



# «Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101  
тел. 8-800-201-74-72, [info@72tep.ru](mailto:info@72tep.ru) ; [www.72tep.ru](http://www.72tep.ru)

**Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**СРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»**

**“Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок”**

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

**112-21-ИГДИ**

**Том 1**

**2022**



# «Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101  
тел. 8-800-201-74-72, [info@72tep.ru](mailto:info@72tep.ru) ; [www.72tep.ru](http://www.72tep.ru)

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

СРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»

“Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок”

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

112-21-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор

Главный инженер проекта







Ю.В. Антропов

А.В. Ратцев

**Состав отчётной технической документации по инженерным изысканиям**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	112-21-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	112-21-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	112-21-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	112-21-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	112-21-ППР	Программа производства работ	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	112-21-СД								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.		Корикова		21.02.22	Состав отчётной технической документации по инженерным изысканиям	Стадия	Лист	Листов
			Пров.		Маркина		21.02.22		П		1
			Н. контр.		Садыкова		21.02.22		000		
			ГИП		Ратцев		21.02.22		«ТюменьЭнергоПроект»		

**Содержание тома 1**

Обозначение	Наименование	Примечание
112-21-ИГДИ-СД	Состав отчетной технической документации	
112-21-ИГДИ-С	Содержание тома 1	
112-21-ИГДИ-ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
112-21-ИГДИ-ГЧ.1	Схема планово-высотного обоснования	1 лист
112-21-ИГДИ-ГЧ.2	Топографический план М 1:500	1 лист

Инв. № подл.											
Подпись и дата											
Взам. инв. №											
		112-21-ИГДИ-С									
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		Разраб.	Корикова				21.02.22	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Маркина				21.02.22		П	1	1
		Н.контр.	Садыкова				21.02.22		ООО "ТюменьЭнергоПроект"		
		ГИП	Ратцев				21.02.22				

## Содержание

1 Общие сведения.....	2
2 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	5
3 Топографо-геодезическая изученность.....	3
4 Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	3
4.1 Плано-высотная геодезическая сеть.....	8
4.2 Топографическая съемка.....	9
4.3 Привязка инженерно-геологических выработок.....	11
4.4 Камеральные работы.....	11
5 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.....	13
6 Заключение.....	14
7 Перечень нормативных документов.....	15
Приложение А. Техническое задание.....	16
Приложение Б. Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий.....	25
Приложение В. Свидетельства о поверке средств измерений.....	27
Приложение Г. Акт сдачи, заложенных реперов на наблюдение за сохранностью.....	29
Приложение Д. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.....	30
Приложение Е. Каталог координат и высот реперов.....	31
Приложение Ж. Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.....	32
Приложение И. Каталог координат и высот геологических выработок.....	33
Приложение К. Карточки закладки реперов.....	34
Приложение Л. Ведомость оценки спутниковых измерений.....	35
Приложение М. Акт сдачи выполненных работ Заказчику.....	37

Взам. инв. №		Подпись и дата						112-21-ИГДИ-ТЧ				
Инв. № подл.	Разраб.	Корикова	21.02.22	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Маркина	21.02.22							П	1	37
	Н.контр.	Садыкова	21.02.22	Текстовая часть				000				
	ГИП	Ратцев	21.02.22					"Тюмень ЭнергоПроект"				

## 1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок» выполнены сотрудниками ООО «ТюменьЭнергоПроект».

Основанием для производства работ послужили:

- техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий, (Приложение А).
- договор на выполнение работ;
- программа работ на выполнение инженерных изысканий на объекте (Том 5, шифр 112-21-ППР).

Технический заказчик: ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», находящееся по адресу: 629309, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28.

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «ТюменьЭнергоПроект».

Инженерные изыскания ООО «ТюменьЭнергоПроект» осуществляются на основании выписки из реестра членов саморегулирующих организаций выполняющих инженерные изыскания Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве», под регистрационным номером СРО-И-007-30112009. (Приложение Б).

Местоположение объекта: Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС.

Данные об изыскиваемых сооружениях: здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок, мачта связи, существующие эстакады – 1,4 км.

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный (в соответствии с ФЗ №384 от 30.04.2010г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Геотехническая категория – II.).

Основание для выполнения инженерных изысканий: Производственная программа ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

Вид строительства – новое строительство.

Стадия проектирования – проектная и рабочая документация.

Система координат – МСК-63, 4 зона.

Система высот – Балтийская 1977г.

Полевые работы выполнены в декабре 2021 года полевой партией под руководством начальника партии Мачукова С.В. в следующем составе:

Мачуков С.В.- инженер-геодезист;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					112-21-ИГДИ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Кириченко Д.А. – инженер–геодезист;

Фазлыев М.Я. –замерщик II, водитель.

Перед началом производства полевых изысканий были выполнены подготовительные работы:

- получение исходных данных;
- рекогносцировочное обследование участка.

Предварительная обработка полевых материалов, а также материалы для согласований выполнены инженерно–техническими работниками в полевых условиях.

Окончательная обработка результатов полевых инженерно–геодезических материалов выполнена специалистами геодезической группы отдела камеральных работ в январе 2022 года: Итоговая дата формирования отчета 21.02.2022 года.

Каримов А.А.– главный инженер, руководитель топографо–геодезического отдела;

Корикова В.В.– ведущий геодезист.

Маркина В.В.–главный геодезист.

Цель инженерно–геодезических изысканий – получение топографического плана изыскиваемой территории масштаба 1:500, привязка участка изысканий к системе координат МСК–63 и Балтийской 1977 года системе высот, получение информации, необходимой для комплексной оценки природных и техногенных условий территории объекта изысканий, достаточных для обоснования конструктивных и объемно – планировочных решений, мероприятий инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды.

Перед началом работ со всеми работниками изыскательской партии был проведен инструктаж и проверка знаний по технике безопасности при выполнении изыскательских работ, с регистрацией в журнале.

Состав и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.

Таблица 1– Состав и объемы выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Планируемый объем работ	Фактический объем работ
Инженерно–геодезические работы			
Создание планово–высотного обоснования (без закладки центров)	шт.	2	2
Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. Незастроенная территория.	га	1,0	1,2
Привязка инженерно–геологических выработок	шт.	3	3
Составление технического отчета	шт.	1	1

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

Работы произведены в неблагоприятный период.

Все работы выполнены в соответствии с программой на инженерные изыскания, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-104-97 и другими действующими нормативными документами.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИГДИ-ТЧ

Лист

4





Объект изысканий расположен за пределами водных объектов и их пойменных частей. Район работ застроен. В пределах застройки организованы водопропускные мероприятия.

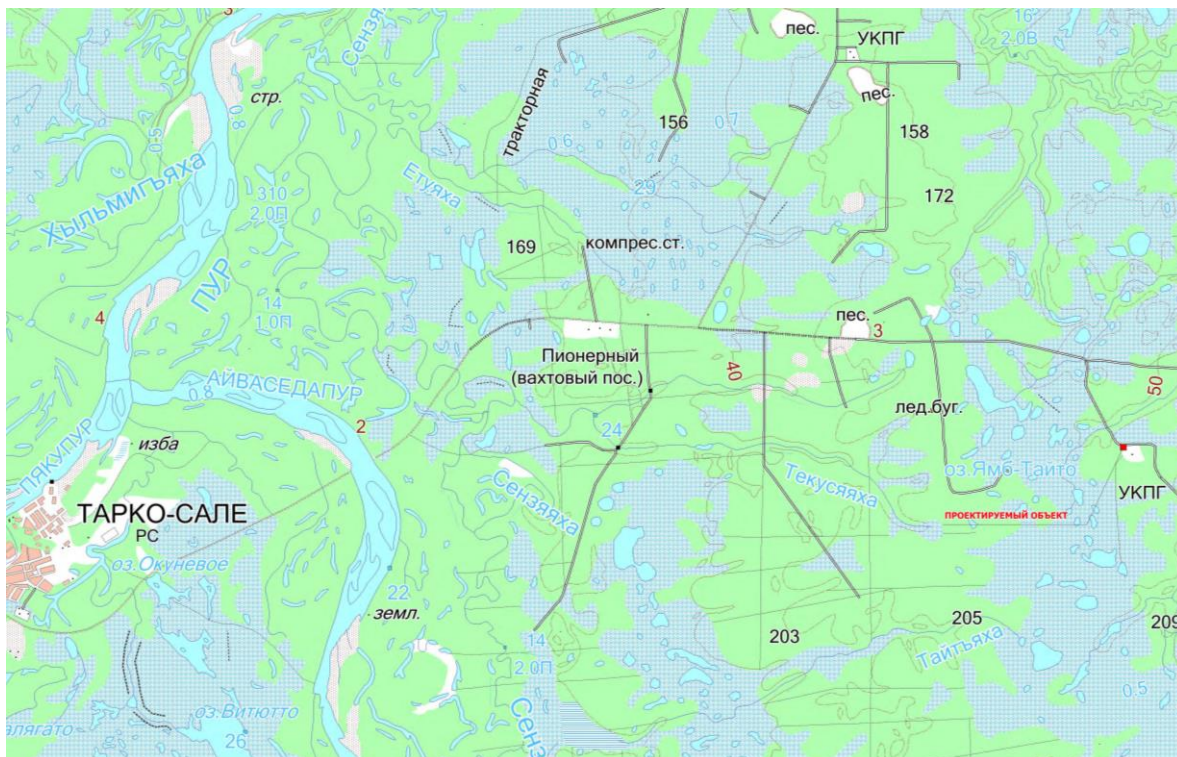


Рисунок 1 – Обзорная карта-схема объекта изысканий

Территория месторождения входит в подзону многолетнемерзлых торфяников центральной геокриологической зоны. Границы распространения вечномерзлых грунтов (ВМГ) на поверхности совпадают с участками развития торфяников, пойм.

На исследуемой территории наиболее характерными процессами являются геокриологические процессы, сезонное промерзание и протаивание грунтов, процессы заболачивания, подтопление.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИГДИ-ТЧ

Лист

6









Свидетельства о поверках на используемые геодезические инструменты представлены в (Приложении В).

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов планово-высотного обоснования не превышает 0,5 мм в масштабе плана. Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на плане относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышает  $\frac{1}{4}$  от принятой высоты сечения рельефа.

Средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций относительно ближайших пунктов планово-высотного обоснования не превышает 0,7 мм в масштабе плана. Средняя величина расхождений глубины заложения коммуникаций с данными контрольных измерений не превышают 15% глубины заложения.

По результатам выполненных работ составлены инженерно-топографические планы проектируемых объектов в М 1:500. Достоверность и полнота топографической съемки согласована с эксплуатирующей службой. Материалы согласованию представлены в приложении Л.

Контроль качества съемки произведен на каждой станции по контрольным пикетам, определяемым дважды с разных пунктов съемочного обоснования. Применение спутникового оборудования при производстве работ и контрольные измерения позволили существенно увеличить качество выполненной топографической съемки.

#### 4.3 Привязка инженерно-геологических выработок

Планово-высотная привязка фактически пробуренных выработок осуществлена при производстве топографической съемки, по опознавательным вешкам. В качестве опознавательных вешек использованы, Свежевы рубленные вехи длиной не менее трех метров, замаркированные красным скотчем. Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок соответствует требованиям п.5.218 СП 11-104-97. Каталог координат геологических выработок представлен в приложении И.

#### 4.4 Камеральные работы

Камеральные работы выполнялись в январе 2022 года группой в составе:  
Каримов А.А.– главный инженер, руководитель топографо-геодезического отдела;  
Мачуков С.В.– инженер-геодезист;  
Корикова В.В.– ведущий геодезист;  
Маркина В.В. –главный геодезист.

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

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ-ТЧ				11





## 5 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Технический контроль и приемку полевых работ выполнил начальник ОИИ. Контроль осуществлялся путем визуального осмотра заложенных пунктов, контрольных измерений линейных привязок, сличения топографических планов с местностью, набора контрольных пикетов тахеометром GPT-3105N, свидетельство о поверке на прибор приведено в (Приложении В) данного отчета, а также контрольными линейными промерами.

Окончательная приемка работ произведена после камеральной обработки полевых измерений, составления топографических планов главным специалистом отдела.

Выполненные работы приняты на местности представителем маркшейдерской службы Заказчика. (Приложение М).

Заложенные на местности репера переданы на наблюдение за сохранностью в маркшейдерскую службу Заказчика по акту. (Приложение Г).

Контроль качества камеральных работ осуществлялся в процессе их проведения исполнителем, руководителем группы, главным специалистом.

В процессе камеральных работ использовались следующие методы контроля:

- входной контроль поступающих данных;
- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса и требованиям нормативной документации.

Статус проведения контроля разрабатываемой документации устанавливается визой проверяющего в основной надписи документа. Проверку отчетов в обязательном порядке осуществляют руководитель камеральной группы, главный специалист, которые в процессе приемки работ устанавливали соответствие предъявляемых материалов требованиям технического задания заказчика и действующей нормативной документации.

В результате полевой и камеральной приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует техническому заданию заказчика и требованиям действующих нормативных документов.

Полевые материалы оформлены в техническое дело, которое хранится в архиве отдела изысканий ООО «ТюменьЭнергоПроект».

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям предоставлен заказчику в бумажном виде в 5 экземплярах, 4 экземпляра для заказчика, 1 экземпляр отчета хранится в архиве ООО «ТюменьЭнергоПроект». Один экземпляр отчета на оптическом диске передан заказчику.

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

							112-21-ИГДИ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			13

## 6 Заключение

Инженерные изыскания по объекту: «Здание ГКП ЧНТС: Служебно-эксплуатационный блок» выполнены в полном объёме согласно техническому заданию и программе инженерных изысканий согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

По результатам инженерно-геодезических изысканий составлен настоящий технический отчёт, где представлены: топографические планы, ситуационные схемы, сведения, ведомости.

Материалы, представленные в отчёте, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве последующих топографо-геодезических работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							112-21-ИГДИ-ТЧ	Лист
									14	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

## 7 Перечень нормативных документов

№ п/п	Документ	Наименование
1	Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г.	Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
2	ВСН-30-81	Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
3	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
4	СП 131.13330.2021	Строительная климатология
5	СП 86.13330.2014	Магистральные трубопроводы
6	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
7	Инструкция	Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1985.
8	Условные знаки	Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ФГУП «Картгеоцентр» Москва, 2005
9	ПТБ – 88.	Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах М.: «Недра» 1991
10	Приказ Госстроя РФ от 15.05.2002 N 79	“Об утверждении норм времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности”

Приложение А. Техническое задание

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству  
ООО «НОВАТЭК-  
ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

С.В. Добрянский

« » 2021г.



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор  
ООО «ТЭП»

Ю.В. Антропов

«25» 2021г.



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на производство комплексных инженерных изысканий по объекту  
«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»

Шифр объект: 112-21

1 Наименование объекта	«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»
2 Вид строительства	Новое строительство
3 Основание для проектирования	Инвестиционная программа ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
4 Целевое назначение	Комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и Постановлением Правительства № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации объекта
5 Стадия проектирования	Проектная документация, рабочая документация
6 Наименование и местонахождения застройщика и/или технического заказчика	ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» 629851, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пууровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28
7 Местоположение и границы района строительства	Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пууровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС
8 Виды инженерных изысканий	1. Инженерно-геологические. 2. Инженерно-геодезические. 3. Инженерно-экологические. 4. Инженерно-гидрометеорологические 5. Радиационное обследование территории
9 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий	Ранее выполненные изыскания отсутствуют
10 Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений	Уточнить в процессе инженерных изысканий

1 из 10

						112-21-ИГДИ - ТЧ				Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					16

11 Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не требуется
12 Данные о границах площадки и трассы линейного сооружения	Площадка размещения здания СЭБ и мачты связи – 1 га Существующие эстакады – 1,4 км
10 Идентификационные сведения об объекте	
10.1 Функциональное назначение	Объект подготовки нефти, газа и воды (2.2.3.10)
10.2 Уровень ответственности зданий и сооружений	Нормальный (ст.4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).
10.3 Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории	Определить в соответствии с СП 115.13330.2016.
10.4 Принадлежность к опасным производственным объектам	Входит в состав опасного производственного объекта
10.5 Пожарная и взрывопожарная опасность	Не категоризируется.
10.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Отсутствуют.
10.7 Уровень ответственности	Нормальный
11 Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.</li> <li>– Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.</li> <li>– Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире».</li> <li>– Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».</li> <li>– Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».</li> <li>– Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</li> </ul>

								112-21-ИГ ДИ - ТЧ	Листм
Изм.	Колуч	Листм	№ док.	Подпись	Дата				17

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».</li> <li>- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.</li> <li>- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.</li> <li>- СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ</li> <li>- ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</li> <li>- ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. (с Поправкой)</li> <li>- ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения. (с Изменениями №1,2)</li> <li>- Федеральный закон РФ от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изменениями на 11 июня 2021 года)</li> <li>- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), Минздрав России, 2009 г.</li> <li>- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ - 99/2010). Минздрав России, 2010 г.</li> <li>- МВК 2.2(1)-06 Методика дозиметрического контроля участков застройки. Госстандарт России, 2003 г.</li> <li>- МВК 8.1(8)-06. Методика дозиметрического контроля объектов на предприятии НК.», Москва, 2006 г.</li> <li>- Методические указания МУ 2.6.1.2398-08. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно – эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности</li> </ul>
12 Сведения об этапе работ, сроках проектирования,	Инженерные изыскания, проектные работы -2021-2022г. Строительство -2024г.

3 из 10

						112-21-ИГДИ - ТЧ		Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			18

строительства и эксплуатации объекта	
13 Требования к точности, надежности достоверности и обеспеченности данных характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Точность, надежность достоверности и обеспеченность данных характеристик, получаемых при инженерных изысканиях должны соответствовать нормам.
14 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования технических решений, разработки проектной и рабочей документации. Состав инженерных изысканий, объемы, методы и технологии работ, достоверные и достаточные для разработки проектной и рабочей документации, определить и обосновать в Программе выполнения инженерных изысканий в соответствии со ст. 47 Градостроительного кодекса РФ и п.4.15 СП 47.13330.2016 «Свода правил. Инженерные изыскания для строительства». Программа инженерных изысканий подлежит уточнению и согласованию с заказчиком в соответствии и п.4.16 СП 47.13330.2016 «Свода правил. Инженерные изыскания для строительства». В Программах указать перечень и сроки промежуточных результатов изысканий, подлежащих согласованию заказчиком.
15 Требования к сроку предоставления программы на производство инженерных изысканий	Разработать программу на производство инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных документов, согласовать в установленном порядке до начала производства работ.
16 Необходимость разведки и поиска строительных материалов	Не требуется.
17 Система координат и высот, в которых должны быть выполнены работы	Система координат – МСК-63г. 4 зона Система высот – Балтийская 1977 г.
18 Требования к согласованию материалов инженерных изысканий	– Согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий; – Согласовать с организациями, имеющими инженерные коммуникации в области съемки;
19 Дополнительные требования к инженерно-геодезическим изысканиям	
19.1	Выполнить фотофиксацию узлов подключений в техническом отчете по результатам инженерно-геодезических изысканий.
19.2	Сдать Заказчику репера по акту сдачи-приемки временных реперов после проведения геодезических разбивочных работ в соответствии с п.5.1.6. СП 47.13330.2016
19.3	На обзорной схеме масштаба 1:25000 – 1:50000 указать водоохранные зоны, иные зоны с особыми условиями использования, При выполнении полевых работ показать

4 из 10

											Лист
											19
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГ ДИ - ТЧ					

	ближайшие автомобильные дороги, селитебные территории, границы административного деления.
19.4	Топографическую съемку выдать в формате AutoCAD и Mapinfo
19.5	Указать отметки нижнего и верхнего провода на существующих опорах воздушных линий (электрических и связи) на каждой опоре и в центре пролета
19.6	Выполнить съемку инженерных коммуникаций в границах топографической съемки, с указанием их технических характеристик (напряжение, количество, марку и сечение проводов и тросов воздушных линий, марку кабеля, материал и диаметр трубопроводов, параметры теплоносителя для теплотрассы и т.д.).
19.7	Указать адреса владельцев коммуникаций, телефоны, № согласований.
19.8	Каждую инженерную сеть вынести в отдельный слой в AutoCad
19.8	Отдельным слоем нанести на топографическую съемку КПП
<b>20 Дополнительные требования к инженерно-геологическим изысканиям</b>	
20.1	При бурении глубина и количество геологических выработок должна соответствовать СП 47.13330.2016.
20.2	Указать физико-механические характеристики грунтов, включая насыпные грунты, усредненные данные для расчета осадок (типы торфа, глубина, степень разложения и коэффициент пористости торфа, коэффициент выветриваемости, предел прочности на одноосное сжатие скальных и крупнообломочных грунтов), удельное электрическое сопротивление грунтов. Доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов принять равной при расчетах оснований по первой группе предельных состояний - 0,95, по второй - 0,85.
20.3	Указать уровень грунтовых вод, их характеристики по отношению к бетону нормальной плотности и к металлу, уровень возможного подъема в паводковый период.
20.4	Указать степень пучинистости грунтов, относительную деформацию пучения грунтов по табл. Б.27 ГОСТ 25100-2020.
20.5	Указать глубины промерзания каждого типа грунтов.
20.6	Указать мощность почвенно-растительного слоя.
20.7	В программе инженерно-геологических изысканий необходимо предусмотреть бурение геологических скважин с частотой, обеспечивающей определение границ участков с разным геологическим строением (вечномерзлые грунты, болота различного типа по проходимости)
<b>21 Дополнительные требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям</b>	

5 из 10

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ - ТЧ	Лист
							20



21.1	Представить степень гидрометеорологической изученности района работ, в соответствии с таблицей 4.1 СП 11-103-97.
21.2	Представить климатическую характеристику района работ по ближайшей репрезентативной метеостанции. В разделе указать температуру воздуха и почвы, влажность воздуха, атмосферные осадки, скорости ветра, снежный покров, расчётную высоту снежного покрова с вероятностью превышения 5%, нагрузки и т.д.
21.3	Представить характеристику гидрологического режима (водный, уровенный, ледовый режимы).
21.4	Представить опасные гидрометеорологические процессы и явления.
21.5	При расположении участка работ вблизи или на затопляемой территории привести информацию об отсутствии затопления или при возможности затопления, привести соответствующие данные по затоплению. При наличии пересечения линейными объектами водотоков необходимо представить: - Гидрографические характеристики водотоков (ширина, глубина, длина, площадь водосбора и др); - Максимальные уровни и расходы воды 1%,2%,3%,5%,10% обеспеченности; - Для крупных рек и озер представить ветро-волновые характеристики; - Расчет русловых деформаций. - Ведомость пересекаемых водотоков.
21.6	Всю необходимую для проектирования информация, по пересекаемым водотокам, нанести на графические материалы (уровни воды расходы воды, линию предельного размыва и др).
22 Дополнительные требования к инженерно-экологическим изысканиям	
22.1	Инженерно-экологические изыскания проводятся в границах проектируемых объектов и в границах санитарно-защитных зон, также в зоне возможного воздействия на окружающую среду, в том числе на население. В пояснительной записке учесть следующее: - изученность экологических условий; - характеристику природных и техногенных условий; - характеристику зон с особыми условиями использования территорий (особо охраняемые территории, объекты культурного наследия, зоны санитарной охраны, санитарно-защитные зоны и др.); - почвенно-растительные условия; - характеристику животного мира; - хозяйственное использование территории; - исследование и оценку радиационной обстановки; - рекомендации по составу природоохранных мероприятий; - предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, организации производственного экологического мониторинга

6 из 10

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГ ДИ - ТЧ	Лист
							21

22.2	<p>Выполнить геоэкологическое опробование и оценку состояния почвы, поверхностных и грунтовых вод, донных отложений.</p> <p>В случаях наличия объектов с постоянным пребыванием людей дополнительно отобрать пробы почвы для бактериологического, гельминтологического анализа, оценки естественной радиоактивности.</p>
22.3	<p>Согласно СП 11-102-97 представить информацию от надзорных органов касательно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мест массового скопления животных;</li> <li>- сведений о наличии основных полезных ископаемых (ОПИ) под участком строительства;</li> <li>- сведений о ближайших источниках питьевого водоснабжения и зонах их санитарной охраны;</li> <li>- сведений о санитарно-эпидемиологической обстановке, наличии/отсутствии очагов сибирской язвы;</li> <li>- сведений о территориях с ограниченным природопользованием в районе производства работ – особо охраняемые природные территории и территории традиционного природопользования федерального, регионального и местного значения;</li> <li>- сведений о фоновом загрязнении атмосферы района производства работ.</li> <li>- сведений о наличии ИЖН (получение справки);</li> <li>- о наличии/отсутствии скотомогильников и биотермических ям на территории работ.</li> </ul> <p>В случае производства работ на неосвоенной территории представить сведения (по материалам полевых исследований и фондовым данным профильных учреждений):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о видах животных и растений, занесённых в Красную книгу;</li> <li>- о численности охотничье-промысловых видов животных;</li> <li>- путях миграции животных на территории строительства.</li> </ul> <p>Текстовые приложения должны содержать копии заключений уполномоченных органов, протоколы лабораторных исследований, копии лицензий и аттестатов аккредитации лабораторий. Графические материалы (экологические, ландшафтные, почвенные и др.) представить в масштабах 1:50 000 – 1:100 000</p>
22.4	<p>Графические материалы должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзорную карту производства работ с нанесением проектируемых объектов;</li> <li>- ландшафтные, почвенно-растительные, землеустроительные, лесоустроительные материалы (лесоустроительные карты с указанием границ лесничеств, участков лесничеств, защитных лесов и особо защитных участков лесов, лесов приоритетного пользования в векторном виде в формате MapInfo);</li> </ul>

7 из 10

						112-21-ИГ ДИ - ТЧ	Лист 22
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- карты с нанесением объектов ИКН, ООПТ, границ водоохранных зон;</li> <li>- карту-схему с указанием точек отбора проб, маршрутов обследования, площадок описания компонентов природной среды.</li> </ul>
<b>23 Дополнительные требования к радиационному обследованию территории</b>	
23.1	Определение по предоставленным материалам видов наблюдений в зависимости от характеристики проектируемых объектов
23.2	Рекогносцировочная оценка территории
23.3	Проведение гамма-съемки поисковым дозиметром-радиомером
23.4	Измерение по результатам гамма-съемки контрольных точек мощности эквивалентной дозы гама-излучения (общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади)
23.5	Подсчет средних значений по мощности эквивалентной дозы гама-излучения
23.6	Составление отчета (Протокола) обследования с оформлением схемы объекта
<b>24 Объем и формат предоставляемой отчетной документации</b>	<p>По результатам полевых работ предоставить фотоотчет по факту выезда, с приложением исходных данных с приборов в текстовом формате обработанные в CredoDAT.</p> <p>Отчеты по инженерным изысканиям выдаются в составах и объемах в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ, СП 47.13330.2016.</p> <p>Оформление технического отчета и графических материалов выполнить в строгом соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 и другими действующими нормативными документами.</p> <p>Выдать в бумажном переплетном виде – 4 экз, 1 экземпляр в электронном виде (текст – Word, чертежи – в формате AutoCAD и MapInfo), отсканированную электронную копию всех томов с наличием всех подписей и печатей собранную в один файл (по каждому тому отдельно в формате PDF).</p>
<b>25 Приложения</b>	<p>Приложение А. Характеристики проектируемых объектов.</p> <p>Приложение Б. Схема ситуационная</p>

Главный инженер проекта



А.В. Ратцев

8 из 10

							112-21-ИГ ДИ - ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			23

Характеристики проектируемых объектов

Таблица 1 – Линейные объекты

Наименование трассы	Начало трассы	Конец трассы	Длина трассы	Ширина полосы съёмки	Масштаб съёмки	Сечение рельефа	Предполагаемый тип фундамента, длина свай, глубина заложения
Существующие эстакады	Технологическая установка	Существующее здание СЭБ	1500м	10 м	Профиль Мг1:1000 Мв1:100 Мгео1:100 План 1:500	Не применимо	Сооружения на свайных фундаментах, ориентировочная длина свай 12м

Главный инженер проекта



А.В. Ратцев

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Б. Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий



Саморегулируемая организация Союз  
«Организация изыскателей Западносибирского региона»

р/с 40703810667020000006  
к/с 30101810800000000651  
Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ, г.Тюмень  
БИК 047102651  
ИНН 7203209152 КПП 720301001  
ОГРН 1087200001481

625007, г. Тюмень, ул. Молодежная, 70А/2  
Почтовый адрес: 625032, г. Тюмень, а/я 2077  
тел./ факс (3452) 68-11-16, 68-11-14,  
e-mail: proisr@mail.ru  
www.oisr.ru

**ВЫПИСКА  
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

19.01.2021.

№ 39/21

Саморегулируемая организация Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона»,  
СРО С «ОИЗР»

(полное и сокращенное наименования саморегулируемой организации)

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
(тип саморегулируемой организации)

625007, Тюменский область, г. Тюмень, ул. Молодежная, д.70А/2, www.oisr.ru, e-mail: proisr@mail.ru  
(адрес, место нахождения, сайт/электронный адрес, идентификационный номер и официальное наименование организации, сайт/электронный адрес, электронный адрес)

**СРО-И-007-30112009**

(идентификационный номер в реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Тюмень ЭнергоПроект»

(полное, краткое наименование) (наименование физического лица или полное наименование юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Тюмень ЭнергоПроект», ООО «ТЭП»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7203428228
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1177232025101
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	625003, г. Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б, корпус 2/1, офис 101
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	№ 216

1

						112-21-ИГДИ - ТЧ	Лист 25
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	14.06.2019г.
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.06.2019г. № 162
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.06.2019г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
14.06.2019г.	15.12.2020г.
в отношении объектов использования атомной энергии	
-----	
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	V не превышает 25 000 000 рублей
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	V не превышает 25 000 000 рублей
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, спус объектов капитального строительства:</b>	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (указать, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	-----
<small>*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия</small>	

Генеральный директор



Г.И. Дьяков

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Приложение В. Свидетельства о поверке средств измерений



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АВТОПРОГРЕСС-М»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ  
№ А П М 0 3 2 0 5 3 1

Действительно до «29» января 2022 г.

Средство измерений GPS/ГЛОНАСС-приемник спутниковый геодезический  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в  
двухчастотный GB-1000

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
Рег. № 28164-04

заводской (серийный) номер T224133  
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 и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Тахеометр электронный Leica TS30  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,  
Зав. №360070, 1-го разряда  
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха -19,1 °С,  
перечень влияющих факторов,  
атмосферное давление 101,9 кПа, относительная влажность 72 %  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
ненужное зачеркнуть  
пригодным к применению.

Знак поверки



Руководитель лаборатории  
должность руководителя подразделения

*(Handwritten signature)*  
подпись

Абрамов Валерий Николаевич  
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

Иванов Евгений Александрович  
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки «30» января 2021 г.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АВТОПРОГРЕСС-М»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ  
№ А П М 0 3 2 0 5 3 3

Действительно до «29» января 2022 г.

Средство измерений Тахеометр электронный  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в  
GPT-3105N  
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
Рег. № 38313-08


заводской (серийный) номер 8V0607  
в составе -

номер знака предыдущей поверки -  
поверено в полном объеме  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с Раздел "Методика поверки" РЭ  
наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АЦМ.0010.2014;  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,  
Тахеометр электронный Leica TS30, Зав. №360070, 1-го разряда  
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха -19,1/21,6 °С,  
перечень влияющих факторов,  
атмосферное давление 101,9 кПа, относительная влажность 72/36 %  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано  
ненужное зачеркнуть  
пригодным к применению.

Знак поверки 

Руководитель лаборатории Абрамов Валерий Николаевич  
должность руководителя подразделения подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель Иванов Евгений Александрович  
подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки «30» января 2021 г.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИГ ДИ - ТЧ

Лист

28



Приложение Г

Акт сдачи, заложенных реперов на наблюдение за сохранностью

Акт сдачи геодезических знаков на наблюдение за сохранностью

«10» января 2022 г.

ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

по объекту: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»

Мы, нижеподписавшиеся, представитель ООО «ТЭП» Мачуков С.В. с одной стороны и представитель заказчика ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» Маркшейдер Халилов Э. И. с другой, составили настоящий акт о том, что первый сдал, а второй принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки (реперы), расположенные на территории ЯНАО, Пуровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС

Акт составлен в 2 экземплярах по 1 одному для каждой стороны.

№ п/п	Наименование объекта	Количество знаков
1	«Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»	Репер, шт. – 2 .

Приложения: 1. Каталог реперов;

2. Кроки закрепленных пунктов;

Сдал:

Представитель ООО «ТЭП» Мачуков С.В.



Принял:

Представитель ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

Маркшейдер Халилов Э. И.



										Лист
										29
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГ ДИ - ТЧ				

**Приложение Д Ведомость обследования исходных геодезических пунктов**

№ п/п	Название пункта	Сведения о состоянии				
		наружного знака	окопки	опознават. столба	центра	ориентирные пункты
1	Пырей	-	нет	-	Хор.	-
2	Тарко-Сале	-	нет	-	Хор.	-
3	Панкит	-	нет	-	Хор.	-
4	Етуяха	-	нет	-	Хор.	-
5	Исток	-	нет	-	Хор.	-

Состояние пунктов: удовлетворительное

Обследование произвел инженер-геодезист



Мачуков С.В.

Проверил:



Васильев А.В.

**Приложение Е Каталог координат и высот реперов**

№	Название пункта	Координаты, м		Высота, м	Отметка земли, м
		X	Y		
<b>Исходные</b>					
1	Пырей	7210303.160	4488660.125	33.910	-
2	Тарко-Сале	7197319.344	4485137.245	36.140	-
3	Панкит	7188126.500	4484622.760	27.830	-
4	Етуяха	7186615.242	4495039.137	37.060	-
5	Исток	7158574.213	4505347.919	124.110	
<b>Определяемые</b>					
1	Rp1	7193441.647	4513513.440	56.630	
2	Rp2	7193311.538	4513555.684	56.690	

Составил:



Мачуков С.В.

Проверил:



Васильев А.В.

Система координат: МСК-63

Система высот - Балтийская 1977г.

						112-21-ИГДИ - ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		31

**Приложение Ж Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ**

**Акт полевого контроля топографо-геодезических работ**

**Объект:**

**Организация:** ООО «ТюменьЭнергоПроект»

1. Исполнители работ: геодезист Мачуков С.А.

2. Полевые работы: декабрь 2021 г.

№ п.п.	Вид работ, единица измерения	Объем работ	
		планируемый	фактически
1	Создание планово-высотного обоснования (без закладки центров)	2	2
2.	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. Незастроенная территория.	1,0	1,2
3	Привязка инженерно-геологических выработок	3	3

3. Методика выполненных работ соответствует нормативным документам.

4. Состояние полевой документации соответствует нормативным документам

5. Простота и выразительность отвечают всем требованиям.

6. Внешний вид – имеются некоторые отступления от требований к оформлению документации. Исправления выполнены четко.

7. Оценка качества результатов полевых работ:

Показатели, учитываемые при оценке качества результатов полевых работ					Оценка качества результатов полевых работ
Объем работ	Методика работ	Простота и выразительность документов	Внешний вид документов	Дополнительные замечания	
1,2 га	Соблюдена	+	Хорошо	Нет	Хорошо

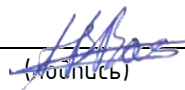
Инженер-геодезист:



С.А. Мачуков

Заключение по работе в целом: Работа выполнена согласно инструкции и принята с оценкой «хорошо».

\_\_\_\_\_  
 Главный геодезист  
 (Должность проверяющего)



\_\_\_\_\_  
 Васильев А.В.  
 (ф.и.о.)

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

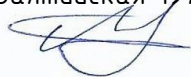
Приложение И Каталог координат и высот геологических выработок

Наименование скважины	Координаты		Отметки	Глубина	Дата проведения буровых работ
	X(м)	Y(м)			
с-з.скв.1	7193447	4513445	54.01	20,0	12.2021
с-з.скв.2	7193455	4513463	54.65	20,0	12.2021
с-з.скв.3	7193462	4513480	54.72	20,0	12.2021
скв.4	7193493	4513459	54.48	20,0	12.2021
.скв.5	7193448	4513480	54.77	20,0	12.2021
с-з.скв.6	7193462	4513445	54.26	20,0	12.2021

Система координат: МСК-63

Система высот - Балтийская 1977г.

Составил:



Мачуков С.В.

Проверил:



Васильев А.В.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ - ТЧ			33

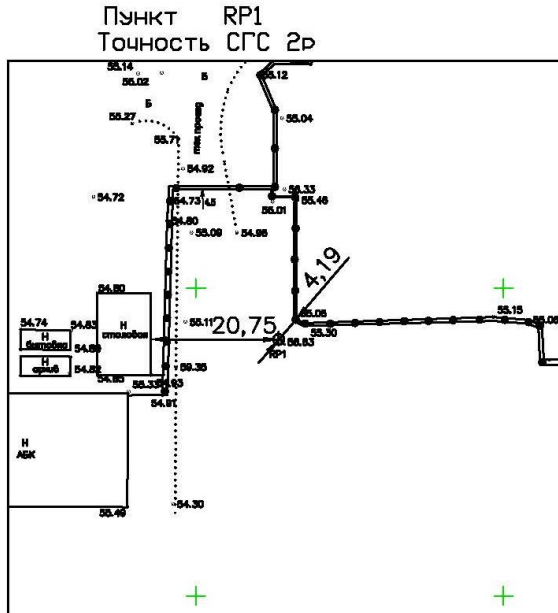
## Приложение К Карточки закладки реперов

Местоположение:  
Ямало-Ненецкий Автономный Округ  
(ЯНАО)  
Восточно-Таркосалинское месторождение

RP1 расположен в 20,75 м на В от  
столовая и в 4,19 м на ЮЗ от второго  
угла поворота эстакады

Обследован  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Состояние знака



Отметка  
56.63  
55.06

Исполнитель: Кириченко Д.А.  
Начальник экспедиции: Кириченко Д.А.  
Заказ N \_\_\_\_\_

Тип центра: маркировка масляной краской.

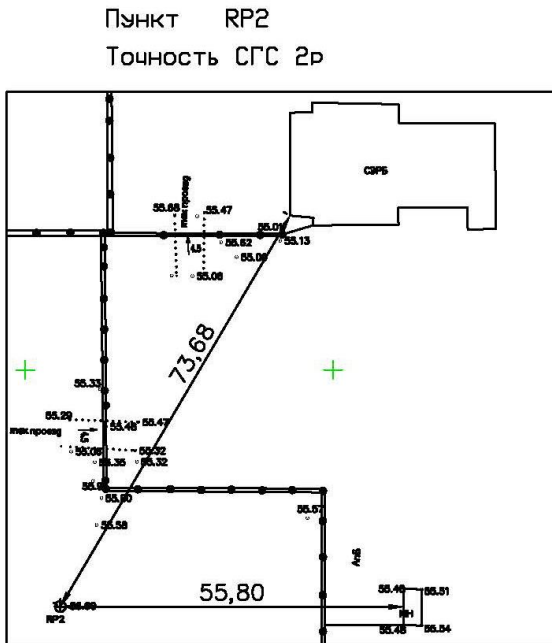
Заложен Декабрь 2021 г.  
Организация ООО "ТЭП"

Местоположение:  
Ямало-Ненецкий Автономный Округ  
(ЯНАО)  
Восточно-Таркосалинское месторождение

RP10 расположен в 73,68 м на ЮЗ от  
СЭРБ и в 55,80 м на З от МН

Обследован  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Состояние знака



Отметка  
56.69  
54.92

Исполнитель: Кириченко Д.А.  
Начальник экспедиции: Кириченко Д.А.  
Заказ N \_\_\_\_\_

Тип центра: маркировка масляной краской.

Заложен Декабрь 2021 г.  
Организация ООО "ТЭП"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Составил:

Мачуков С.В.

Проверил:

Васильев А.В.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИГДИ - ТЧ

Лист

34

**Приложение Л Ведомость оценки спутниковых измерений**

**Project Summary**

Project name:  
 Surveyor:  
 Comment: No  
 Linear unit: Meters  
 Projection: SK 42\_13 zone  
 Geoid:

**Adjustment Summary**

Adjustment type: План + Высота, Минимально ограниченное  
 Confidence level: 95 %  
 Number of adjusted points: 2  
 Number of plane control points: 5  
 Number of height control points: 5

**GPS Observation Residuals**

	Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	Horz RMS (м)	Vert RMS (м)
Pn1	Пыреї	16861.513	-24853.315	-22.720	0.006	0.003
-						
Pn2	Пыреї	16991.622	-24895.559	-22.780	0.004	0.008
-						
Pn1	Тарко-Сале	3877.697	-28376.195	-20.490	0.002	0.006
-						
Pn2	Тарко-Сале	4007.806	-28418.439	-20.550	0.006	0.004
-						
Pn1	Панкут	-5315.147	-28890.680	-28.800	0.002	0.006
-						
Pn2	Панкут	-5185.038	-28932.924	-28.860	0.006	0.007
-						
Pn1	Етуяха	-6826.405	-18474.303	-19.570	0.007	0.007
-						
Pn2	Етуяха	-6696.296	-18516.547	-19.630	0.001	0.004
-						
Pn1	Исток	-34867.434	-8165.521	67.480	0.006	0.004
-						
Pn2	Исток	-34737.325	-8207.765	67.420	0.008	0.000
-						

**Control Points**

Имя	Ордината (м)	Абсцисса (м)	Отметка (м)	Код
Пыреї	7210303.160	4488660.125	33.910	
Тарко-Сале	7197319.344	4485137.245	36.140	
Панкут	7188126.500	4484622.760	27.830	
Етуяха	7186615.242	4495039.137	37.060	
Исток	7158574.213	4505347.919	124.110	

**Adjusted Points**

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Имя	Ордината (м)	Абсцисса (м)	Отметка (м)	Код
Pn1	7193441.647	4513513.440	56.630	
Pn2	7193311.538	4513555.684	56.690	

Составил:



Мачуков С.В.

Проверил:



Васильев А.В.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ - ТЧ	Лист
							36



**Приложение М Акт сдачи выполненных работ Заказчику**

**Акт  
сдачи заказчику полевых изыскательских работ, согласно заданию, на выполнение  
инженерных изысканий**

«10» января 2022 г.

ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

по объекту: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»

Мы, нижеподписавшиеся, представитель ООО «ТЭП» Мачуков С.В. с одной стороны и представитель заказчика ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» Маркшейдер Халилов Э. И. с другой, составили настоящий акт в том, что первый сдал, а второй принял полевые работы, в следующем объеме:

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	объем
1	Топографическая съемка 1:500	га	1,2
2	Создание планово-высотного съемочного обоснования (репер)	шт.	2

Акт составлен в 2 экземплярах по 1 одному для каждой стороны.

**Сдал:**

Представитель ООО «ТЭП» Мачуков С.В.



**Принял:**

Представитель ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

Маркшейдер Халилов Э. И.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									37
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ - ТЧ			

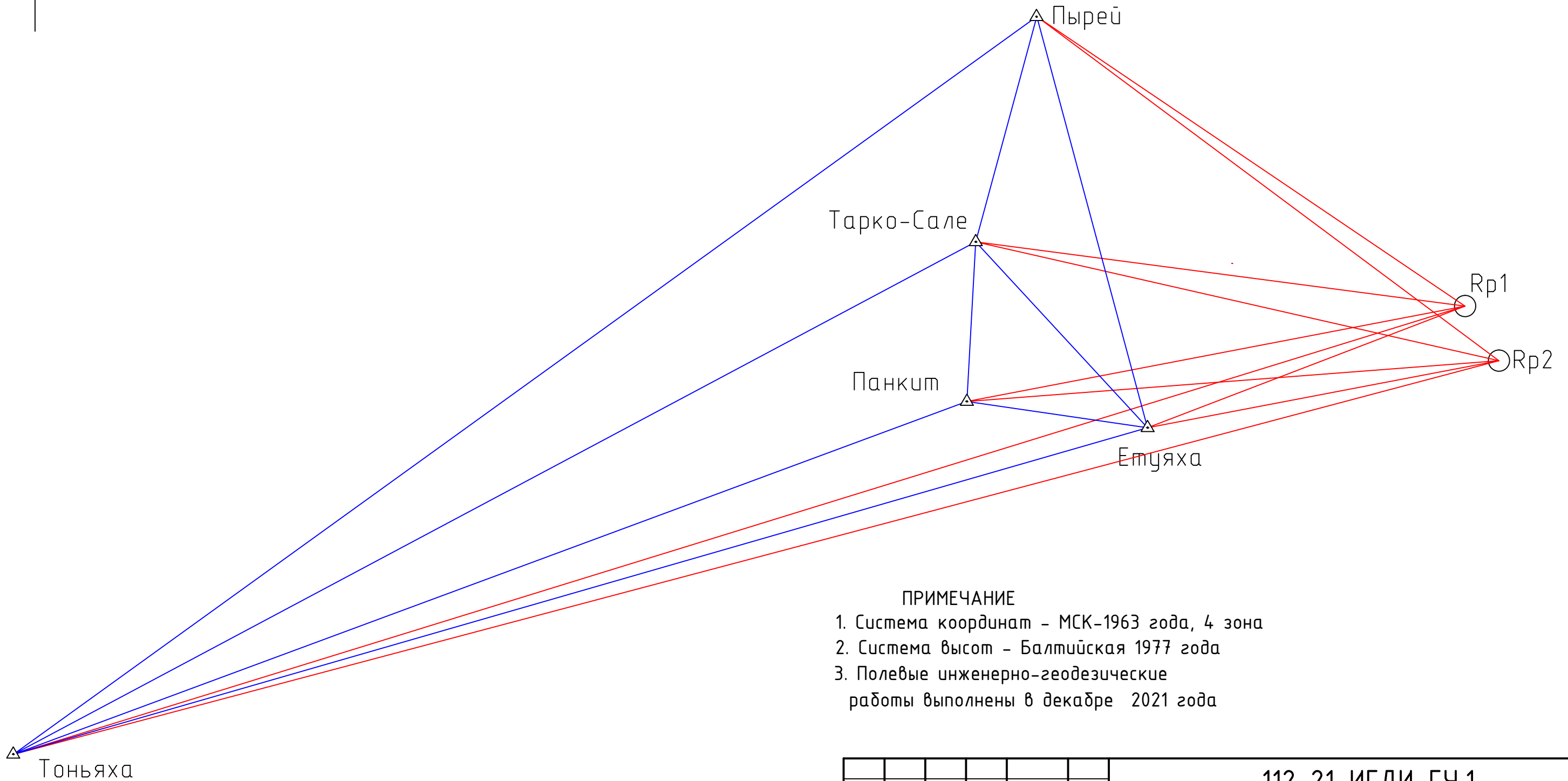
**Таблица регистрации изменений**

изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

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

Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИГДИ-ТЧ	Лист

С

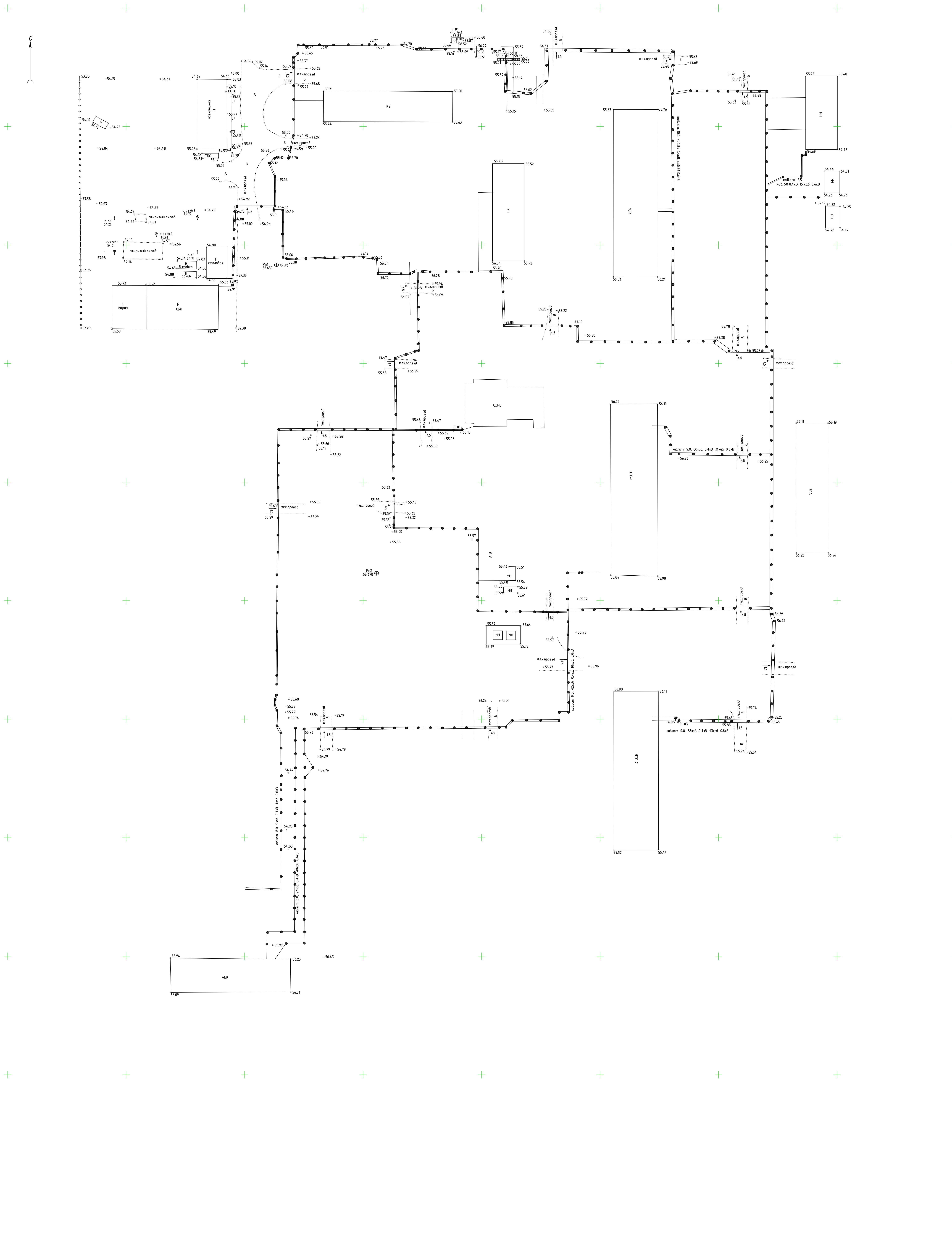


ПРИМЕЧАНИЕ

- 1. Система координат - МСК-1963 года, 4 зона
- 2. Система высот - Балтийская 1977 года
- 3. Полевые инженерно-геодезические работы выполнены в декабре 2021 года

Инва. N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. N

						<b>112-21-ИГДИ-ГЧ.1</b>			
						Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Корикова			<i>КК</i>	20.02.22		П		1
Проверил	Маркина			<i>Маркина</i>	20.02.22	Схема плано-высотного обоснования	ООО "ТюменьЭнергоПроект"		



ПРИМЕЧАНИЕ  
 1. Система координат - МСК-1963 года, 4 зона  
 2. Система Высот - Балтийская 1977года  
 3. Полевые инженерно-геодезические работы выполнены в декабре 2021 года

				112-21-ИГ-ДИ-ГЧ.2		
				Здание ГКП УНТ: Служебно-эксплуатационный блок		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Выполнил				Карцова	19.02.22	Инженерно-геодезические изыскания
Проверил				Маркина	19.02.22	Топографический план М 1:500
				Лист	Листов	
				п	1	
				ООО "Темь-ЭнергоПрект"		