пересекаемых проводов, шт	Схемы расположения проводов	Угол пересечения, градусы	Высота и род опор	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		Высота проводов, м			Примечание	Владелец, адрес, телефон, факс
											верхний		точка пересечения		
											левый столб	правый столб			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л															
1	0,08	0	76,2	ВЛ 10кВ	3пр.		78		6	13			Нн.пр-8.2	действ.	
2	0,08	0	80,7	ВЛ 10кВ	3пр., 1тр.		81		6	13			Нтр-8.2	действ.	
3	0,96	9	59,3	ВЛ 10кВ	6пр, 1тр.		88		170	27			Нтр-10.8	действ.	
4	0,99	9	90,4	ВЛ 10кВ	6пр, 1тр.		87		77	171			Нтр-12.9	действ.	
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л															
1	0,07	0	73,4	ВЛ 10кВ	3пр.		83		25	9			Нн.пр-7.9	действ.	
2	0,07	0	74,8	ВЛ 10кВ	3пр., 1тр.		87		26	9			Нтр-7.9	действ.	
3	0,27	2	65,0	ВЛ 10кВ	6пр, 1тр.		87		141	73			Нтр-10.8	действ.	
4	0,3	3	0,1	ВЛ 10кВ	6пр, 1тр.		86		22	127			Нтр-15.8	действ.	

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГД И-Т

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Л ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА

Начальный километр	ПК	Плюсовка, м	X	Y	Обозначение угла	Угол, °	Направление поворота	Радиус, м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 8 до узла 19/Л									
НТ	0	0,0	7346074,16	591535,60					
0,04	0	41,3	7346079,03	591494,60	ВУ2	90°0'	Лево	1,5Dn	
0,10	1	1,9	7346018,71	591487,42	ВУ3	3°49'	Лево	250	
0,16	1	63,8	7345956,93	591484,22	ВУ4	4°48'	Право	250	
0,21	2	13,6	7345907,54	591477,47	ВУ5	90°0'	Право	1,5Dn	
0,53	5	34,4	7345950,95	591159,52	ВУ6	29°45'	Лево	1,5Dn	
0,90	9	3,1	7345813,01	590817,54	ВУ7	2°01'	Лево	250	
1,00	10	1,2	7345773,13	590727,92	ВУ8	5°56'	Лево	250	
КТ	10	44,1	7345751,86	590690,97					
нефтепровод (лупинг) d219 мм от куста № 10 до узла 20/Л									
НТ	0	0,0	7346872,66	590229,97					
0,04	0	43,4	7346874,64	590186,60	Ву1	90°0'	Лево	1,5Dn	
0,09	0	84,6	7346833,33	590184,71	Ву2	1°55'	Право	250	
0,26	2	52,4	7346666,11	590171,43	Ву3	44°58'	Право	1,5Dn	
0,37	3	62,2	7346594,80	590087,91	Ву4	90°0'	Лево	1,5Dn	
0,40	3	96,1	7346568,94	590109,99	Ву5	90°0'	Лево	1,5Dn	
КТ	3	97,6	7346569,77	590110,96					

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДН-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ М ВЕДОМОСТЬ ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ И РЕПЕРОВ

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь

Система координат- ГСК2011		Система высот-Балтийская	
Имя	Х	У	Н
Вр.1	7346871.592	590280.008	40.503
Вр.2	7346808.532	590265.614	41.281
Вр.3	7346618.239	590148.295	37.901
Вр.4	7346131.158	590693.383	37.231
Вр.5	7346101.100	590675.389	37.240
Вр.6	7345708.757	590768.002	38.491
Вр.7	7346039.347	591478.087	19.725
Вр.8	7345935.491	591470.139	21.163
Вр.9	7345341.561	591193.626	44.898
Вр.10	7345321.319	591116.744	41.985
Вр.11	7343578.754	592578.546	40.772
Вр.12	7343585.046	592545.940	41.225
Нефтепровод (лупинг) д219 мм от куста № 10 до узла 20/Л			
НТ	7346872.629	590229.940	41.788
Вн1НТ	7346889.931	590219.820	39.349
Вн2НТ Вн2ВУ1	7346907.186	590209.800	38.677
Вн1ВУ1	7346890.854	590198.240	38.732
ВУ1	7346874.612	590186.670	38.150
ВУ2	7346833.381	590184.680	38.185
Вн1ВУ2	7346824.196	590166.840	37.396
Вн2ВУ2	7346815.130	590149.030	37.093
ВУ3	7346666.072	590171.400	38.242
Вн1ВУ3	7346669.314	590151.800	38.590
Вн2ВУ3	7346672.724	590132.050	38.438
ВУ4	7346594.797	590087.870	37.599
Вн1ВУ4	7346607.993	590072.810	38.390
Вн2ВУ4	7346621.259	590057.720	37.645
Вн1ВУ5 Вн1КТ	7346554.162	590123.370	38.563
Вн2ВУ5	7346539.405	590136.860	37.988
Вн2КТ	7346538.583	590135.530	37.635
Нефтепровод (лупинг) д219 мм от куста № 8 до узла 19/Л			
Вн2НТ 8	7346070.353	591495.492	20.090
Вн1НТ 8	7346071.323	591515.574	19.811
ВУ1 8	7346074.211	591535.667	21.577
Вн1ВУ1 8	7346085.626	591519.338	20.851
Вн2ВУ2 8	7346115.309	591511.305	19.355
Вн2ВУ1			
Вн1ВУ2 8	7346097.12	591502.920	19.780
ВУ2 8	7346079.1	591494.650	19.469
Вн2ВУ3 8	7346033.432	591450.363	20.068
Вн1ВУ3 8	7346026.103	591468.940	19.871

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

Лист

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

37

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

Формат А4

ВУ3 8	7346018.726	591487.417	19.969
ВН2ВУ4 8	7345977.827	591450.146	20.995
ВН1ВУ4 8	7345967.448	591467.184	20.561
ВУ4 8	7345957.035	591484.283	20.806
ВН2ВУ5 8	7345954.232	591453.327	21.580
ВН1ВУ5 8	7345936.499	591462.405	21.351
ВУ5 8	7345907.615	591477.452	21.547
ВН2ВУ6 8	7345990.775	591137.419	34.570
ВН1ВУ6 8	7345973.175	591147.053	33.407
ВУ6 8	7345950.943	591159.482	32.509
ВН2ВУ7 8	7345849.63	590833.444	38.116
ВН1ВУ7 8	7345831.491	590825.553	38.139
ВУ7 8	7345813.132	590817.540	38.281
ВН2ВУ8 8	7345807.372	590707.476	38.238
ВН1ВУ8 8	7345790.359	590717.723	38.175
ВУ8 8	7345773.103	590727.960	38.396
ВН1КТ 8	7345736.362	590678.368	40.104
ВН2КТ 8	7345720.885	590665.840	38.450

Составил: *А. Мамухин* Мамухин А.Е.

Проверил: *В. А. Занин* Занин В.А.

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ И КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ СКВАЖИН

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь

Система координат - Местная, система высот - Балтийская 1977 г					
Номер скважины / точки статического зондирования	Х, м	У, м	Глубина, м	Высотная отметка, м	Дата проходки (скважины / точки статич. зондирования)
геол.100	7 346 890,74	12 590 300,24	20,0	39,75	27.11.2021
геол.101	7 346 857,84	12 590 415,01	20,0	39,80	27.11.2021
геол.102	7 346 884,46	12 590 375,61	20,0	39,56	27.11.2021
геол.103	7 346 880,00	12 590 426,37	20,0	39,60	28.11.2021
геол.104	7 346 833,08	12 590 367,12	20,0	39,95	28.11.2021
геол.105 / т.с.з.105	7 343 591,07	12 592 689,34	20,0	40,10	29.11.2021 / 29.11.2021
геол.106 / т.с.з.106	7 343 588,90	12 592 699,78	20,0	40,09	29.11.2021 / 29.11.2021
геол.107 / т.с.з.107	7 343 568,68	12 592 716,29	20,0	40,18	29.11.2021 / 30.11.2021
геол.108 / т.с.з.108	7 343 549,01	12 592 716,93	20,0	40,15	30.11.2021 / 30.11.2021
геол.109 / т.с.з.109	7 343 566,02	12 592 659,38	20,0	40,30	30.11.2021 / 30.11.2021
геол.110 / т.с.з.110	7 345 237,55	12 591 400,50	20,0	44,35	01.12.2021 / 01.12.2021
геол.111 / т.с.з.111	7 345 256,23	12 591 385,69	20,0	45,70	01.12.2021 / 01.12.2021
геол.112 / т.с.з.112	7 345 267,62	12 591 358,19	20,0	44,48	01.12.2021 / 02.12.2021
геол.113 / т.с.з.113	7 345 259,44	12 591 328,85	20,0	44,75	02.12.2021 / 02.12.2021
геол.114 / т.с.з.114	7 345 209,81	12 591 395,34	20,0	44,28	02.12.2021 / 02.12.2021
геол.115	7 346 135,47	12 590 748,66	20,0	37,45	03.12.2021
геол.116	7 346 133,10	12 590 795,73	20,0	37,15	03.12.2021
геол.117	7 346 149,70	12 590 780,62	20,0	36,95	03.12.2021
геол.118	7 346 155,80	12 590 737,09	20,0	36,70	04.12.2021
геол.119	7 346 114,36	12 590 735,62	20,0	37,00	04.12.2021
геол.120	7 346 872,09	12 590 186,47	5,0	37,35	04.12.2021
геол.121	7 346 613,88	12 590 110,46	10,0	36,98	04.12.2021
геол.122	7 346 592,01	12 590 090,36	10,0	36,90	05.12.2021
геол.123	7 346 078,74	12 591 498,23	5,0	18,60	05.12.2021
геол.124	7 345 923,00	12 591 364,79	5,0	26,00	05.12.2021
геол.125	7 345 913,62	12 591 066,96	5,0	38,60	05.12.2021
геол.126	7 345 768,28	12 590 719,69	10,0	37,70	05.12.2021
геол.127	7 345 754,99	12 590 696,54	10,0	38,45	05.12.2021

Составила:



Гилева Е.В.

12.2021 г.

Взам. инв. №		Составила:  Гилева Е.В. 12.2021 г.					
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	
						Лист 39	

ПРИЛОЖЕНИЕ П АКТ СДАЧИ РЕПЕРОВ И ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ

АКТ №7

о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью

Я, нижеподписавшийся _____ Михайлов Александр Михайлович
(фамилия, имя и отчество слатчика)

Ведущий геодезист ООО «Урал Гео Групп», г.Тюмень, Энергостроителей ба, 65
(должность, название учреждения, адрес)

сдал на наблюдение за сохранностью и я, нижеподписавшийся,

Рязанов Е.И.

(фамилия, имя, отчество принявшего)

Вед. маркшейдер ОМР СГМ ООО «ЯРГЕО»

(должность, учреждение)

принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные на территории

Ярудейское НГКМ

(указать название административного или местного органа)

По объекту: Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь.

Шифр объекта _____ (указать название объекта)
(указать шифр объекта)

Акт составлен « 17 » ноября 2021 г. в количестве двух экземпляров, из которых один хранится _____ ООО «ЯРГЕО»
(учреждение, принявшее знаки на хранение, и его адрес)

Другой вручен _____ Михайлову Александру Михайловичу
(фамилия, имя, отчество славшего знаки на хранение)

Список геодезических знаков по площадкам и трассам, принятых по акту №7

№ п/п	Тип знака	Название или № знака	Местоположение знака
1	временный репер	Вр.1	Ярудейское НГКМ
2	временный репер	Вр.2	Ярудейское НГКМ
3	временный репер	Вр.3	Ярудейское НГКМ
4	временный репер	Вр.4	Ярудейское НГКМ
5	временный репер	Вр.5	Ярудейское НГКМ
6	временный репер	Вр.6	Ярудейское НГКМ
7	временный репер	Вр.7	Ярудейское НГКМ
8	временный репер	Вр.8	Ярудейское НГКМ

Взам. инв. №							Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист 40
	Подпись и дата							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

АКТ №7
о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью

Я, нижеподписавшийся _____ Михайлов Александр Михайлович
(фамилия, имя и отчество слатчика)

_____ Вед. геодезист ООО «Урал Гео Групп», г.Тюмень, Энергостроителей ба, 65
(должность, название учреждения, адрес)

сдал на наблюдение за сохранностью и я, нижеподписавшийся,

_____ Евгений Иванович Рязанов
(фамилия, имя, отчество принявшего)

_____ Вед. маркшейдер ОМР СГМ ООО «ЯРГЕО»
(должность, учреждение)

принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные на территории

_____ Ярудейского НГКМ.
(указать название административного или местного органа)

По объекту: Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь.

Шифр объекта _____ (указать название объекта)
(указать шифр объекта)

Акт составлен « 17 » ноября 2021 г. в количестве двух экземпляров, из которых один хранится _____ В ООО «ЯРГЕО»
(учреждение, принявшее знаки на хранение, и его адрес)

Другой вручен _____ Михайлову Александру Михайловичу
(фамилия, имя, отчество славшего знаки на хранение)

Список геодезических знаков по площадкам и трассам, принятых по акту №7

№ п/п	Наименование трасс, площадок	Количество знаков	Протяженность трассы, км	Примечание
1	- трасса	44 зн.	1.443 км	Знак закрепления
2	- кусты 5,7,9,10, коридор лупинг 8 куст, коридор лупинг 10 куст	12 зн.	48.2 га	Временный репер

Приложения: Ведомость закрепительных знаков и реперов по трассе (площадке)

Сдал: _____ Вед. геодезист
ООО «Урал Гео Групп»
(должность) _____ А.М. Михайлов
(подпись) (Ф.И.О.)

Принял: _____ Вед. маркшейдер
ОМР СГМ ООО «ЯРГЕО»
(должность) _____ Е.И. Рязанов
(подпись) (Ф.И.О.)

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

							Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
								42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЕ Р ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ТОЧНОСТИ GPS-НАБЛЮДЕНИЙ

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь

Информация о проекте		Система координат	
Имя:		Имя:	Russia
Размер:		ИГД:	CS-2011
Дата последнего изменения:	13.11.2021 10:10:05	Зона:	Zone 12
Часовой пояс:	Уральское время	Геоид:	EGM2008
Шифр:		ИГД по высоте:	
Описание:			

Отчет об уравнивании сетей

Настройки уравнивания

Вывод ковариации

В плане:

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0.000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1.960

Трехмерный

Распространение линейных ошибок (E): США

Постоянный член [C]: 0.000 м

Масштаб линейных ошибок [S]: 1.960

Ошибки установки

GNSS

Ошибка в высоте антенны: 0.000 м

Ошибка центрирования: 0.000 м

Результаты уравнивания

Количество итераций для правильного уравнивания: 2

Опорный коэффициент сети: 1.00

Проверка по критерию Хи-квадрат (95%): Пройдено

Доверит. вероятность для точности: 95%

Степеней свободы: 17

Статистика по векторам после обработки

Опорный коэффициент: 1.0

Показатель избыточности: 17

Априорный скаляр: 29.34

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

						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Фиксированные координаты

Имя точки	Тип	Восток σ (Метр)	Север σ (Метр)	Высота σ (Метр)	Отметка σ (Метр)
п.тр. Хэнский	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
п.тр. Хадыта	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
п.тр. Лангсяда	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
п.тр. Енота	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное
п.тр. Шуга	На плоскости	Фиксированное	Фиксированное		Фиксированное

Фиксированное = 0.000001(Метр)

Уравненные плоские координаты

Имя точки	Восток Y (Метр)	Восток Y Ошибка (Метр)	Север X (Метр)	Север X Ошиб ка (Метр)	Отметка (Метр)	Отметк а Ошиб ка (Метр)	Фикса ция
п.тр. Хэнский	xxxxxx	0	xxxxxx	0	xxxxxx	0	ВСе
п.тр. Хадыта	xxxxxx	0	xxxxxx	0	xxxxxx	0	ВСе
п.тр. Лангсяда	xxxxxx	0	xxxxxx	0	xxxxxx	0	ВСе
п.тр. Енота	xxxxxx	0	xxxxxx	0	xxxxxx	0	ВСе
п.тр. Шуга	xxxxxx	0	xxxxxx	0	xxxxxx	0	ВСе
Вр.1	590280.008	0.002	7346871.592	0.004	40.503	0.006	
Вр.2	590265.614	0.002	7346808.532	0.004	41.281	0.007	
Вр.3	590148.295	0.003	7346618.239	0.018	37.901	0.008	
Вр.4	590693.383	0.002	7346131.158	0.004	37.231	0.009	
Вр.5	590675.389	0.002	7346101.100	0.005	37.240	0.009	
Вр.6	590768.002	0.003	7345708.757	0.003	38.491	0.008	
Вр.7	591478.087	0.003	7346039.347	0.004	19.725	0.008	
Вр.8	591470.139	0.004	7345935.491	0.004	21.163	0.009	
Вр.9	591193.626	0.004	7345341.561	0.005	44.898	0.011	
Вр.10	591116.744	0.004	7345321.319	0.005	41.985	0.012	
Вр.11	592578.546	0.004	7343578.754	0.005	40.772	0.009	
Вр.12	592545.940	0.004	7343585.046	0.005	41.225	0.010	

Компоненты эллипса ошибок

Имя точки	Большая полуось (Метр)	Малая полуось (Метр)	Азимут
Вр.1	0.005	0.003	177°
Вр.2	0.005	0.003	177°
Вр.3	0.006	0.004	176°
Вр.4	0.005	0.003	11°

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

44

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Формат А4

Вр.5	0.006	0.003	12°
Вр.6	0.005	0.004	144°
Вр.7	0.005	0.004	153°
Вр.8	0.005	0.004	153°
Вр.9	0.006	0.005	153°
Вр.10	0.007	0.005	151°
Вр.11	0.006	0.004	17°
Вр.12	0.006	0.004	17°

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

ПРИЛОЖЕНИЕ С СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ИСХОДНЫХ ПУНКТОВ

Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь

название объекта

Полевые работы выполнены

ООО «Урал Гео Групп»
(наименование организации)

ноябрь 2021г.
дата исполнения

№№	Название пункта,	Класс, разряд		Сведения о состоянии				
		плановой сети	высотной сети	наружного знака	окопки	опознават. столба	центра	ориентир, пунктов
1	Шуга	II	IV	отсутствует	Удовлетв.	отсутствует	Удовлетв.	не найдены
2	Енота	II	IV	отсутствует	Удовлетв.	отсутствует	Удовлетв.	не найдены
3	Лангсяда	III	IV	отсутствует	Удовлетв.	отсутствует	Удовлетв.	не найдены
4	Хадьга	I	IV	отсутствует	Удовлетв.	отсутствует	Удовлетв.	не найдены
5	Хэнский	II	IV	отсутствует	Удовлетв.	отсутствует	Удовлетв.	не найдены

Составил:



А.Е. Мамухин

Взам. инв. №							Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
	Подпись и дата							46
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

**ПРИЛОЖЕНИЕ Т КАТАЛОГ КООРДИНАТ ИСХОДНЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»

(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)

Юридический адрес: Волгоградский проспект, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316

Почтовый адрес: Онежская ул., д.26, стр. 1, 2
Москва, Россия, 125413

Тел. (495) 456-91-71 факс (495) 456-91-42

E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru

ОГРН 1137746612068; ИНН 7722814241

08.04.2021 № 110/4979

на № _____ от _____

О выдаче материала на основании
заявления от 31.03.2021 г. вх. № 170-16896/2021

Уважаемый Владимир Александрович!

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» рассмотрело Ваше заявление от 31.03.2021 г. вх. № 170-16896/2021 о предоставлении пространственных данных и материалов федерального фонда пространственных данных (далее – ФФПД) и в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в ФФПД, направляет выписку пунктов ГГС в ГСК-2011 в количестве 9 пунктов и акт приема-передачи пространственных данных и материалов (в 2-х экземплярах).

Один экземпляр подписанного и скрепленного печатью акта приема-передачи пространственных данных и материалов просим направить в адрес бухгалтерии ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2).

Приложение:

1. Выписка - на 1 л. в 1 экз.
2. Акт приема-передачи - на 1 л. в 2 экз.

Все приложения только в адрес.

Начальник управления
обеспечения хранения ФФПД

Е.В. Надеждин



Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т						
						Лист 47

Приложение к заявлению
о предоставлении пространственных данных
и материалов, содержащихся в государственных
фондах пространственных данных

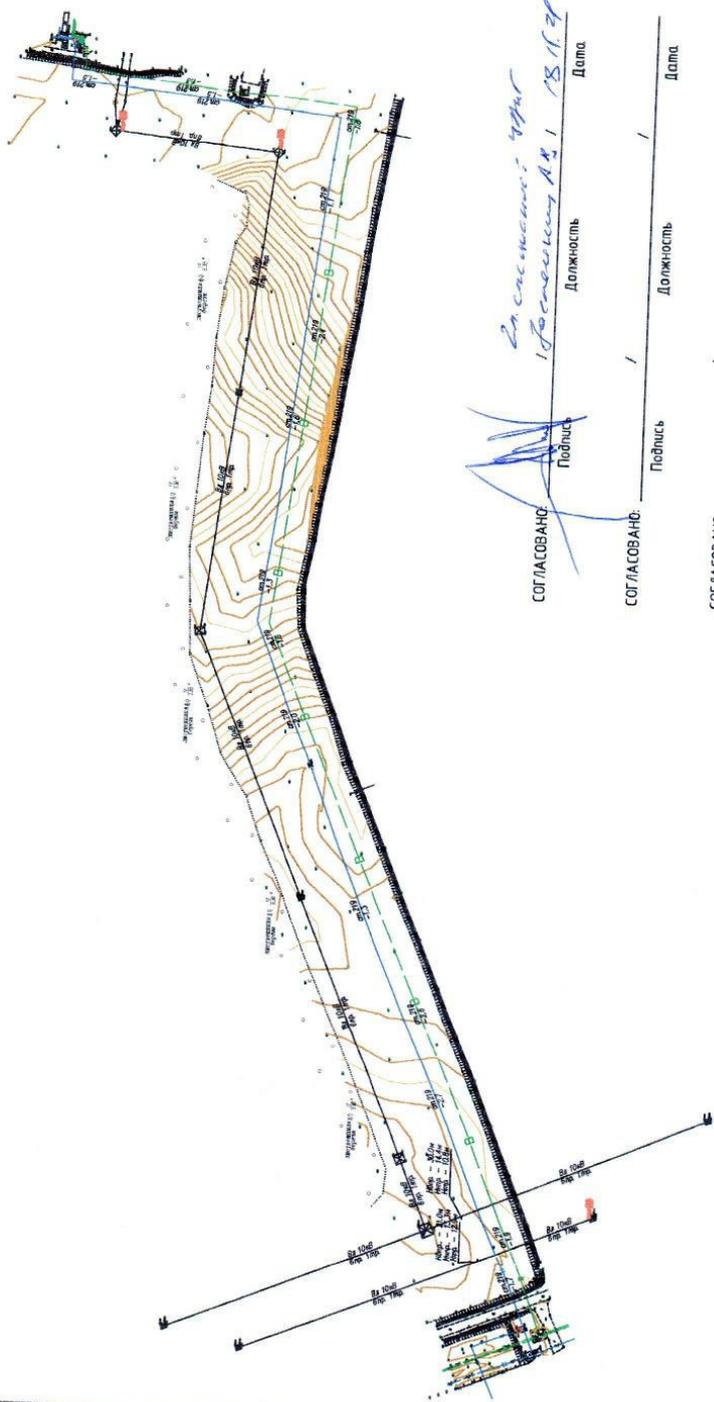
Список материалов - Пункты геодезических сетей

Название	Индекс	Класс	Субъект	Муниципальный район
Енога	Q4217207	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Шуга	Q4217205	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Хэнский	Q4218203	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Хадыга	Q4218102	1	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Лангсдялка	Q4224200	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Лангсда	Q4218208	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Вэюлка Зап.	Q4218304	3	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Вьерьяка Вост.	Q4224306	3	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район
Пыряка	Q4224206	2	Ямало-Ненецкий автономный округ	Надымский район

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
									48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ У МАТЕРИАЛЫ СОГЛАСОВАНИЙ

План-схема коммуникаций турбинга впуск



СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись / Должность / Дата
 СОГЛАСОВАНО: / Подпись / Должность / Дата
 СОГЛАСОВАНО: / Подпись / Должность / Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

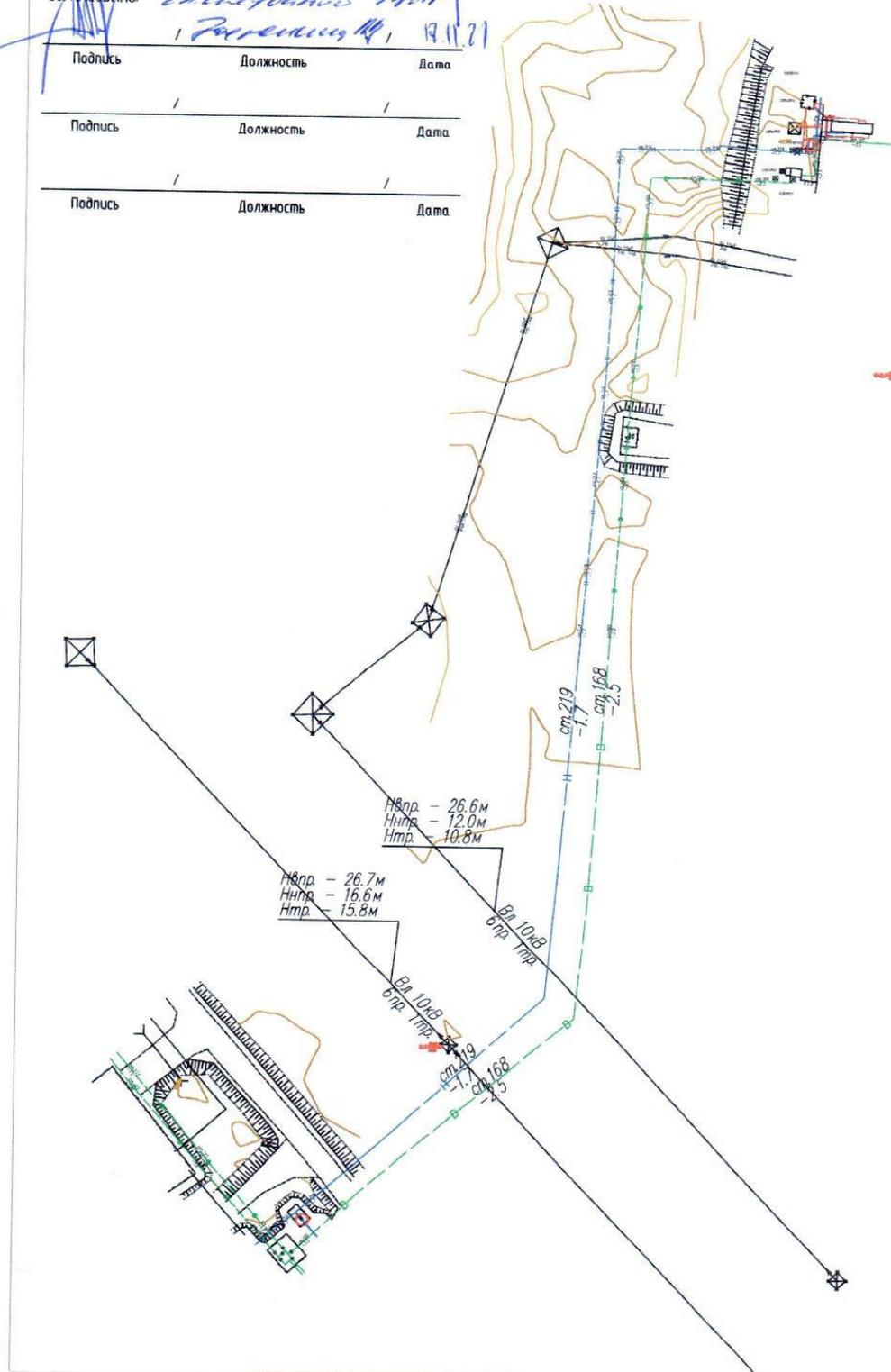
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

План-схема коммуникаций лупинг Юкуст



СОГЛАСОВАНО: *Степанович Ю.И.*
17.11.21

Подпись	Должность	Дата
/	/	/
Подпись	Должность	Дата
/	/	/
Подпись	Должность	Дата
/	/	/



Изм.	К. док.	Листы	№ док.	Подпись	Дата

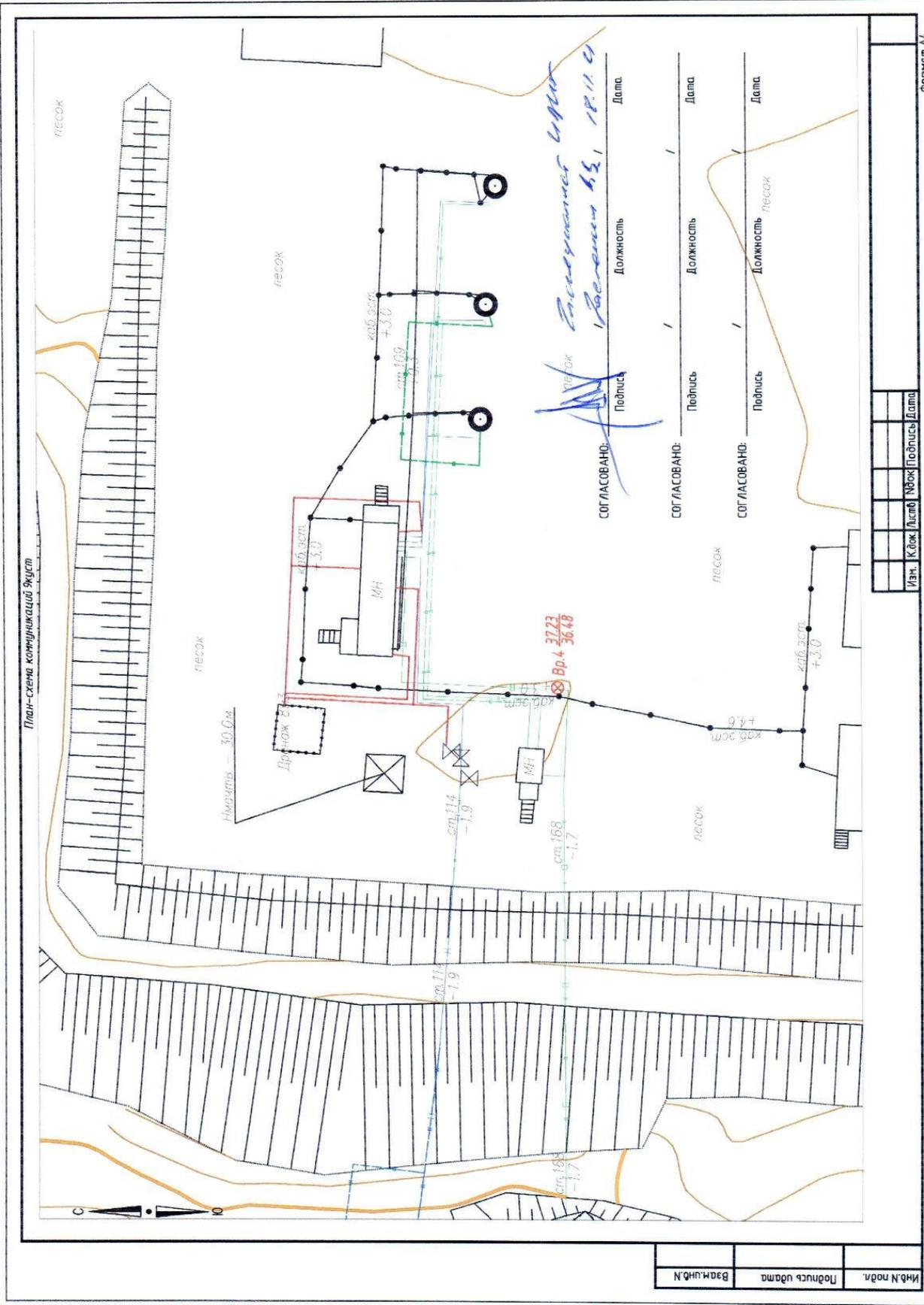
Формат А4

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



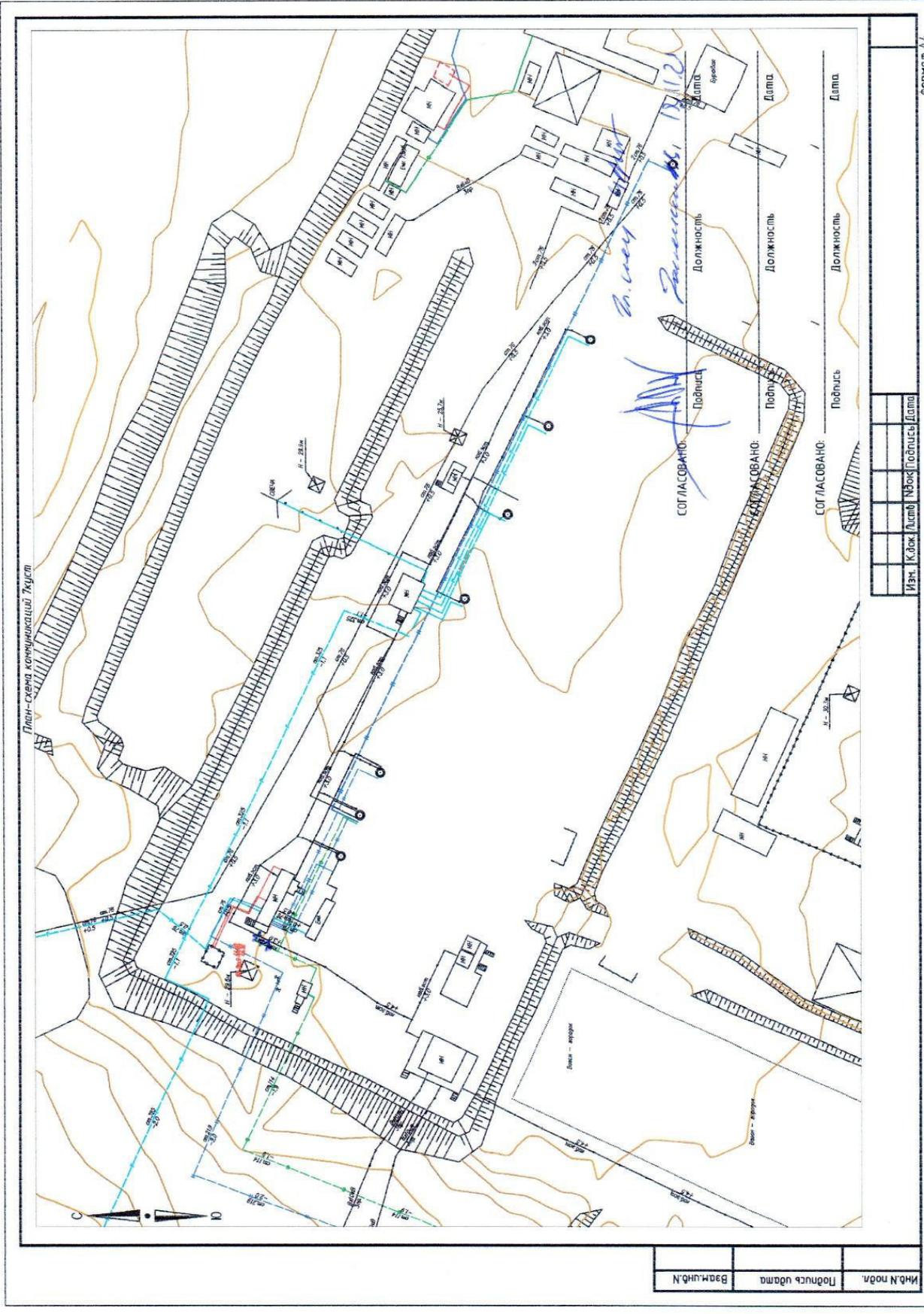
СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись / Должность / Дата
 СОГЛАСОВАНО: / Подпись / Должность / Дата
 СОГЛАСОВАНО: / Подпись / Должность / Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А4

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т

Формат А4

Формат А4

Изм.	К. док.	Л. уч.	№ док.	Подпись	Дата

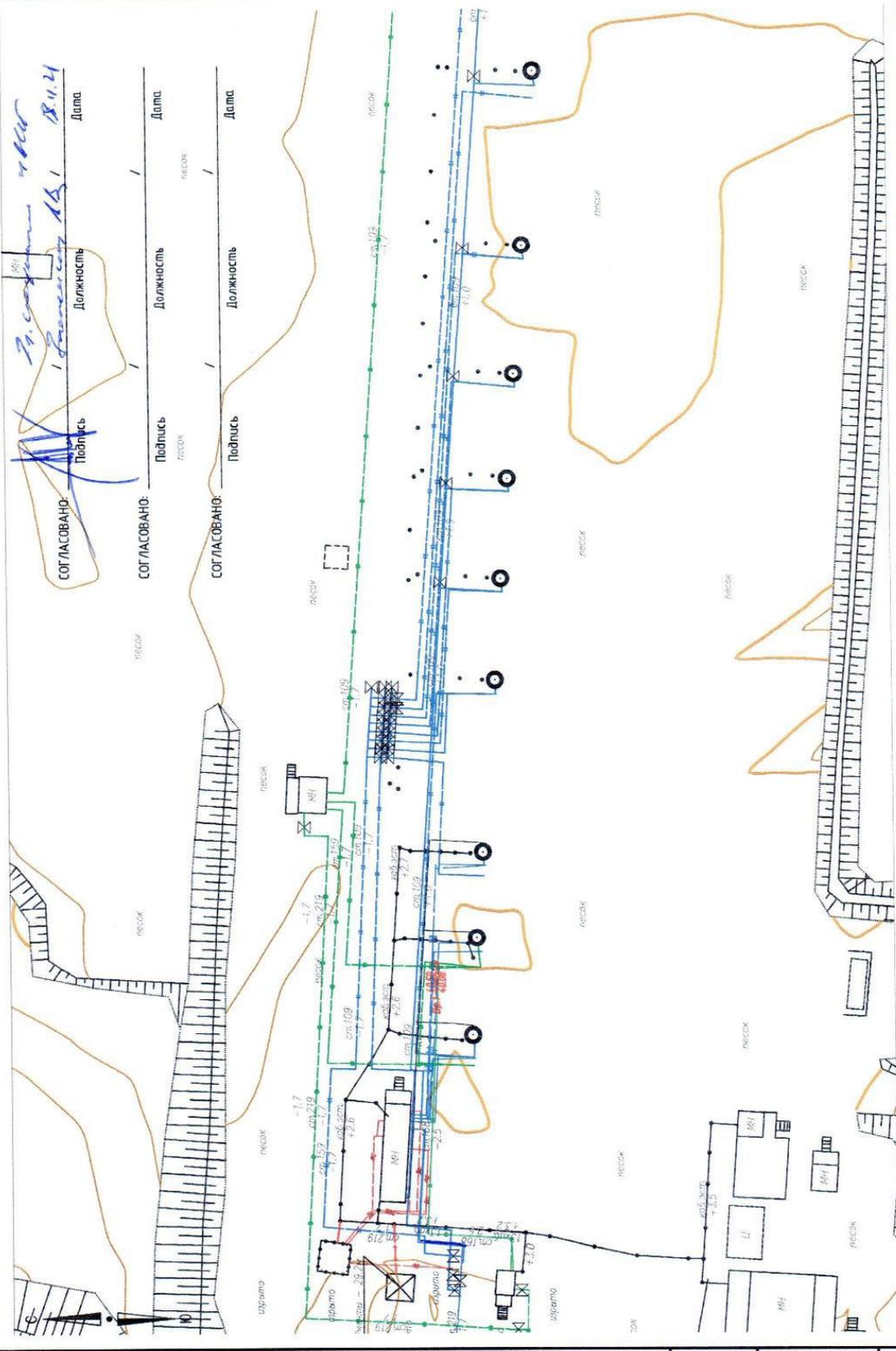
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись
 Должность: *[Signature]*
 Дата: *18.04.2021*

СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись
 Должность: *[Signature]*
 Дата: *18.04.2021*

СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись
 Должность: *[Signature]*
 Дата: *18.04.2021*

План-схема коммуникаций Юксит



СОГЛАСОВАНО: *[Signature]* Подпись
 Должность: *[Signature]* Должность
 Дата: 18.11.21 Дата

СОГЛАСОВАНО: _____ Подпись
 Должность: _____ Должность
 Дата: _____ Дата

СОГЛАСОВАНО: _____ Подпись
 Должность: _____ Должность
 Дата: _____ Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т



Формат А4

Інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №

Ізм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Підпись	Дата

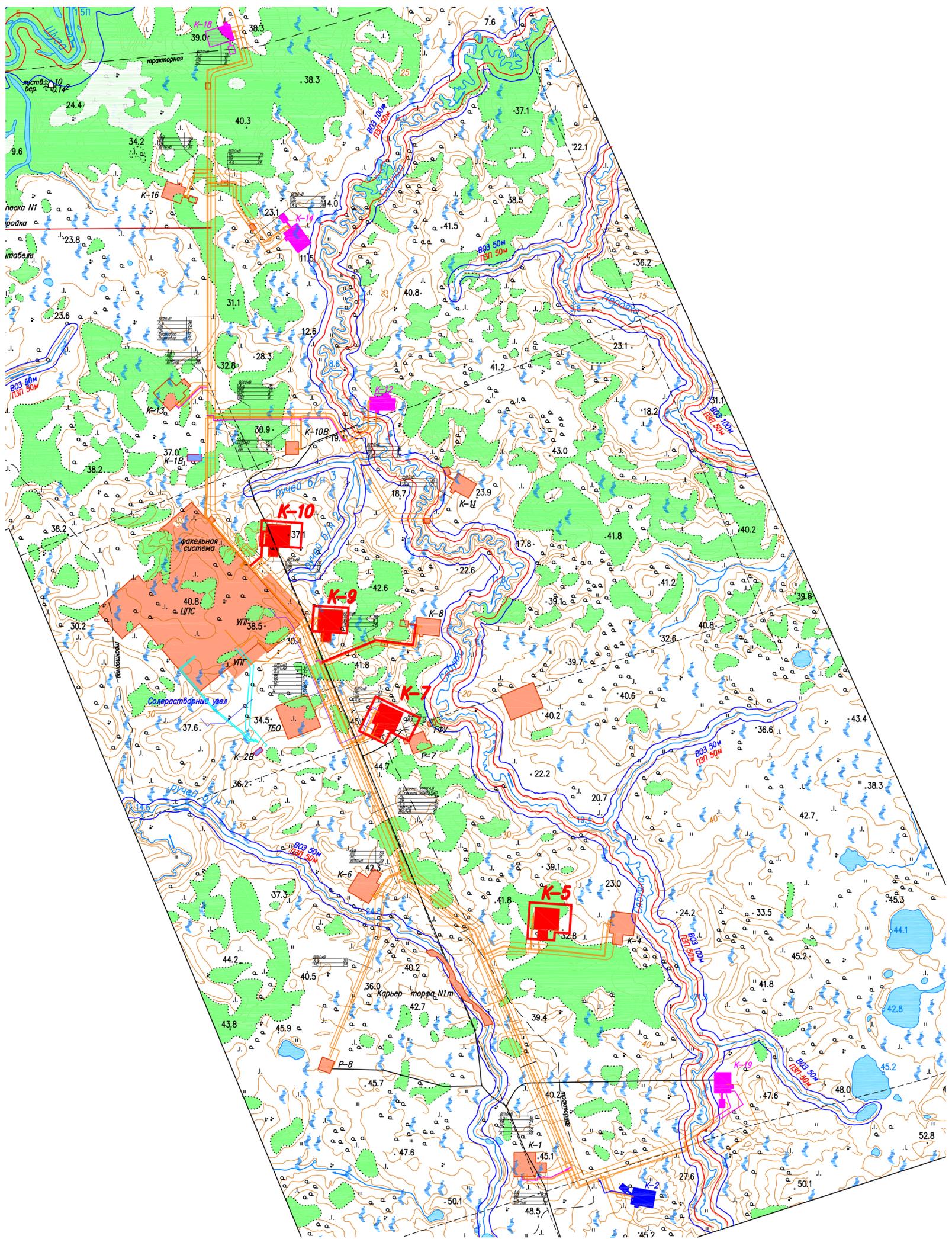
Я-389/У000006-2021-ІІ-ІГДІ-Т

Формат А4

Таблица регистрации изменений

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

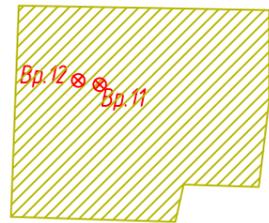
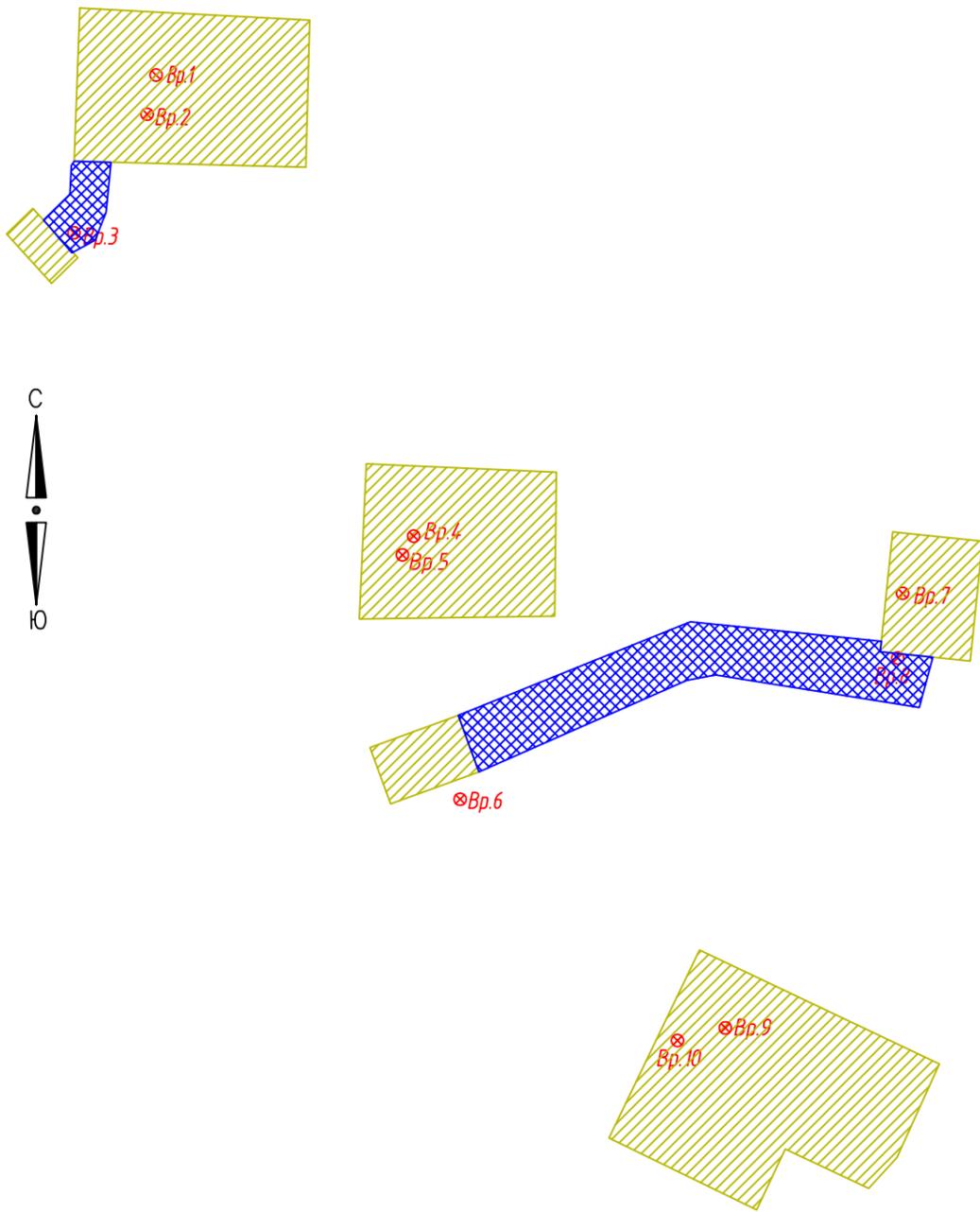
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Т	Лист
							55



- | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|--|--|
| | Озера пресные | | Ранее запроектированные объекты | | коридоры коммуникаций (заказ N1190П, заказ N1190ПА-N1190ПБ, заказ N1190ПВ) |
| | Реки и ручьи | | | | коридоры коммуникаций (заказ N1228П) |
| | Лес естественный высокоствольный | | | | коридоры коммуникаций (заказ 1396П) |
| | Болото проходимое с моховой растительностью, редколесьем и кустарничками | | | | коридоры коммуникаций (заказ 1395П) |
| | Моховая растительность с редколесьем | | Проектируемые объекты | | Нефтепровод (лулина) |
| | Тракторные дороги | | | | Расширение кустов |
| | Автомобильные дороги | | | | |
| | Водоохранная зона и прибрежно-защитная полоса | | | | |
| | Существующие объекты | | | | |
| | Существующие коммуникации | | | | |

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

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.1					
Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь					
Изм.	К. док.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата
Разработ.	Курбатов				01.12.21
Гл. геодез.	Мамухин				01.12.21
Нач. отд.	Занин				01.12.21
Н. контр.	Мамухин				01.12.21
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть				Стандия	Лист
Ситуационный план (1:100 000)				1	1
				Урал Гео Групп	



Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано

Условные обозначения:

-  - топографическая съемка М 1:500
-  - топографическая съемка М 1:2000
-  - временный репер

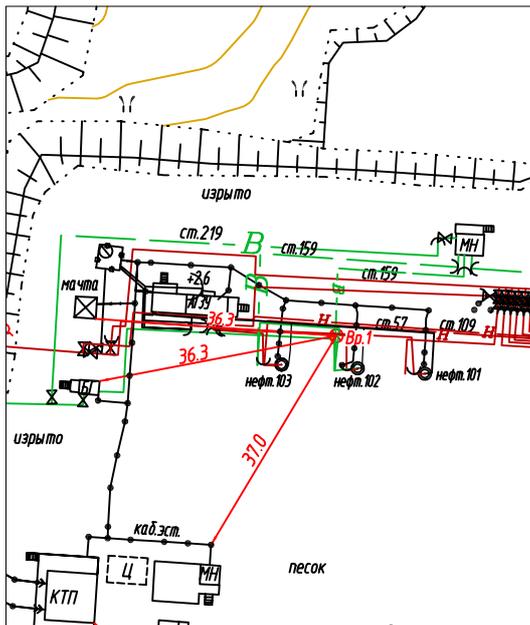
					Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.2			
					Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Курбатов			01.12.21			1
Гл.геод.		Мамухин			01.12.21			
Нач. отд.		Занин			01.12.21			
Н. контр.		Мамухин			01.12.21			
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть								
Картограмма топографо-геодезической изученности								

Название, N пункта Вр.1
 Производитель работ ООО "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021

Абрис



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.1 находится: в 36.3м на с-в от угла модуля (БГ),
 в 36.3м на восток от опоры мачты связи,
 в 37.0м на с-в от угловой сваи кабельной эстакады.
 Тип центра: марка краской



Исполнитель А.Мам. Мамухин А.Е. 11.2021

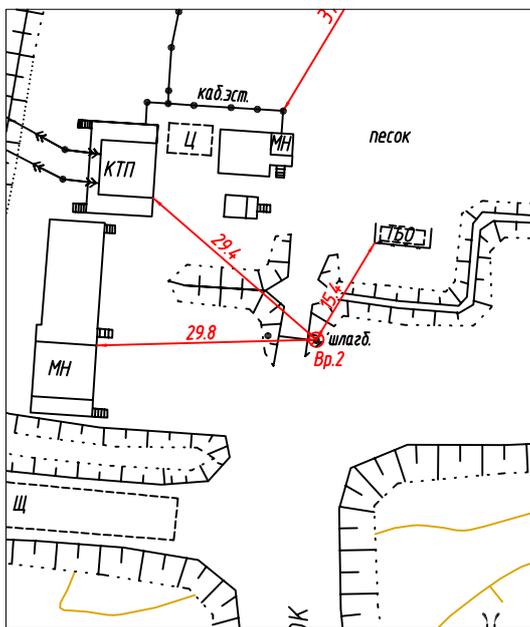
Подпись ФИО Дата

Название, N пункта Вр.2
 Производитель работ ООО "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021

Абрис



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.2 находится: в 29.8м на восток от угла нежилого строения,
 в 15.4м на ю-з от угла ограждения площадки ТБО,
 в 29.4м на ю-в от угла модуля (КТП).
 Тип центра: марка краской



Исполнитель А.Мам. Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

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

Я-389/Y000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.З

Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов.
 3 очередь

Изм.	К.док.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработ.	Курбатов				10.12.21
Гл.геодез.	Мамухин				10.12.21
Нач. отд.	Занин				10.12.21
Н. контр.	Мамухин				10.12.21

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
 Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
	1	6

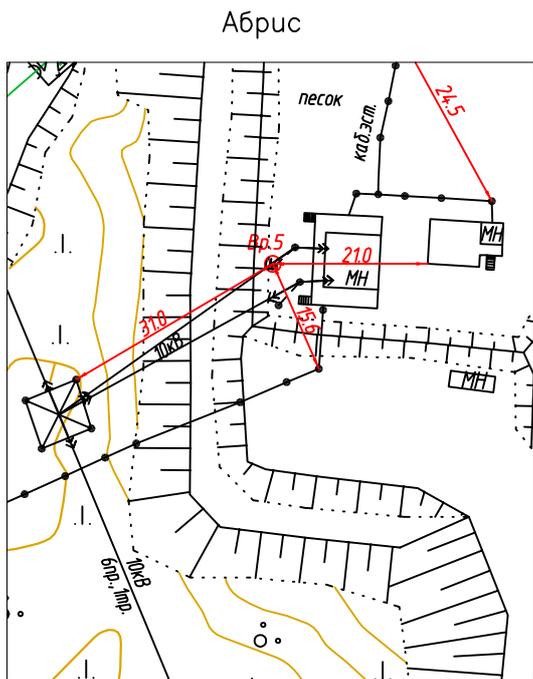
Абрисы закрепительных пунктов



Название, N пункта Вр.5
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.5 находится: в 31.0м на с-в от сущ. опоры ВЛ-10кВ,
 в 21.0м на запад от угла метал. плиты,
 в 15.6м на с-з от угловой сваи кабельной эстакады.

Тип центра: марка краской



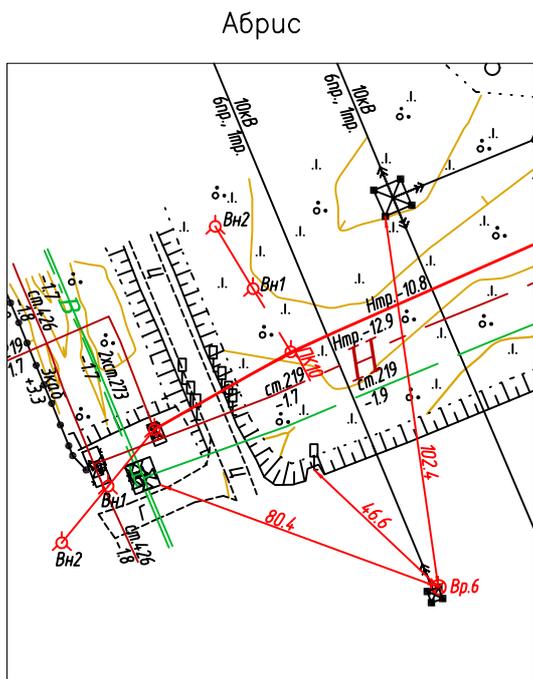
Исполнитель *А.Мам.* Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

Название, N пункта Вр.6
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.6 находится: в 46.6м на ю-в от угла дорожного знака,
 в 80.4м на ю-в от угла ограждения УЗА,
 в 102.4м на ю-з от сущ. опоры ВЛ-10кВ.

Тип центра: марка краской



Исполнитель *А.Мам.* Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

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

Я-389/Y000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.З

Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов.
 3 очередь

Изм.	К.док.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
 Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
	3	

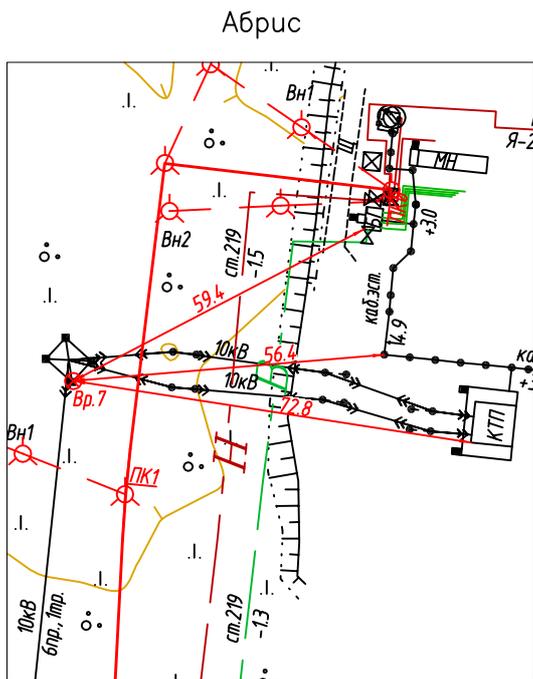
Абрисы закрепительных пунктов



Название, N пункта Вр.7
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.7 находится: в 59.4м на ю-з от угла модуля (БГ),
 в 72.8м на с-з от угла модуля (КТП),
 в 56.4м на ю-з от угловой сваи кабельной эстакады.
 Тип центра: марка краской



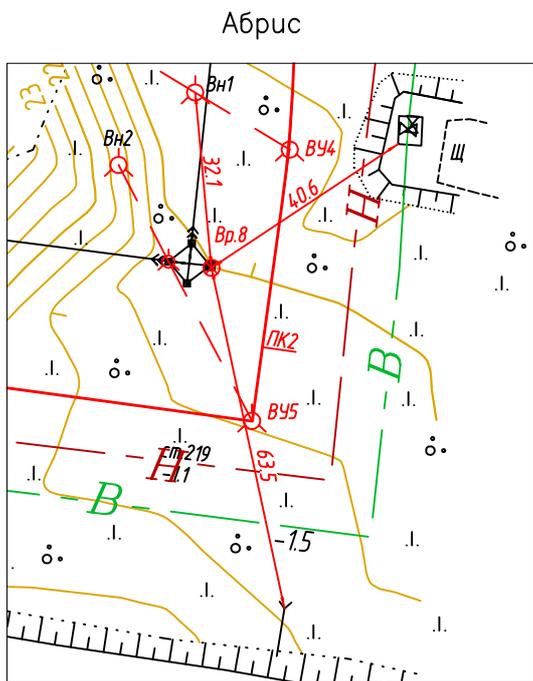
Исполнитель А.Мам Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

Название, N пункта Вр.8
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.8 находится: в 32.1м на ю-в от Вн1 угла ВУ4,
 в 40.6м на ю-з от угла ограждения УЗА,
 в 63.5м на с-з от оголовка водопропускной трубы.
 Тип центра: марка краской



Исполнитель А.Мам Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

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

Я-389/Y000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.З

Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов.
 3 очередь

Изм.	К.док.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработ.	Курбатов				13.12.21
Гл.геодез.	Мамухин				13.12.21
Нач. отд.	Занин				13.12.21
Н. контр.	Мамухин				13.12.21

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
 Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
	4	

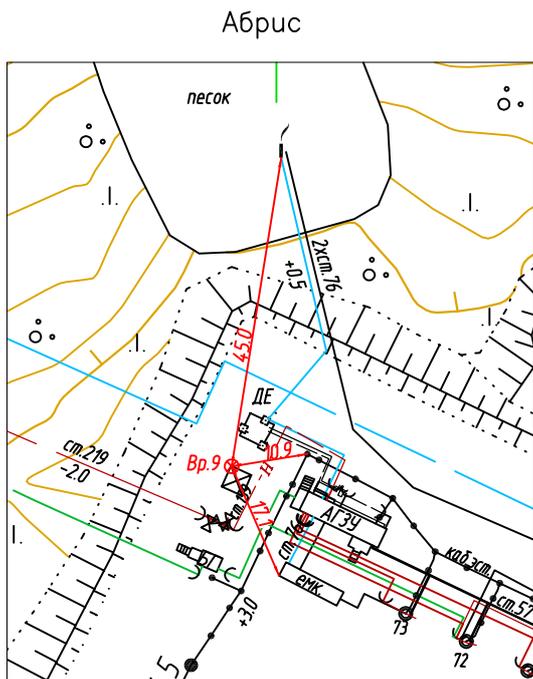
Абрисы закрепительных пунктов



Название, N пункта Вр.9
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.9 находится: в 45.0м на ю-з от факела,
 в 17.1м на с-з от метал. емкости,
 в 10.9м на ю-з от угловой сваи кабельной эстакады.
 Тип центра: марка краской



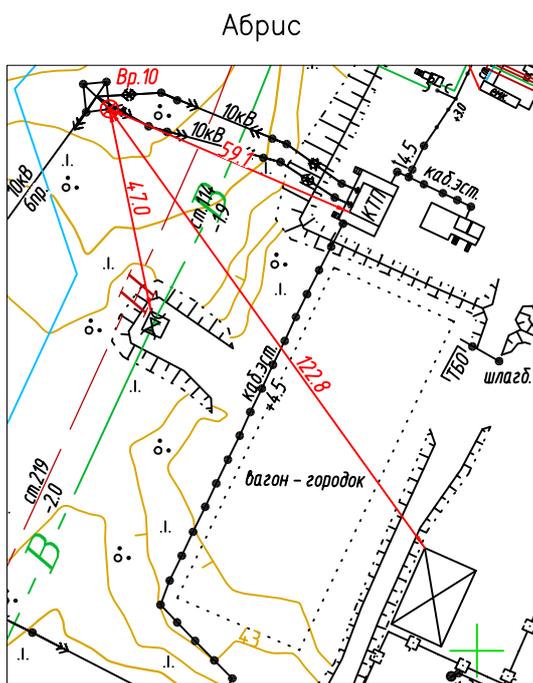
Исполнитель *А.Мам.* Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

Название, N пункта Вр.10
 Производитель работ 000 "Урал Гео Групп"

Объект: Обустройство Ярудейского месторождения.
 Расширение кустов.

Дата: ноябрь 2021



Описание местонахождения

Тюменская область, ЯНАО, Надымский р-н
 Вр.10 находится: в 122.8м на с-з от угла навеса,
 в 47.0м на с-з от угла ограждения УЗА,
 в 59.1м на с-з от угла модуля (КТП).
 Тип центра: марка краской



Исполнитель *А.Мам.* Мамухин А.Е. 11.2021

Подпись ФИО Дата

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

Я-389/Y000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.З

Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов.
 3 очередь

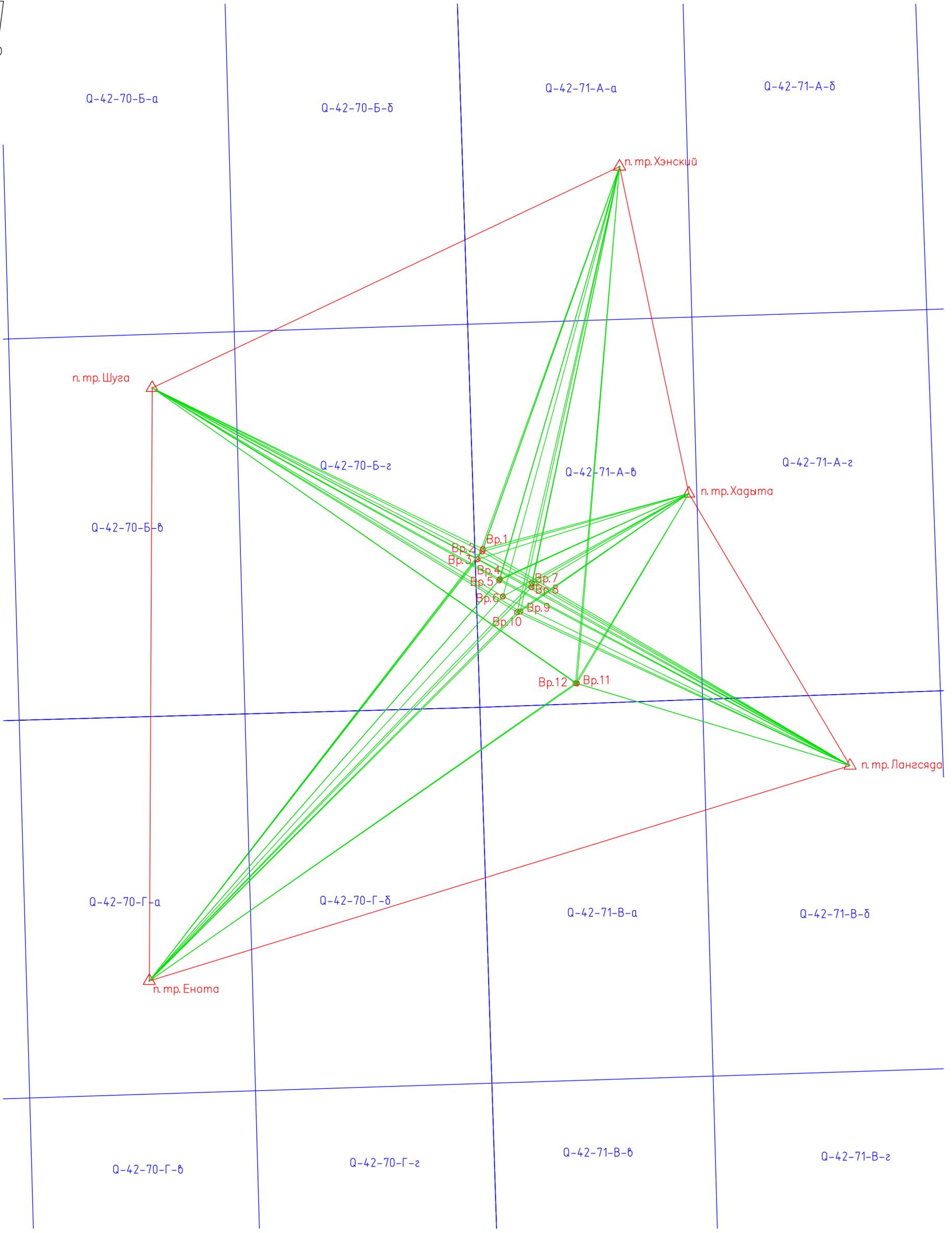
Изм.	К.док.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработ.		Курбатов			13.12.21
Гл.геодез.		Мамухин			13.12.21
Нач. отд.		Занин			13.12.21
Н. контр.		Мамухин			13.12.21

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
 Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
	5	

Абрисы закрепительных пунктов





Условные обозначения

- △ п. тр. Еното — пункты ГГС
- ⊗ Вр.11 — временный репер
- — линии GPS-наблюдений от пунктов ГГС до пунктов ОГС
- Q-42-70-Б-з — номенклатура карт масштаба 1:25 000
- — линии GPS-наблюдений между пунктами ГГС

Создано	
Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

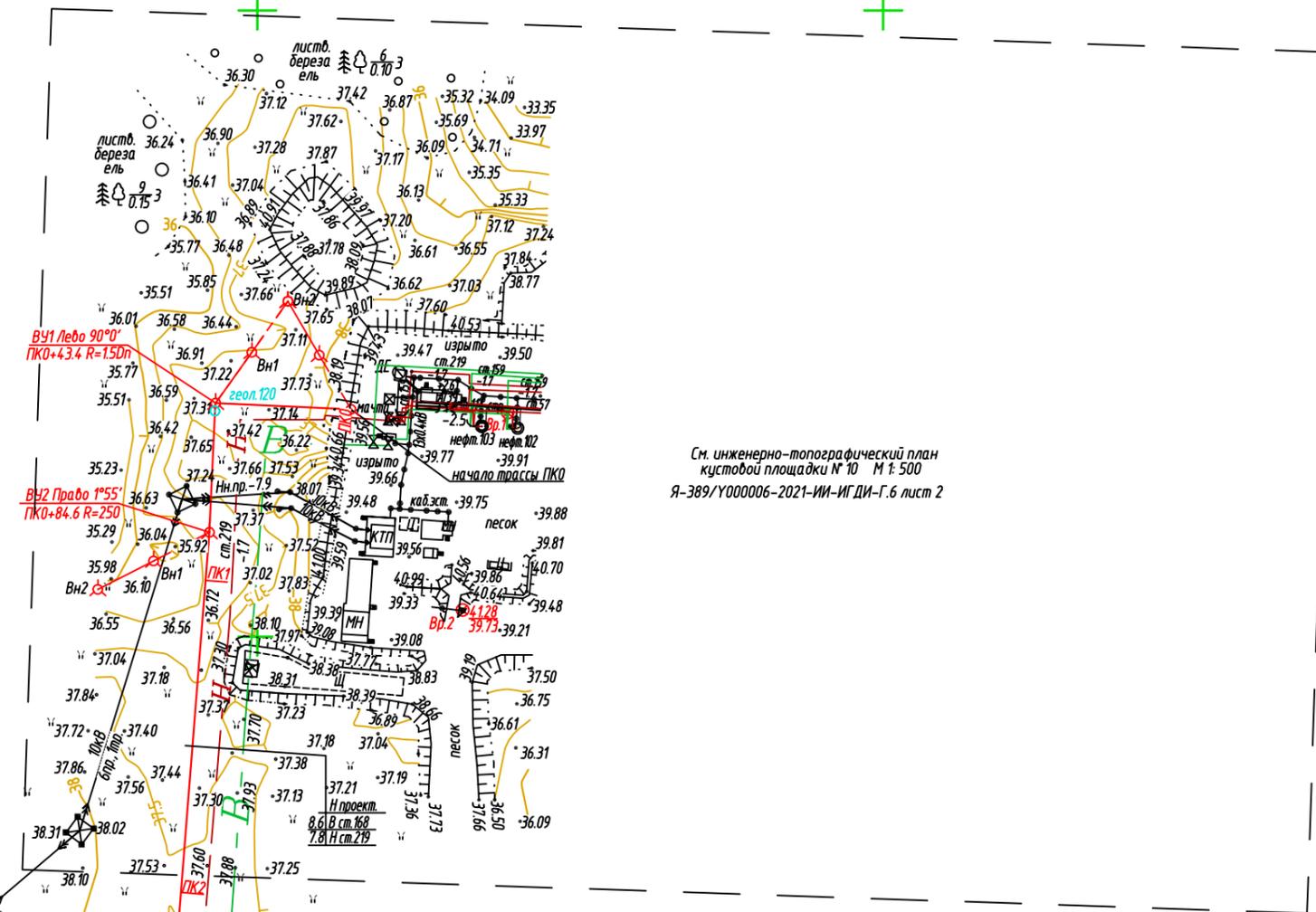
Я-389/Y000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.4					
Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь					
Изм.	К. док.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Курбатов				01.12.21
Гл. геодез.	Мамухин				01.12.21
Нач. отд.	Занин				01.12.21
Н. контр.	Мамухин				01.12.21
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть				Стадия	Лист
Картограмма топографо-геодезической изученности со схемой GPS-наблюдений				Листов	1



Тюменская область, ЯНАО,
Надымский район, Ярудейский ЛУ



734.7000
12590600

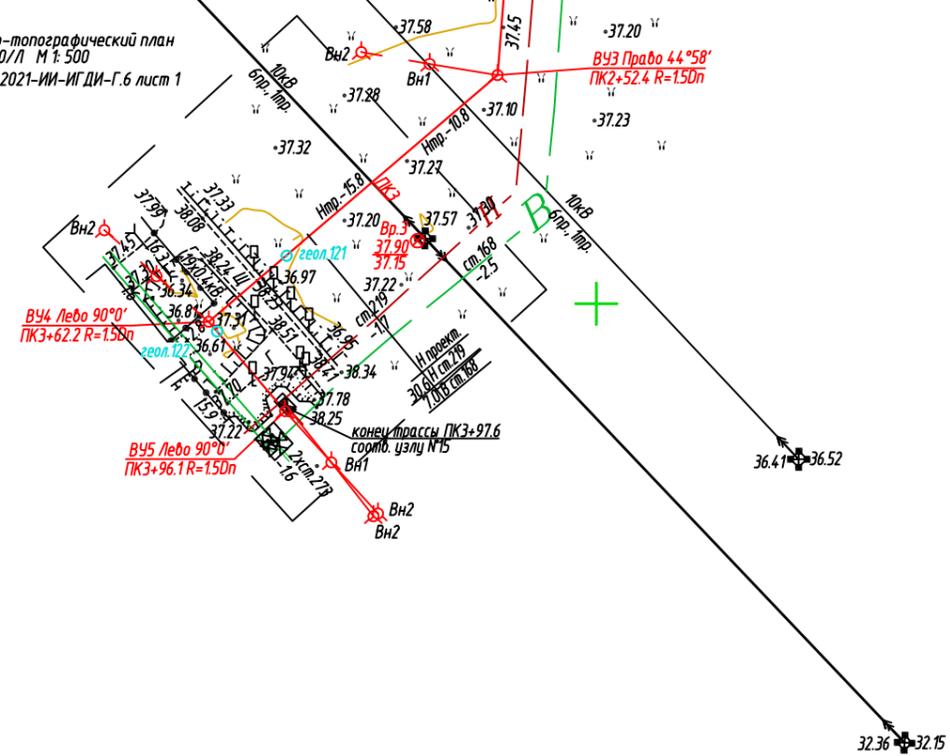


См. инженерно-топографический план
кустовой площадки №10 М 1: 500
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.6 лист 2



12590000
734.6600

См. инженерно-топографический план
узла 20/Л М 1: 500
Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.6 лист 1

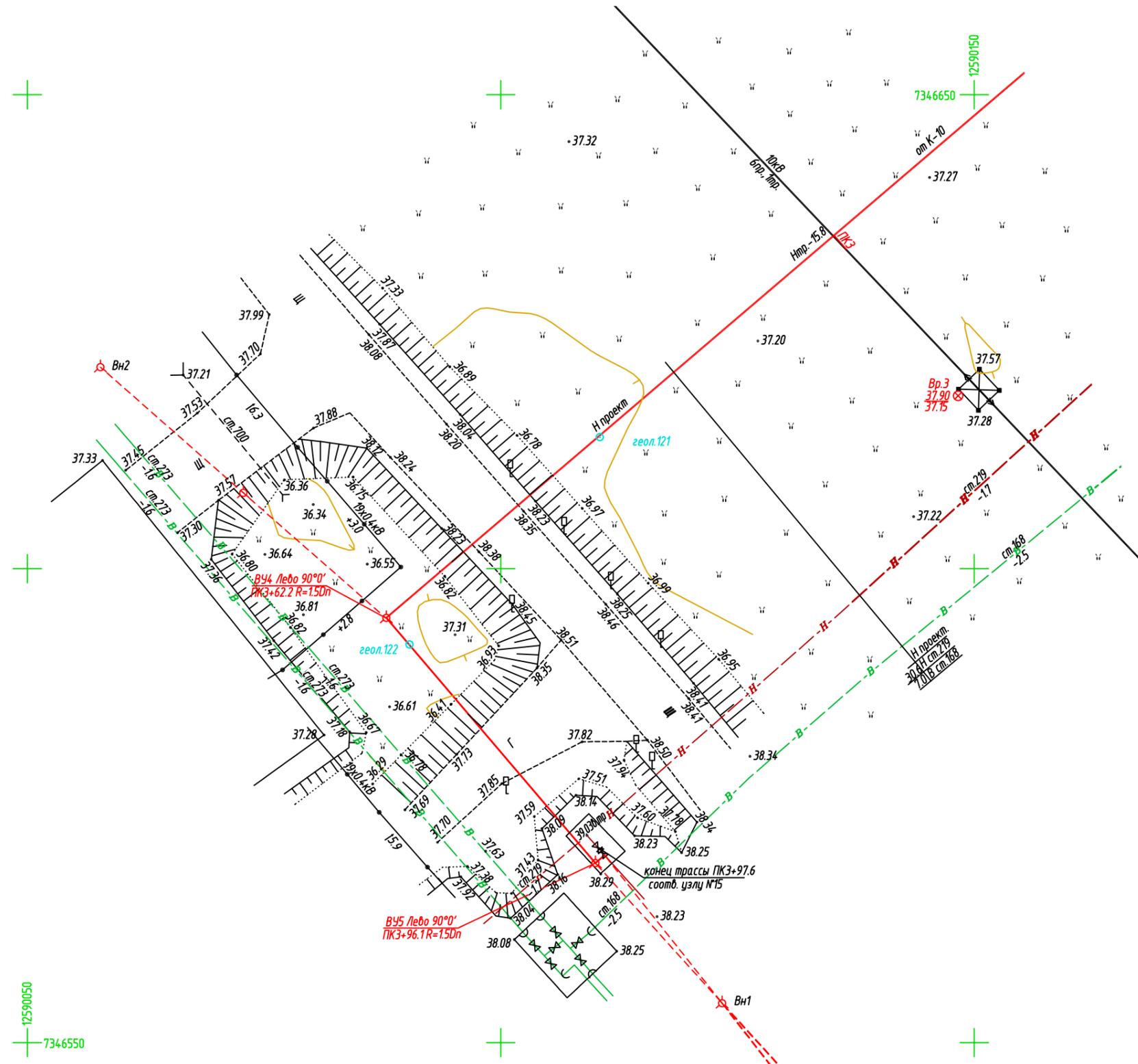


Примечание:

1. Система координат - ГСК2011
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м
4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

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

					Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.5			
					Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь			
Изм.	К.док.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Графическая часть	2	
Разработ.	Курбатов				29.04.22	Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек №15 Инженерно-топографический план М 1: 2000		
Гл.геод.	Мамухин				29.04.22			
Нач.отд.	Занин				29.04.22			
Н.контр.	Мамухин				29.04.22			



1. Система координат - ГСК2011
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м
4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

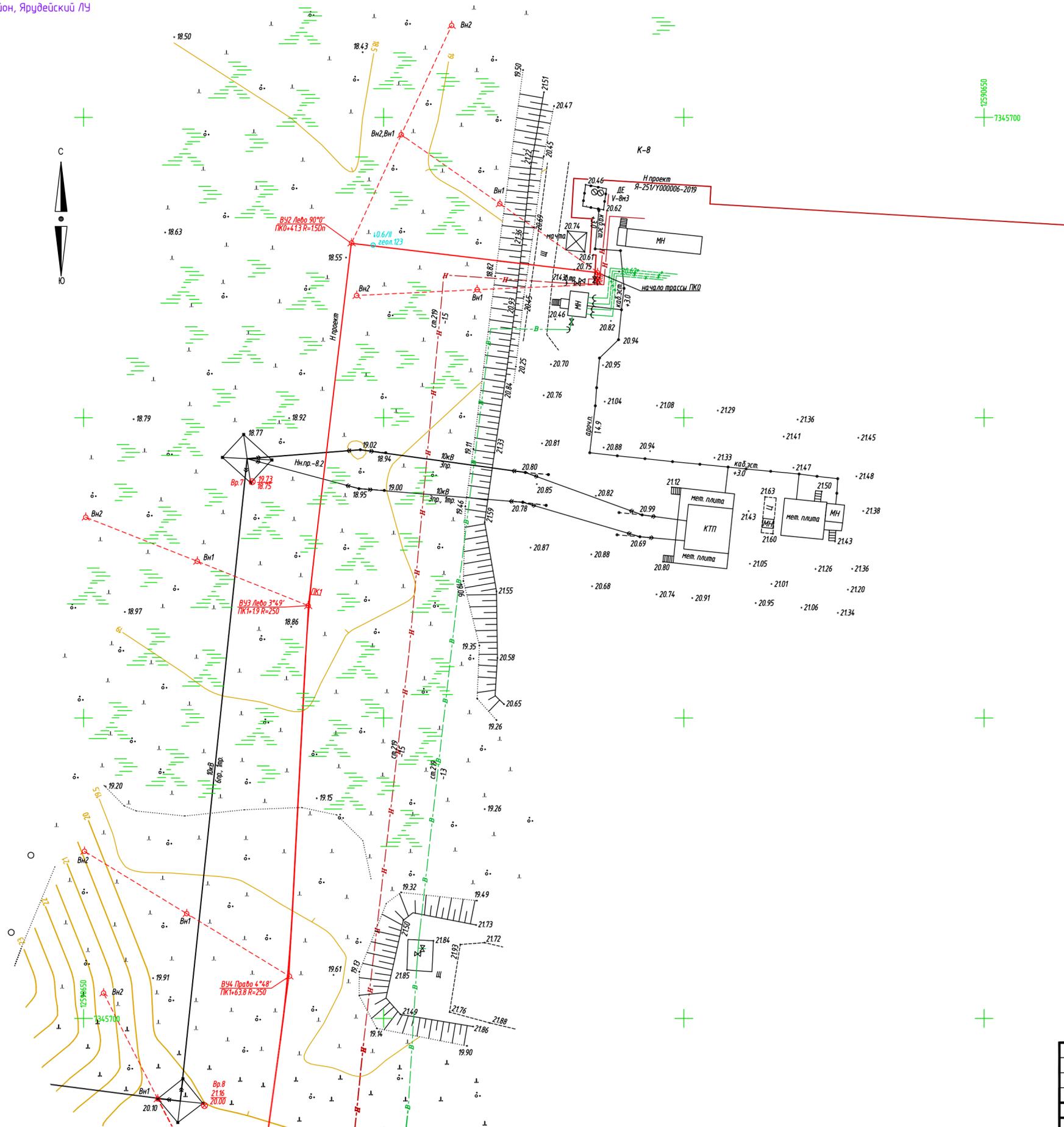
					Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.6				
					Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь				
Изм.	К.док.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
								1	
Разработ.	Курбатов				29.04.22	Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек №15 Инженерно-топографический план узла №15 М 1: 500			
Гл.геод.	Мамухин				29.04.22				
Нач. отд.	Занин				29.04.22				
Н. контр.	Мамухин				29.04.22				



Имя, И.п.ф. Подпись, дата

Примечание:
 1. Система координат – ГСК2011
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м
 4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.6				Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий				Стадия	Лист	Листов
Графическая часть					2	
Разработ.	Курбатов	29.04.22	Нефтегазосборный трубопровод от куста №10 до узла задвижек №15			
Гл.геод.	Мамухин	29.04.22	Инженерно-топографический план кустовой площадки №10 М 1:500			
Нач.отд.	Занин	29.04.22				
Н.контр.	Мамухин	29.04.22				



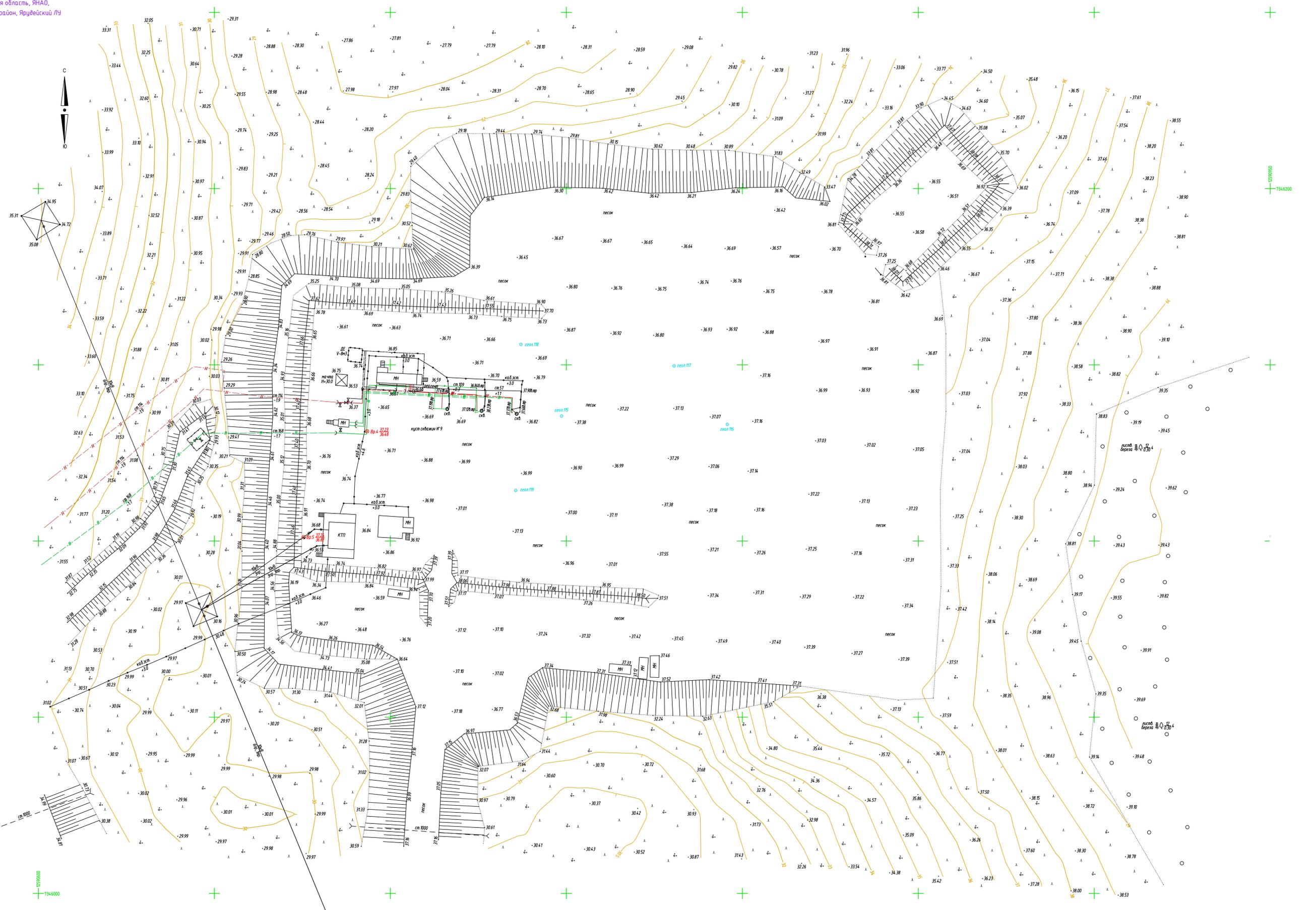
Примечание:

1. Система координат – ГСК2011
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
4. Полевые работы выполнены 6 ноября 2021г.

Взаимоб.Н
Подпись и дата
Инф.Н подл.

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.6					
Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь					
Изм.	К.док.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий				Стадия	Лист
Графическая часть					Листов
Разработ.	Курбатов	29.04.22		4	
Гл.геод.	Мамухин	29.04.22			
Нач. отд.	Занин	29.04.22			
Н. контр.	Мамухин	29.04.22			
Нефтегазосборный трубопровод от куста №8 до узла задвижек №13					
Инженерно-топографический план отмыкания от куста №8 М 1:500					

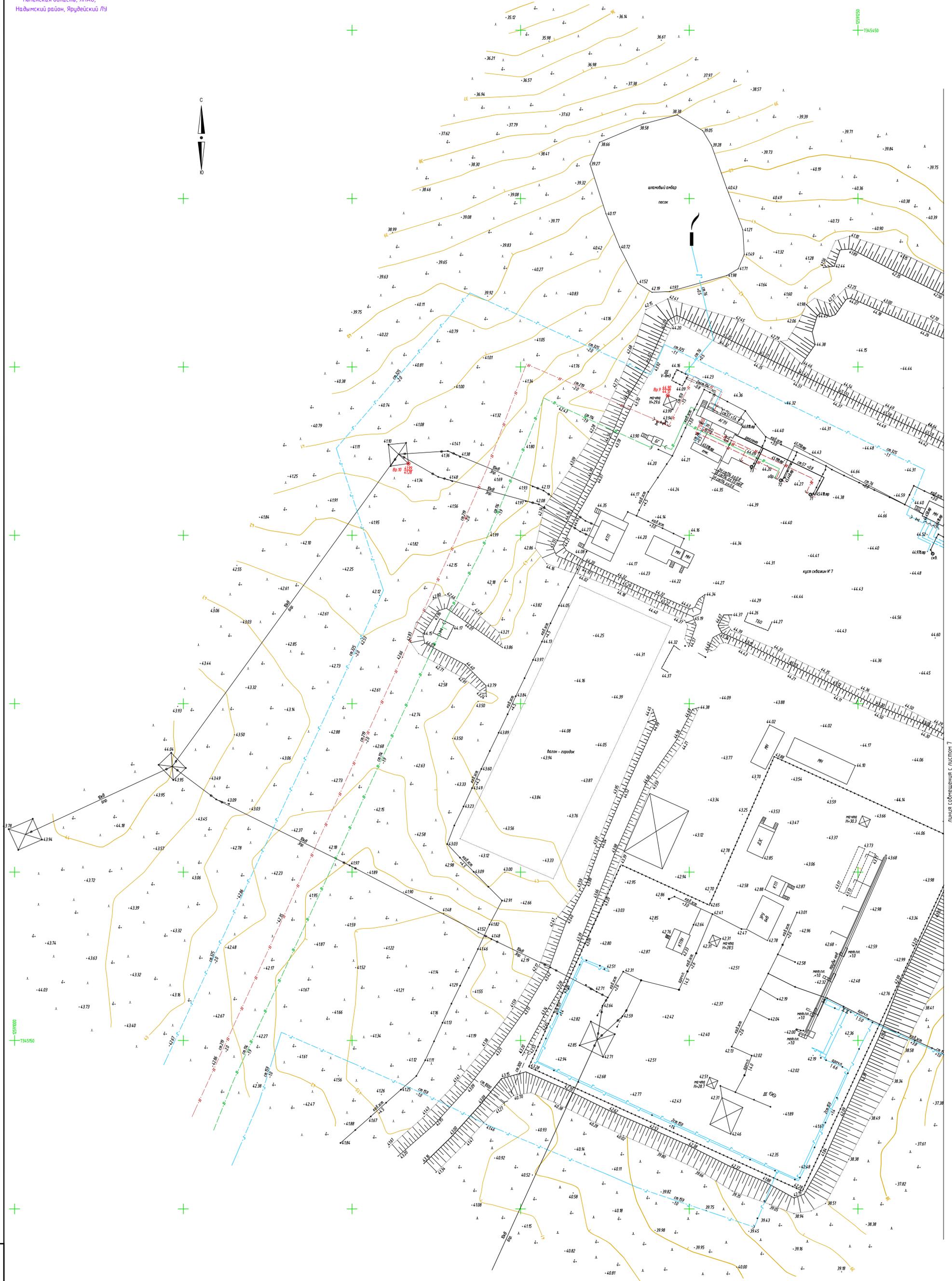




Примечание:
 1. Система координат - ГСК2011
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м
 4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

Имя и полн. Подпись автора

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.6				Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий				Стадия	Лист	Листов
Графическая часть					5	
Разработ.	Курбатов	06.12.21	Инженерно-топографический план кустовой площадки № 9 М 1: 500			
Гл. геод.	Мамухин	06.12.21				
Нач. отд.	Занин	06.12.21				
Н. контр.	Мамухин	06.12.21				



Примечание:

1. Система координат – ГСК2011
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

Схема расположения листов



					Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ-ДИ-Г.6		
					Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение курстов. 3 очередь		
Изм.	К.доч.	Лист	Дата	Подпись	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий		
Разработ.	Курбатов		07.12.21		Графическая часть		
Гл.геод.	Мамчун		07.12.21		Статус	Лист	Листов
Нач. отд.	Занун		07.12.21			6	
Н. контр.	Мамчун		07.12.21		Инженерно-топографический план курстовой площадки №7 М 1:500		



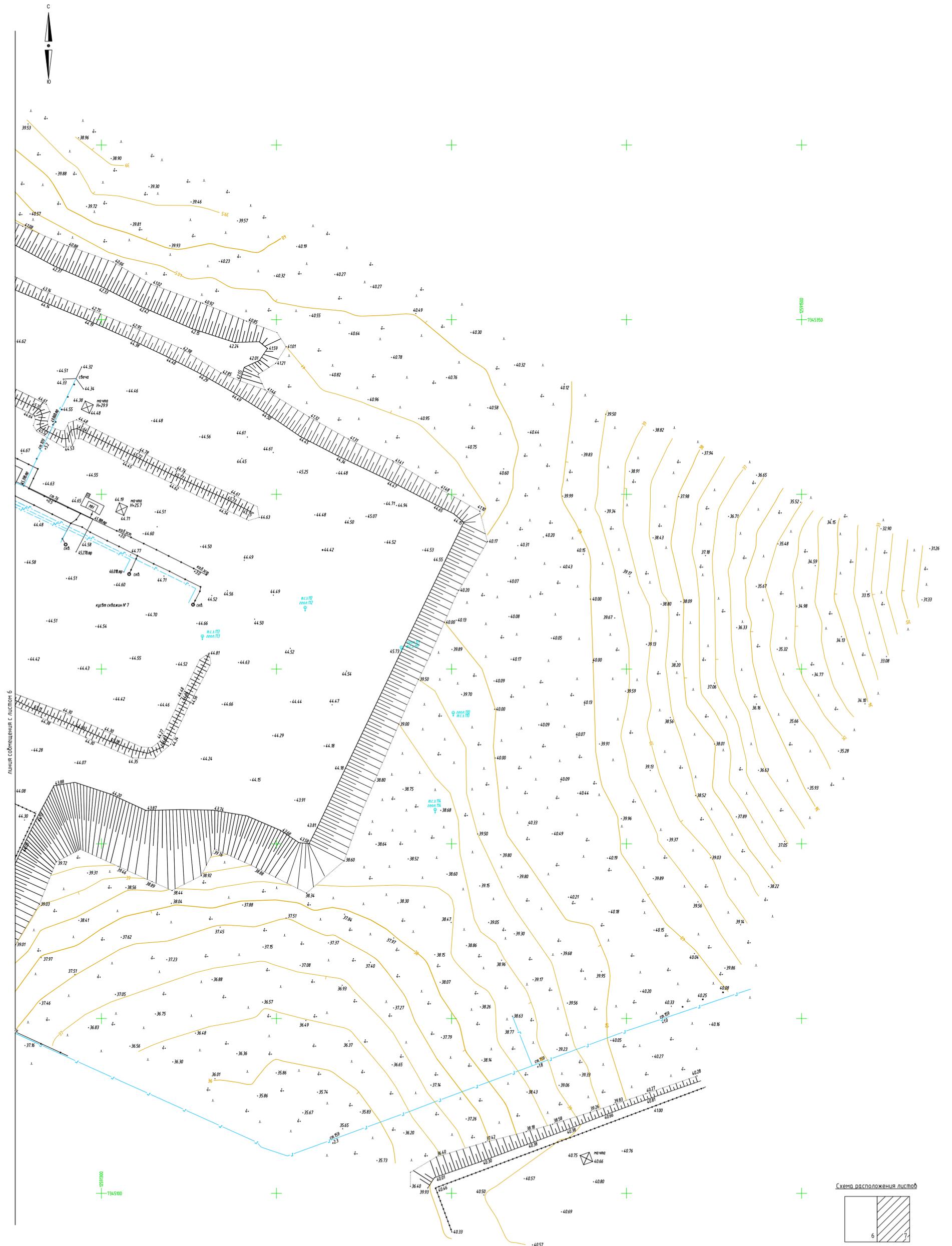
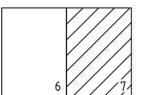


Схема расположения листов



- Примечание:
- 1 Система координат – ГСК2011
 - 2 Система высот Балтийская 1977 г.
 - 3 Площные горизонталы проведены через 0,5 м
 4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГ ДИ-Г.6					
Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов.					
3 очередь					
Изм.	К. док.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Курбатов				07.12.21
Тл. геод.	Мамчун				07.12.21
Нач. отд.	Занун				07.12.21
Н. контр.	Мамчун				07.12.21
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий				Статус	Лист
Графическая часть					7
Инженерно-топографический план кустовой площадки № 7 М 1:500				Урал Гео Групп	

Информ. подл.
Подпись шата
Взаим. шата

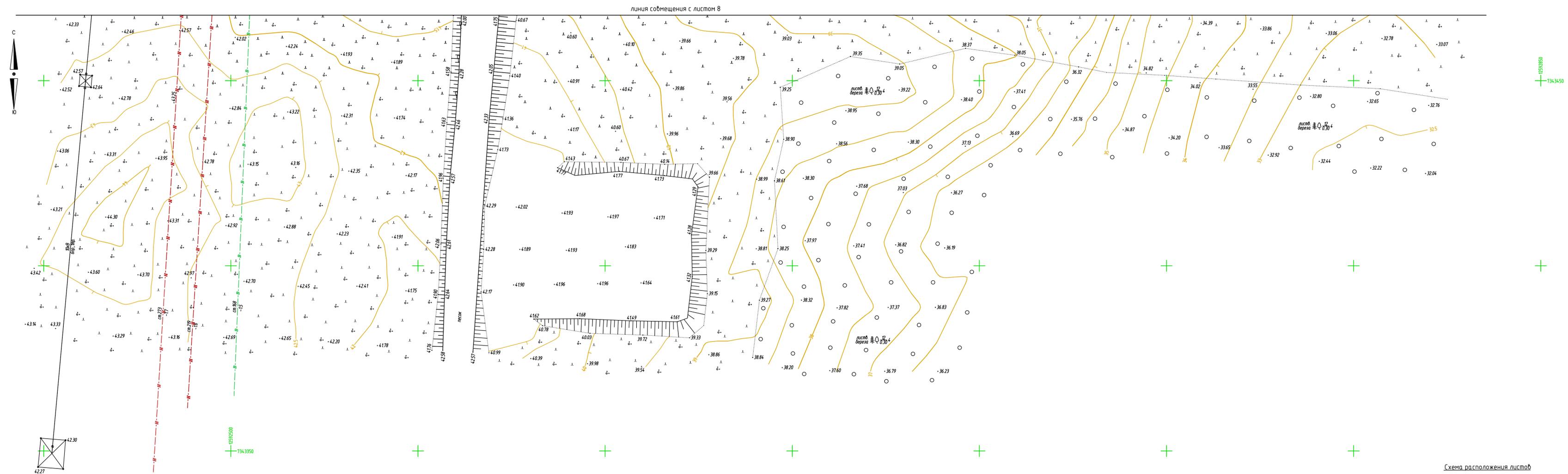
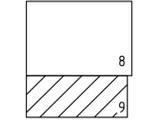


Схема расположения листов



Примечание:
1. Система координат – ГСК2011
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
4. Полевые работы выполнены в ноябре 2021г.

Имя и подл.	Васильев И.И.
Подпись и дата	
Имя и подл.	

Я-389/У000006-2021-ИИ-ИГДИ-Г.6					Обустройство Ярудейского месторождения. Расширение кустов. 3 очередь				
Изм.	К. док.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Стадия	Лист	Листов
						Графическая часть		9	
Разработ.	Курбатов				08.12.21	Инженерно-топографический план кустовой площадки № 5 М 1: 500			
Гл. геод.	Мамухин				08.12.21				
Нач. отд.	Занин				08.12.21				
Н. контр.	Мамухин				08.12.21				