ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Транспортное Проектирование и Логистика»
Забайкальский край, г. Чита, ул. Советская, д. 15, офис 84
Тел./факс (3022) 24-36-91 +7 914 434 6088
E-mail amyrtranzit@mail.ru

Экз. №

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 8991

Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Страроцурухайтуй

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

01-01-123-ИГДИ

Том 1

Чита 2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Транспортное Проектирование и Логистика»
Забайкальский край, г. Чита, ул. Советская, д. 15, офис 84
Тел./факс (3022) 24-36-91 +7 914 434 6088
E-mail amyrtranzit@mail.ru

Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

01-01-123-ИГДИ

Том 1

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта М.А. Димитрюк

Чита 2024 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
01-01-123-ИГДИ	Состав технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	3
01-01-123-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	5-67
	Топографический план	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-123-ИГДИ		
Разработал		Пустынников				Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Димитрюк					ПД	2	68
ГИП		Димитрюк					ООО «Транспортное Проектирование и Логистика		
Н. контр.		Ефименко							

Содержание

1	Общие сведения	5
2	Инженерно-геодезические изыскания	8
2.1	Краткая физико-географическая характеристика района работ	8
2.2	Топографо-геодезическая изученность	9
2.3	Сведения о методике и технологии полевых работ	10
2.3.1	Закрепление геодезической сети сгущения	10
2.3.2	Методика спутниковых измерений	10
2.3.3	Топографическая съемка	11
2.4	Камеральные работы	12
2.5	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	12
3	Инженерно-метеорологические изыскания	13
3.1	Климатическая характеристика	13
3.2	Растительность	16
3.3	Почвы	17
3.4	Геологическое строение	17
3.5	Гидрогеологические и геокриологические условия района	19
4	Камеральная обработка результатов изыскания	20
5	Охрана окружающей среды, техника безопасности и производственная санитария	21
	Заключение	23
	Перечень нормативно-технической документации	24
Приложение А	Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	26
Приложение Б	Программа инженерно-геодезических изысканий	28

Приложение В	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	32
Приложение Г	Свидетельства о поверке средств измерений	34
Приложение Д	Ситуационный план. Транспортная схема	36
Приложение Е	Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов	37
Приложение Ж	Каталог координат и высот пунктов опорной сети, закрепленных постоянными знаками	39
Приложение З	Акт о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью	41
Приложение И	Абрисы закрепленных пунктов	42
Приложение К	Схема построения опорной сети	50
Приложение Л	Ведомость обследования исходных пунктов	51
Приложение М	Характеристика точности определения базовых линий	58
Приложение Н	Характеристика точности определения координат ПВО	62
Приложение О	Акт приемки топографо-геодезических работ	63
Приложение П	Акт приемки камеральных работ	64
Приложение Р	Ведомость пересечений автомобильных дорог	65
Приложение С	Ведомость пересечений с коммуникациями	66
Приложение Т	Ведомость согласований инженерных сетей	67

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий отчет содержит сведения о выполненных инженерно-геодезических, гидрометеорологических изысканиях по линейной части железнодорожной инфраструктуры Строительство нового пути пользования ООО «Приаргунский международный терминал» на объекте: «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй

Основанием для производства работ послужили:

- Договор № 01-08/2023 от 21.08.2023г. с ООО «Приаргунский международный терминал».
- Задание на изыскания (Приложение А)
- Программа на проведение ИГДИ (Приложение Б).

Право на производство инженерных изысканий представлено следующим документом:

- Выписка из членов СРО (Приложение В).

Функциональное назначение объекта строительства: железнодорожные пути необщего пользования.

Объект транспортной инфраструктуры (железнодорожный транспорт).

Уровень ответственности объекта строительства: нормальный.

Вид строительства: новое строительство.

Сведения и данные о проектируемом объекте: Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Участок изысканий расположен в юго-восточной части Забайкальского края, на территории Приаргунского района.

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение достоверных топографических планов и профилей в объемах, достаточных для разработки проекта «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Страроцурухайтуй».

Полевые топографо-геодезические изыскания выполнены бригадой под руководством начальника партии Димитрюк М.А. в марте 2024 г.

Камеральные работы выполнены в марте 2024 г.

Инженерно-геодезические изыскания произведены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и задания Заказчика.

Полевые изыскания выполнены в местной системе координат МСК75-4 и Балтийской 1977 г. системе высот.

Объемы выполненных инженерно-геодезических работ представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Объемы работ

Виды работ	Объем
Создание опорной геодезической сети с привязкой к пунктам государственной геодезической сети	22 пунктов
Трассирование в М 1:1000	27,3 км
Топографическая съемка М 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м	110,00 га
Составление технического отчета в составе комплексного	1 отчет
Согласование инженерных коммуникаций	1 схема

Геодезические приборы и область их применения приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2- Геодезические приборы

Наименование прибора	Тип прибора	Номер прибора	Область применения
Комплект GPS аппаратуры	EFT M1 Plus	RH11649167 RH11649155	Топографическая съемка
Трассоискатель	«Абрис» ТМ-5	2005-025	Отыскивание подземных коммуникаций

Ниже приведен список лиц, принимавших участие в работах по объекту:

Должность	**Фамилия И.О.**
ГИП	Димитрюк М.А.
Техник	Пустынников А.А.
Техник	Димитрюк Г.М.
Техник	Латыпов Д.Р.
Техник	Кычиков Н.И.
Инженер	Ознобихин Д.С.

Геодезические приборы, применявшиеся при выполнении топографо-геодезических работ, исследованы ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-Диагностика» и признаны годными к работам по созданию съемочного обоснования и производству топографических съемок всех масштабов. Сведения о приборах и данные, об их метрологической аттестации помещены в текстовом приложении Г.

2 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

2.1 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Приаргунский Район расположен на юго-востоке Забайкальского края, граничит с Китаем по р. Аргунь. В рельефе распространены холмисто-увалистые и мелкосопочные возвышенные равнины с высотами 500—700 м, реже низкогорья. На территории района находятся окраины Кличкинского и Аргунского хребтов. Имеются месторождения полиметаллических руд, плавикового шпата, стройматериалов, угля и др.: Восточно-Урулюнгуевское месторождение подземных вод, Гарсонуйское месторождение флюорита, Громовское месторождение марганцевых руд, Дуройское — место находок агата, халцедона и яшм, Кутинское месторождение бурого угля, Начирское проявление яшмы, Савинское № 5 полиметаллическое месторождение, Улан-Булак Урулюнгуевский — железистый минеральный источник, Хуртжитайское месторождение глин и др.

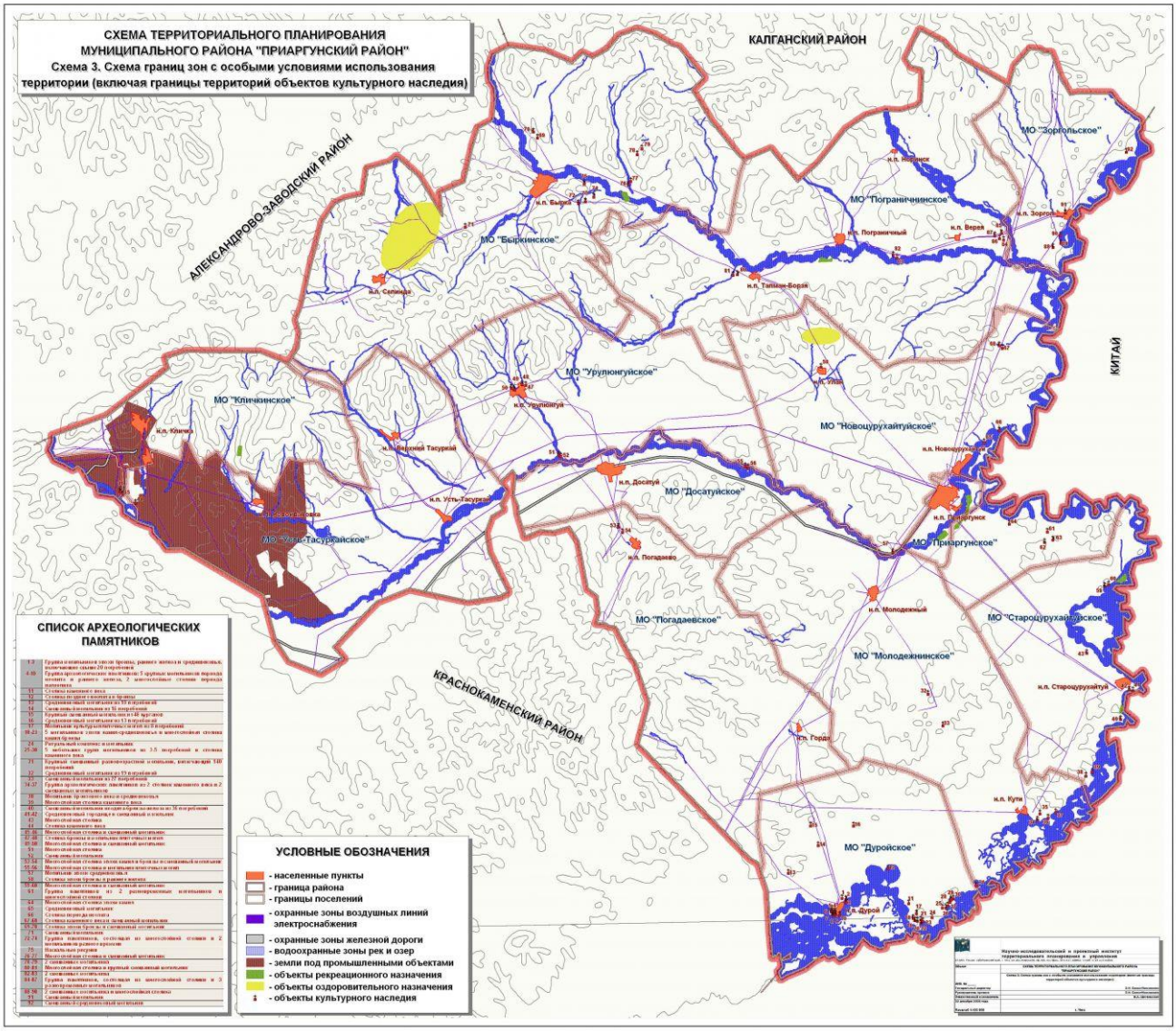


Рис. 2.1 Схема Приаргунского района

2.2 **ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ**

До начала проведения инженерно-изыскательских работ был произведен сбор данных топографо-геодезической изученности.

На объект имеется топографическая карта масштаба 1:200 000 (М-50-18), созданная Предприятиями ФСГК России (ГУГК СССР).

При производстве полевых работ был использовано 4 пункта геодезической сети в качестве исходных в плане и по высоте, от которого методами спутниковой геодезии на участке работ заложено 22 пары опорных пунктов сети. Координаты и высоты

пунктов планово-высотного обоснования представлены в отчете на территории станции Приаргунск Приаргунского района Забайкальского края (Приложении Ж).

На их основе произведено развитие планово-высотного съемочного обоснования.

По завершении подготовительных работ проведены полевые топографо-геодезические работы.

2.3 СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

2.3.1 Закрепление геодезической сети сгущения

Проектируемая трасса пути закреплена временными реперами (металлический наточенный прут с табличкой, окрашенной в желтый цвет, метка и подпись краской).

Сведения о заложенных реперах помещены в каталоге координат и высот пунктов опорной сети (приложение Ж).

Заложенные реперы на данном объекте находятся на наблюдении за сохранностью ООО «Приаргунский международный терминал» по акту (приложении З).

Точки опорной сети закреплены на местности по типу временных на момент съемки и приведены в абрисах закрепленных пунктов (приложение И).

2.3.2 Методика спутниковых измерений

Для обеспечения участков работ планово-высотным обоснованием выполнено сгущение ГГС с помощью комплектов спутниковой системы GPS: EFT M1 PLUS (приложение Г).

При производстве работ выполнено прогнозирование спутникового созвездия с помощью программного обеспечения EFT Post Processing для выбора наилучшего времени наблюдения для каждого пункта, при этом возвышение спутников над горизонтом составляло 15°. Во время работы в полевых условиях максимальное значение PDOP не превышало допустимого 4.0 в поле, а при обработке этот показатель не превышал 2.

Планово-высотное определение точек для получения фиксированных решений производилось накоплением результатов в режиме RTK несколькими сеансами, с осреднением результатов измерений по каждому сеансу в течение 15 эпох.

От имеющихся пунктов ГГС выполнялась привязка пунктов опорной сети.

Полевое инструментальное трассирование проектируемого железнодорожного пути выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов, технического задания, результатами рекогносциро-вочных работ.

2.3.3 Топографическая съемка

Топографическая съемка коридора проектируемой трассы пути выполнена в масштабе 1:1000 шириной 60-100 м с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Съемка выполнена с помощью комплекта спутниковой аппаратуры EFT M1 plus в режиме RTK с привязкой к пунктам опорной сети, определенных ранее.

При выполнении работы осуществлялся контроль за полнотой съемки и равномерным покрытием территории изысканий съемочными пикетами.

Трасса нового железнодорожного пути пересекает линии ЛЭП и автодорогу.

В процессе работ выполнено согласование инженерных коммуникаций и сооружений с представителями эксплуатирующих организаций. Ведомость согласований приведена в приложении Т.

По материалам топографической съемки и согласованиям составлены:

- ведомость пересечений автомобильных дорог (приложение Р);
- ведомость пересекаемых наземных коммуникаций (приложение С).

С другими инженерными коммуникациями пересечений проектируемой трассы не выявлено.

2.4 КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

На топографических планах М 1:1000 выполнено камеральное трассирование по нанесенной проектируемой трассе железнодорожных путей на основании вычисленных углов поворота, прямых и кривых.

Результаты окончательной камеральной обработки графических материалов представлены в электронном виде в среде AutoCad 2019.

Топографические планы выведены на графопостроителе в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на одном листе.

2.5 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ РАБОТ

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода и охватывал весь процесс полевых работ.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществляется согласно требованиям СП 11-104-97.

Начальником партии проверялось соблюдение требований технических инструкций и задания, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Полевой контроль работ исполнителей заключался в предварительном просмотре материалов и в производстве инструментальных проверок на местности контрольных съемочных точек. После устранения замечаний исполнители вносили исправления в полевую документацию, оформленные ведомости и полевые журналы сдавались начальнику партии.

На участке съемки полевой инструментальный контроль был совмещен с приемкой работ начальником партии с отметкой в полевых журналах.

Технический контроль полевых и камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса.

Окончательная приемка полевых работ выполнена по акту полностью на всем объекте: «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй».

Все работы выполнены при соблюдении требований системы качества (ГОСТ Р ИСО 9001-2008, актуализированная редакция 27.04.2010 ISO 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования), техники безопасности и других нормативных документов на инженерно-геодезические изыскания в строительстве.

3 ИНЖЕНЕРНО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

3.1 Климатическая характеристика

Климат Приаргунского района, расположенного в южной половине умеренного пояса, резко континентальный, с длительной (до 180 дней) холодной зимой, заметно меньшим по продолжительности (до 113 дней) теплым, а в отдельные дни, жарким летом, недостаточным количеством осадков (300–350 мм/год), особенно в зимнее и весеннее время года. Очень сухо и ветрено весной. Ввиду преобладания безоблачных или малооблачных типов погод на территории района очень высок и даже максимален для Забайкальского края показатель величины солнечного сияния – от 2600 до 2700 ч за год. Суммарная солнечная радиация колеблется от 120 (на севере района) до 127 ккал/см² на юге; годовой радиационный баланс варьирует (соответственно) от 45 до 47 ккал/см².

Среднегодовая температура воздуха повсеместно отрицательная и это способствует сохранению здесь островов многолетней мерзлоты. Среднесуточные отрицательные температуры воздуха длятся почти полгода, но самые низкие приходятся на декабрь, январь и февраль месяцы; при этом самым холодным является январь, средняя температура которого изменяется по району от минус 26 до минус 28 °С; абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 48 °С. Среднесуточные температуры выше 10 °С (нижний порог фенологического лета) устанавливаются в третьей декаде мая и продолжаются до середины сентября, но самые высокие средние температуры устанавливаются в июне, июле и августе; при этом наибольший их показатель приходится на июль: от 19 до 21 °С, а абсолютный максимум достигал 39 °С. Сумма активных температур за теплый период по району достигает 2000–2130 °. Однако эти благоприятные факторы значительно снижаются за счет нередко случающихся заморозков в начале и в конце теплого периода, когда температура воздуха по ночам может опускаться ниже 0 °С. Годовое количество осадков по району составляет около 300 мм,

в горах – до 350 мм, но в засушливые годы их количество может уменьшаться до 220–250 мм. Особенно мало их выпадает в зимний период (не более 10–15 % от годовой суммы). Именно поэтому здесь формируется немощный снежный покров (не более 10–15 см), который на

открытых и возвышенных местах может сдуваться, а на склонах южной экспозиции подвергаться процессам сублимации. По условиям влажности район относится к сухой зоне.

Ветры на юге Забайкалья наиболее частые и сильные отмечаются весной и в первой половине лета, зимой преобладают (в связи с господством Сибирско-Монгольского антициклона с повышенным атмосферным давлением) штилевые или слабоветреные типы погод. На розе ветров преобладают ветры северозападных и северных румбов, а летом увеличивается доля ветров юго-восточного направления.

В связи с господством степных и луговых ландшафтов и почти полным отсутствием древесной растительности в наземном покрове формируются каштановые, черноземные и луговые почвы; в пониженных местах и в бессточных котловинах с солоноватыми озерами формируются солончаки и солонцовые почвы. Безморозный период длится от 110 на севере до 120 дней на юге; вегетационный период более продолжителен – на севере до 120 и до 140 дней на юге.

Согласно рекомендуемой СП 131.13330.2020 схематической карте климатического районирования для строительства, территория изысканий относится к IВ климатической зоне. Согласно рекомендуемой СП 131.13330.2020 схематической карте районирования северной строительно-климатической зоны, территория изысканий относится к зоне суровых условий (зона 2).

Значения средней месячной и годовой температур воздуха приведены по МС Александровский Завод, ближайшей к объекту (103 км), таблица 3.1.

Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Градус Цельсия

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Александровский Завод	-26,1	-22,3	-12,8	-0,4	8,0	14,2	16,8	14,4	7,3	-2,1	-14,9	-23,6	-3,5

Температура воздуха является одним из важнейших элементов климата. Вследствие изменчивости температуры воздуха во времени и пространстве характеристики ее довольно многообразны. Основной температурный фон можно получить по средним величинам – месячным,

суточным, за дневное и ночное время суток. Дополнением к средним характеристикам температуры являются такие характеристики как наибольшие и наименьшие величины, даты наступления различных градаций температуры, амплитуды, годовой и суточный ход.

Климатические параметры теплого и холодного периодов года приведены по МС Александровский Завод, ближайшей к объекту (таблицы 3.3 и 3.4 соответственно).

Таблица 3.2 – Климатические характеристики района проектирования по месяцам

Месяц	Осадки, мм	Кол-во солнечных дней
январь	2	1
февраль	2	1
март	5	2
апрель	16	4
май	22	5
июнь	57	10
июль	94	15
август	77	12
сентябрь	35	7
октябрь	11	4
ноябрь	7	3
декабрь	5	2

Таблица 3.3 – Климатические параметры теплого периода года по данным МС Александровский Завод

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %

919	22	25	24,0	39	14,5	77

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель – октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра июнь – август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
59	358	87	Ю	0,0

Таблица 3.4 – Климатические параметры холодного периода года по данным МС Александровский Завод

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм
-40	-39	-39	-37	-30	-48	14,9	77	70	25

Продолжительность сут. и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С		Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра (м/с) за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура			
190	-17,1	247	-12,2	264	-10,8	Ю	2,4	2,1

3.2 Растительность

По характеру растительности территория Приаргунского района относится к лесостепной зоне. Основным типом местности является степь, на более высоких отметках – горная лесостепь, в долинах рек – луга. Степи разнотравно-злаковые, пижмово-разнотравные и злаково-пижмово-кровохлебковые. В лесостепях преобладают хвойные растения, сибирский кедр, лиственница, осина, береза, тополь. Луга разнотравно-злаковые и злаково-разнотравные.

На участке проектирования растительность представлена разнотравными лугами.Продолжительность вегетационного периода 120-140 дней.

3.3 Почвы

На юго-востоке района распространены черноземные и каштановые мучнисто-карбонатные глубокопромерзающие и аллювиальнолуговые почвы. На остальной территории района преимущественно горные лугово-черноземные мучнисто-карбонатные глубокопромерзающие и лугово-лесные мерзлотные почвы.

3.4 Геологическое строение

В геологическом отношении Приаргунский район полностью расположен в Аргунской структурно-формационной зоне, сложенной разновозрастными и разнообразными комплексами пород. Наиболее древними здесь являются рифейские комплексы пород, при этом ранне и позднерифейские комплексы представлены гранитами, а среднерифейские – преимущественно осадочно метаморфическими породами (мраморы, доломиты, песчаники и др.). Реликтовый возраст цирконов из измененных гранитов (определенный урансвинцовым методом) составляет 1200-1500 млн. лет. Из палеозойских пород в пределах Приаргунского района выявлены лишь позднепалеозойские лейкократовые граниты. Довольно широко в районе распространены мезозойские комплексы пород, формирование которых происходило в одновозрастных прогибах и в их ближайшем обрамлении. К

ним относятся породы, в основном магматического (граниты, базальты) и осадочно-метаморфического (песчаники, алевролиты, аргиллиты и др.); среди последних часто встречаются пласты бурых и каменных углей. Четвертичные рыхлые отложения хотя и имеют повсеместное распространение, но имеют незначительную мощность (от десятков сантиметров до первых метров), а наиболее мощные толщи – до нескольких десятков метров аллювиального и лимногенного происхождения приурочены к речным долинам и озерным котловинам.

Участок изысканий расположен в Восточно-Урулюнгуйской впадине. В геологическом отношении Урулюнгуйские впадины (западная и восточная) представляют единую кайнозойскую морфоструктуру, объединённую долиной Урулюнгуя. Обе впадины имеют характерные черты впадин как забайкальского, так и гобийского типа. Они представляют собой протовпадины, содержащие осадочные, гранитоидные и базальтоидные формации с проявлениями бурого угля, цеолитов и фосфоритов. Возраст формаций верхнеюрско-нижнемеловой, сверху они прикрыты кайнозойскими континентальными отложениями небольшой мощности.

3.5 Гидрогеологическое и геокриологические условия района

Речная сеть района распределена не равномерно: в северной половине – чуть лучше, в южной – меньше. Вся гидросеть принадлежит к бассейну основной реки Аргунь и относится к амурскому (Тихоокеанскому) бассейну стока. На территории района протекает несколько левых притоков Аргуни: Урулюнгуй, Верхняя Борзя и Карабон.

Внутренние воды Приаргунского района представлены как поверхностными, так и подземными их видами. Поверхностные, в свою очередь, подразделяются на реки (и временные водотоки), озера и болота.

Значительная часть территории относится к многочисленным бессточным областям (участкам). Из-за недостаточного количества осадков и небольшого количества выходов на

поверхность подземных вод в Приаргунском районе низок показатель модуля стока – от 0,7 до 1,5 л/с/км², что намного ниже среднего значения по области (5,3 л/с/км²). Много в районе ручьев и временных водотоков, которые появляются после обильных или затяжных дождей, а иногда – от таяния снега; после дождей все они исчезают или имеют прерывистое русло.

Озер в районе довольно много, большинство из них по происхождению относится к остаточным (первичнозападинным, связанным с тектоническими прогибами), сохранившихся от прежних плювиальных эпох; часть озер, расположенных в долинах реки Аргунь, имеют старичное происхождение. Преобладают порово-пластовые воды верхнечетвертичных и современных аллювиальных отложений, которые образуют ряд месторождений.

Из подземных вод в Приаргунском районе наиболее распространенными являются поровопластовые, формирующиеся в рыхлых равнин. В районе имеется озеро – аллювиальных равнин.

В районе проектирования источников поверхностных вод нет.

Таблица 3.5 – Гидрологическая характеристика рек

Характеристики	**Река**	**Урулюнгуй**
Код водного объекта	20030200112118100000022	20030200112118100000114
Тип водного объекта	Река	Река
Название	Аргунь (Хайлар)	Урулюнгуй
Местоположение	2824 км по пр. берегу р. Амур	607 км по лв. берегу р. Аргунь
Впадает в	река АМУР в 2824 км от устья	река Аргунь (Хайлар) в 607 км от усть
Бассейновый округ	Амурский бассейновый округ (20)	
Речной бассейн	Амур (3)	
Речной подбассейн	Аргунь (российская часть бассейна) (2)	
Водохозяйственный участок	Аргунь (1)	

Длина водотока	951 км	189 км
Водосборная площадь	49100 км²	8360 км²
Код по гидрологической изученности	118100002	118100011
Номер тома по ГИ	18	18
Выпуск по ГИ	1	1

4 КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗЫСКАНИЙ

Предварительная камеральная обработка результатов полевых измерений выполнена непосредственно на объекте работ, окончательная – на производственных площадях Исполнителя, в городе Чита.

Камеральная обработка результатов выполненных инженерно-геодезических изысканий производилась с помощью набора программных средств Robur-Rail (Топоматик – Санкт-Петербург), AutoCAD (AutoDesk).

По результатам камеральной обработки создана цифровая модель местности (ЦММ) в программном комплексе Topomatic - Robur, на основе которых составлены топографические планы в формате AutoCAD.

Все готовые материалы инженерно-геодезических изысканий представлены в электронном виде на компакт-диске (экз. № 1).

5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Работы на участке производились с соблюдением правил охраны окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства, в соответствии с требованиями «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» и «Инструкции по охране труда на топографо-геодезических работах» (ПТБ-88, ИБ-ОИЗ-03-02).

Условия проведения работ характеризуются факторами повышенной опасности:

- зона движения поездов.

Перед выездом все работники прошли обучение:

- правилам техники безопасности;
- безопасным методам производства работ;
- правилам оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.

Помимо этого было проведено медицинское освидетельствование работников.

Готовность к выезду оформлено актом.

По прибытии на объект руководитель:

- поставил в известность местные органы власти о целях инженерно-геодезических изысканий, согласовал требования по безопасности, предъявляемые местными организациями к проведению планируемых топографо-геодезических работ;
- получил расписание передвижения поездов на перегоне;
- проверил наличие спецодежды и специальных сигнальных приспособлений;
- выявил участки работ, сопряженные с трудностями;
- провел пообъектный инструктаж об условиях производства работ, особенно на трудных участках работ и в охранной зоне ЛЭП для исключения возможности травмирования и возникновения профессиональных заболеваний работающих;

- провел противопожарный инструктаж с росписью в журнале, назначил ответственных за противопожарную безопасность;

- проверил состояние инструментов и необходимых приспособлений, наличие типовой аптечки с набором медикаментов и средств оказания доврачебной помощи, наличие сотовой связи.

В полевых условиях строго соблюдались правила личной гигиены и санитарии.

Все виды и процессы камеральных работ выполнены в строгом соответствии с утвержденными техническими проектами, исключающими возможное воздействие на работающих вредных производственных факторов, веществ и материалов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс выполненных инженерно-геодезических изысканий по полноте, содержанию и точности соответствует нормативным документам, требованиям заказчика и техники безопасности. Объемы полученных планов достаточны для разработки проекта строительства железнодорожных путей.

Категория сложности на участке для последующего строительства определена как - II категория сложности.

Перечень нормативно-технической документации

[1] Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 18. Дальний Восток, вып. 1. Верхний и Средний Амур (от истоков до с. Помпеевка). Гидрометеоиздат, Л., 1966 г.

[2] СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Госстрой России, М.,

[3] СП 11-103-97.(актуализирован от 01.01.2021) Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Госстрой России, М., 1997 г.

[4] СП 131.13330.2018. Строительная климатология.М.,2019 г.

[5] СП 20.13330.2016. СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция. М., 2011 г.

[6] Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. Издательство НЦ ЭНАС, М., 2004 г.

[7] СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

[8] ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС.

[9] ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

[10] ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации.

[11] ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. ISO 9001:2015.

[12] ПТБ-88(актуализирован 01.01.2021). Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. М., Недра, 1991 г.

[13] Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500, М., "Недра", 1989 г.

[14] ВСН-77(актуализирован 01.01.2021) “Инструкция о порядке

закрепления и сдачи заказчикам трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций.

[15] ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ.

Приложение А

Приложение № 2 к договору
на выполнение работ
№ 01-08/2023
От «21» августа 2023 г.

Утверждаю
Генеральный директор ООО
«Приаргунский международный
терминал»

_____Белозеров Виктор Иннокентьевич
2024 г

Техническое задание

На выполнение работ по проведению инженерно-геодезических на «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй». Заказчик ООО «Приаргунский международный терминал»

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1. Наименование объекта	Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй
2. Вид работ:	Выполнение инженерно-геодезических изысканий; разработка проектно-сметной документации на строительство нового железнодорожного пути ООО «Приаргунский международный терминал» по железнодорожной станции Приаргунск Забайкальской железной дороги.
3. Исполнитель:	Общество с ограниченной ответственностью «Транспортное Проектирование и Логистика»
4. Руководитель работы:	Димитрюк Михаил Анатольевич
5. Должность руководителя работы:	Научный сотрудник - главный инженер проекта
6. Исходные данные:	Исходные данные для обработки и имеющуюся разрешительную документацию предоставляет: заказчик

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
7. Цели работы	- Проведение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации дна строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй.
8. Состав работ	1. Выполнение инженерно – геодезических изысканий.: 1.1 – Полевые работы: - Сбор, анализ имеющихся материалов изысканий прошлых лет, а также данных по развитию опорных геодезических сетей, оценка их полноты и достоверности. - Визуальное рекогносцировочное обследование участка работ. - Закрепление планово-высотного обоснования выполнить в соответствии с требованием СП 11-104-97, с выносом за пределы участка производства работ. Координаты опорных точек ПВО определить в местной системе координат. 1.2 – Камеральные работы: - Обработка полученных данных после полевых работ - Составление отчета инженерно геодезических изысканий
9. Основные требования к работе:	Проектирование и строительство технологических (внутренних) путей ООО «Краснокаменскпромстрой» предусмотреть согласно требованиям свода правил СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» (актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*). Выполнение планируемого объема работ в соответствии с условиями договора, техническими условиями, техническим заданием и действующими сводами правил, ГОСТ, СНиП, ПУЭ и другой нормативной документацией. Топографический план выдать в системе координат МСК 75--зона 4 , и Балтийской системе высот
10. Сроки выполнения:	Начало и окончание работы: с момента поступления аванса на счёт Исполнителя в течении 60 дней.
11. Конечный результат:	При завершении работ ИСПОЛНИТЕЛЬ представляет ЗАКАЗЧИКУ проектную документацию на строительство нового железнодорожного пути в 2-х экземплярах в бумажном виде и один экземпляр на электронном носителе.

Приложение Б
Программа инженерно-геодезических изысканий

«Согласовано»
Директор ООО «Транспортное проектирование и логистика»

_____ Клейманова В.М.

2024 г.

«Утверждаю»
Генеральный Директор
ООО «Приаргунский международный терминал»

_____ Белозеров В. И.

2024 г.

ПРОГРАММА

На проведение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй».

1. Общие сведения

1.1 Программа на производство изыскательских работ составлена на основании задания ООО "Приаргунский международный терминал".

1.2 Наименование объекта: Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй.

1.3 Функциональное назначение объекта строительства: железнодорожный подъездной путь протяженностью – 24 км для выполнения грузовых перевозок.

1.4 Объект транспортной инфраструктуры (железнодорожный транспорт).

1.5 Уровень ответственности объекта – нормальный.

1.7 Сведения и данные о проектируемом объекте: путь протяженностью 24 км.

1.8 Стадия проектирования: Проектная документация.

1.9 Графические приложения.

1.10 Местоположение: вблизи пгт. Приаргунск, Приаргунский район Забайкальского края.

1.11 Климат, рельеф, характеристика природных условий: согласно СНиП 34.13330.2012 Перечень основных объектов изысканий: Площадь выделенного участка 110,00 га площадь съемки – по факту.

2. Методы, технология, технические требования и последовательность выполнения работ

При производстве инженерно-геодезических изысканий для проекта «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск-Староцурухайтуй», следует выполнить следующие виды работ:

2.1 Сбор, анализ имеющихся материалов изысканий прошлых лет, а также данных по развитию опорных геодезических сетей, оценка их полноты и достоверности.

2.2 Визуальное рекогносцировочное обследование участка работ.

2.3 Закрепление планово-высотного обоснования выполнить в соответствии с требованием СП 11-104-97, с выносом за пределы участка производства работ. Координаты опорных точек ПВО определить в местной системе координат.

2.4 Выполнить измерения спутниковыми методами.

2.5 Репера следует устанавливать в границах участка в местах, на которых исключается проведение работ, а также вблизи границ участка на капитальных зданиях и сооружениях.

2.6 Топографическая съемка местности, масштаб, сечение рельефа:

Площадь съемки должна включать полосу шириной до 100 м, вдоль границ отведенного участка, масштаб 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м.

2.7 Съемку воздушных коммуникаций выполнить в объеме необходимом для проектирования. При съемке определить отметки земли у опор, высоту опор, высоту подвески нижних проводов, расстояние между столбами, угол пересечения, провис в месте пересечения.

2.8 Планово-высотную привязку выполнить с опорой на существующие исходные пункты в пределах объекта производства работ согласно технического задания, утвержденного заказчиком.

2.9 Для решения поставленной задачи, топографо-геодезические изыскания предлагается выполнить с использованием электронных спутниковых оборудований EFT M1 Plus.

2.10 Топографический план выдать в системе координат МСК 75 – зона 4 , и Балтийской системе высот

При инженерных изысканиях необходимо руководствоваться СП 47.13330.2016, СП 34.13330.2012, СП 11-104-97, ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500».

Перед началом инженерных изысканий начальник полевого подразделения должен составить график выполнения работ.

3. Камеральная обработка материалов

Исходя из требований и целей изысканий, производится их камеральная обработка и составляется технический отчет. Камеральная обработка, необходимая в процессе полевых работ, выполняется в поле исполнителем работ.

Окончательная - на базе исполнителя, в г. Чита с применением лицензионного программного обеспечения совместно с непосредственными исполнителями.

В результате проведения работ заказчику выдается технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

4. Техника безопасности и охрана труда

Охрана труда организуется согласно инструкции по технике безопасности при производстве изыскательских работ. Начальник партии до начала изысканий проводит инструктаж со всеми работниками подразделения по технике безопасности.

Ответственный за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается руководителем полевого подразделения.

5. Контроль работ

Текущий контроль и приемка всех видов работ на объекте производится начальником партии в процессе их выполнения. При проведении инспекционного контроля в полевом подразделении проверяется основной объем и технические параметры выполненных топографо-геодезических работ на предмет соответствия их техническому заданию и программе работ. При этом отмечается местоположение границ и фактически выполненные объемы спутниковых съемок указанного масштаба, проводится выборочный инструментальный контроль и составляется заключение о качестве проведенных изысканий на объекте.

ГИП Димитрюк М.А.
Фамилия И.О.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН.

М : 100000

В 1 см. 1 км

- Местоположение участка работ

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-123-ИГДИ	Лист 31

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»

7536155464-20240520-1506
(регистрационный номер выписки)

20.05.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "ТРАНСПОРТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЛОГИСТИКА"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157536007375
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7536155464
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ТРАНСПОРТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЛОГИСТИКА"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ТРАНСПОРТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЛОГИСТИКА"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	672040, Россия, Забайкальский край, г. Чита, ул. Советская, д. 15, кв. 84
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация организаций, выполняющих инженерные изыскания «ИНЖГЕОСТРОЙ» (СРО-И-050-23102020)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-050-007536155464-1132
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.05.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 17.05.2024	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Нет**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

Приложение Г

РСТ МЕТРОЛОГИЯ | ФИФ ОЕИ | ПОДДЕРЖКА | Войти в личный кабинет

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11649155
Модификация СИ	EFT M1 Plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	10.04.2024
Поверка действительна до	09.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/10-04-2024/331138956
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РСТ МЕТРОЛОГИЯ | ФИФ ОЕИ | ПОДДЕРЖКА | Войти в личный кабинет

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11649167
Модификация СИ	EFT M1 Plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	10.04.2024
Поверка действительна до	09.04.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/10-04-2024/331138957
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение Д

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН. ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА

М : 100000

В 1 см. 1 км

- Местоположение участка работ

Примечание - Схема составлена с использованием материалов Роскартографии

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-123-ИГДИ	Лист 36

Приложение Е
ВЫПИСКА ИЗ КАТАЛОГА
координат и высот исходных пунктов

Лист № 1 Всего листов: 2

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «29» марта 2024 г. № 170-8500/2024-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «25» марта 2024 г. № 170-8500/2024 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «29» марта 2024 г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-75 Забайкальский край, зона 4** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Лист № 2 Всего листов: 2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-75 Забайкальский край, зона 4

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	М5018328	Дарасатуй Нов., пир., 5.000 м, 176, 2873	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	460668.16	4322396.89	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
2	М5018333	Туймыс, пир., 5.000 м, 160, 1113	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	467425.12	4325683.01	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
3	М5017036	Сардалей (№12), пир., 4.600 м, 160 оп, 2070	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	467557.37	4313589.94	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
4	М5017020	Бурстан (№25), пир., 4.500 м, 176, 2669	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	460856.65	4312432.82	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Утраченный, Год обследования: 2023
5	М5017219	Ченотуй, пир., 5.400 м, 7 оп, 349	Астрономо-геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	472083.53	4317546.99	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2022

И.о. начальника отдела предоставления пространственных данных
Управления ведения ФФПД и предоставления пространственных данных А. К. Останин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0FCBBC000AB0D7BB4495308FDFDA37B9
Владелец: Останин Андрей Константинович
Действителен: с 22.05.2023 14:17:21 по 22.08.2024 14:27:21

Лист № 2 Всего листов: 3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В государственной системе координат Балтийская система высот 1977 года

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты					Высота в государственной системе высот (м)	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Пространственные			Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат 2011 года (ГСК-2011)			
				X	Y	Z	x	y		
1	M5017020	Бурстан (№25), пир., 4.500 м, 176, 2669	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	—	—	—	—	—	647.70	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Утраченный, Год обследования: 2023
2	M5017036	Сардалей (№12), пир., 4.600 м, 160 оп, 2070	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	—	—	—	—	—	545.70	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023
3	M5018328	Дарасатуй Нов., пир., 5.000 м, 176, 2873	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	—	—	—	—	—	606.70	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра:

Лист № 3 Всего листов: 3

										Действующий, Год обследования: 2023
4	M5018333	Туймыс, пир., 5.000 м, 160, 1113	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	—	—	—	—	—	512.637	Состояние наружного знака: Действующий, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2023

Заместитель начальника Управления ведения ФФПД
и предоставления пространственных данных М.А. Веденеева

Приложение Ж

КАТАЛОГ

координат и высот пунктов опорной сети, закрепленных постоянными знаками

Объект: «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск - Староцурухайтуй».

Система координат Местная МСК75-4

Система высот Балтийская 1977г.

№ п/п	Название пункта	Вид знака	Координаты, м		Отметка центра или полочки, м
			X	Y	
1	Rp1	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	466250.474	4323401.149	515.62
2	Rp2	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	466003.64	4324547.05	515.8
3	Rp3	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	466453.34	4325674.5	513.12
4	Rp4	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	465970.59	4326679.05	513.54
5	Rp5	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	465106.68	4327669.95	513.75
6	Rp6	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	464493.17	4328370.25	517.27
7	Rp7	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	463700.23	4329252.60	528.49
8	Rp8	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	462925.89	4330023.78	537.51
9	Rp9	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	461961.91	4330776.62	540.89
10	Rp10	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	461129.77	4331272.86	546.81
11	Rp11	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	460144.50	4331875.06	544.15

12	Rp12	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	459234.48	4332523.38	549.92
13	Rp13	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	458080.79	4333262.28	569.83
14	Rp14	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	457183.30	4334022.25	562.73
15	Rp15	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	456378.38	4334684.66	545.92
16	Rp16	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	455549.10	4335522.43	545.97
17	Rp17	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	454883.63	4336580.44	544.43
18	Rp18	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	454425.76	4337604.63	526.54
19	Rp19	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	453956.16	4338623.53	522.05
20	Rp20	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	453470.53	4339647.86	524.00
21	Rp38	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	466680.92	4322377.92	519.30
22	Rp39	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	468514.96	4322654.05	534.03

Проверил: ГИП Димитрюк М.А. «29» марта 2024 г

Приложение 3

АКТ

О сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью
«29» марта 2024 г

Я, нижеподписавшийся ГИП ООО «Транспортное проектирование и Логистика» Димитрюк Михаил Анатольевич

на основании постановления Совета Министров СССР от 17 марта 1983 г. «Об охране геодезических знаков», СДАЛ на наблюдение за сохранностью и я, ниже подписавшийся

Белозеров Виктор Иннокентьевич, генеральный директор ООО «Приаргунский международный терминал»

(фамилия, имя, отчество, должность, организация)

принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные на строящегося объекта : «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск - Староцурухайтуй.

Акт составлен в двух экземплярах.

Первый экземпляр акта вручен Димитрюку М.А. - ГИПу ООО «ЗабИЖТ» для передачи в территориальную инспекцию ГосГеоНадзора.

Второй экземпляр хранится в ООО "Приаргунский международный терминал".

Принявшая сторона обязуется в случае повреждения или уничтожения геодезических пунктов немедленно составить акт о случившемся факте, один экземпляр которого выслать ООО «ЗабИЖТ» по адресу 672040, Забайкальский край, город Чита, ул. Карла Маркса, д. 36, каб. 1.

Работу сдал Димитрюк Г.М._____

Работу принял Белозеров В.И. _____

Приложение И

Абрисы закрепленных пунктов
(Система координат МСК75-4, система высот -Балтийская 1977 г.)

Схема расположения пункта ГГС	*Описание местоположения пункта*
	Пункт расположен на горе в 7,8 км от пгт Приаргунск. ГГС – 2 класса Географические координаты: N:50°22'33.67" E:118°59'1.19" X – 472083.53 У – 4317546.99 **Расположение пункта**
	Пункт расположен рядом с автодорогой в 3,0 км от пгт Приаргунск. ГГС – 3 класса Географические координаты: N: 50°19'59.37",E:119° 5'49.50" X – 467425.12 У – 4325683.01 **Расположение пункта**

Пункт расположен на горе в 10,8 км от пгт Приаргунск. АГС – 3 класса
Географические координаты:
N: 50°16'22.20",E: 119° 2'58.71"
X – 460668.16 У – 4322396.89

Расположение пункта

Пункт расположен в поле в 12,0 км от пгт Приаргунск. ГГС – 3 класса
Географические координаты:
N: 50°20'8.79",E: 118°55'38.20"
X – 467557.37 У – 4313589.94

Расположение пункта

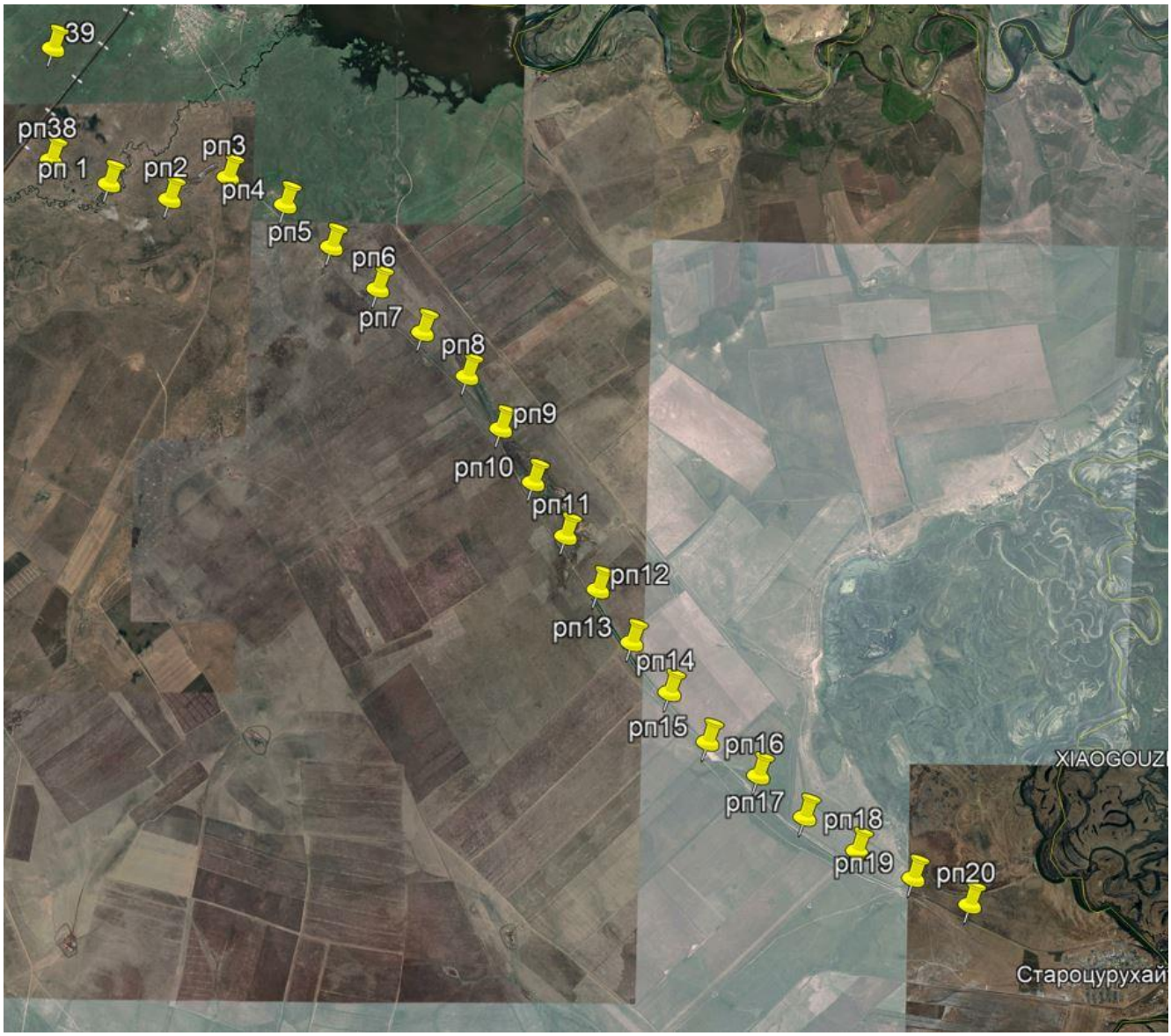


Схема расположения пунктов опорной сети

Характеристики пунктов опорной сети

Название пункта	Вид знака	Географическое положение. Д, Ш.	Фото пункта
Rp1	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°19'22.3946",119°3'53.3182"	
Rp2	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°19'13.8898",119°4'51.0604"	
Rp3	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°19'27.9243",119°5'48.3671"	
Rp4	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°19'11.8360",119°6'38.7886"	
Rp5	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°18'43.4144",119°7'28.2285"	

Rp6	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°18'23.2289",119°8'3.1571"	
Rp7	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°17'57.1465",119°8'47.1390"	
Rp8	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°17'31.7157",119°9'25.5066"	
Rp9	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°17'0.1541",119°10'2.7908"	
Rp10	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°16'32.9826",119°10'27.2074"	

Rp11	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°16'0.8019",119°10'56.8463"	
Rp12	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°15'31.0309",119°11'28.8611"	
Rp13	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°14'53.3270",119°12'5.2432"	
Rp14	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°14'23.8992",119°12'42.8767"	
Rp15	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°13'57.5137",119°13'15.6505"	

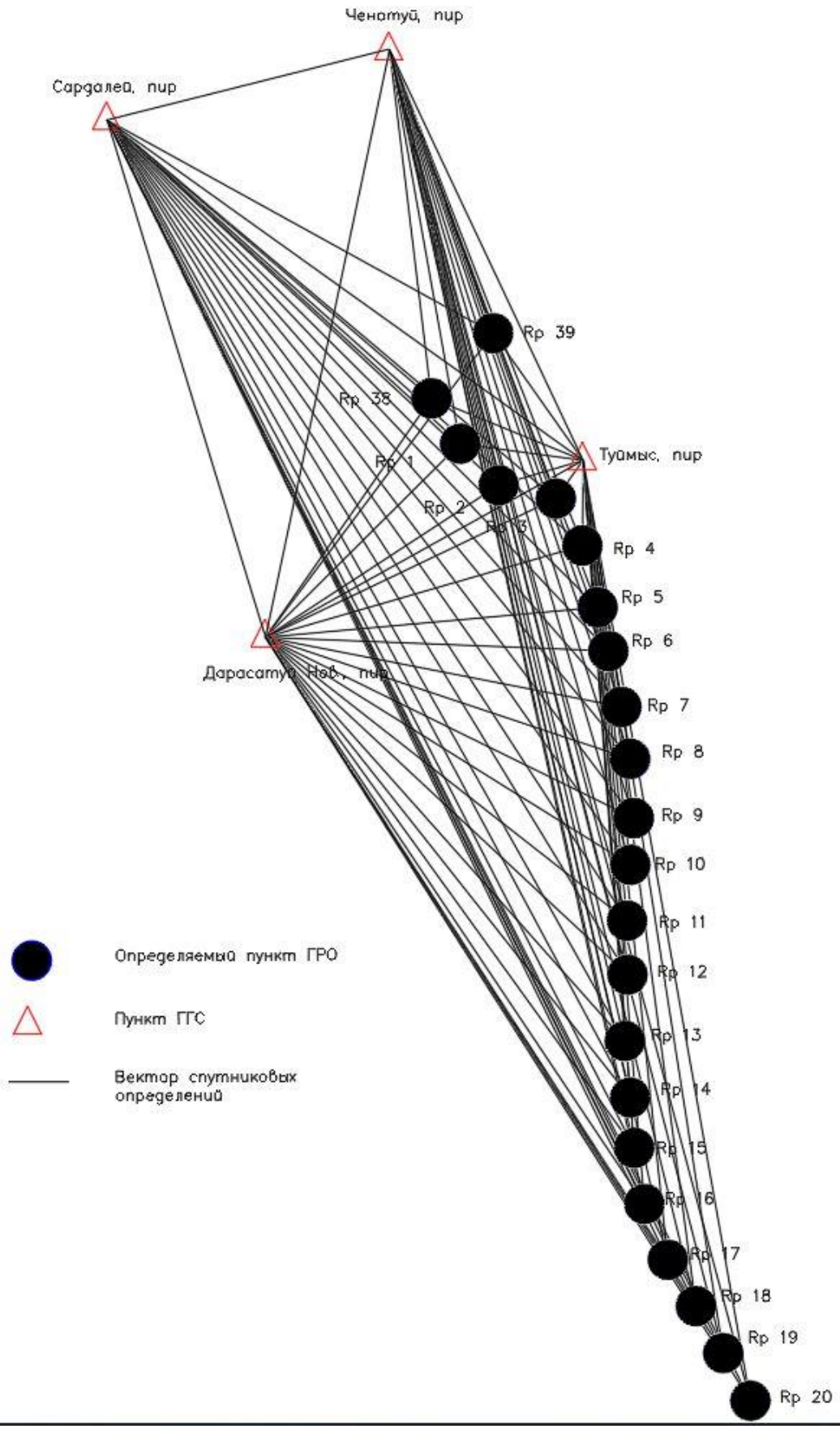
Rp16	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°13'30.2464",119°13'57.2464"	
Rp17	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°13'8.1595",119°14'50.0630"	
Rp18	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°12'52.8014",119°15'41.3329"	
Rp19	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°12'37.0604",119°16'32.3171"	

Rp20	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°12'20.7916",119°17'23.5520"	
Rp38	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°19'36.7790", 119°3'1.9049"	
Rp39	Железный прут с табличкой, окрашенной в желтый свет подписанная черным цветом	50°20'36.0042", 119°3'17.1346"	

Проверил: ГИП Димитрюк М.А. «29» марта 2024 г

Приложение К

Схема построения опорной сети



Приложение Л

Ведомость обследования исходных пунктов

Название геопункта	Тип центра	Результаты обследования			Окопка	Фото геопункта
		Опознавательный столб	Наружный знак	Высота над уровнем моря		
ГГС Дарасатуй Нов.,пир.	Металлический сердечник	сохранился	сохранился	606,70	читается	
ГГС Сардалей, пир	Металлический сердечник	Не сохранился	сохранился	545,70	читается	

ГГС Туймыс, пир	Металлический сердечник	сохранился	сохранился	512,637	читается	
ГГС Ченотуй, пир.	Металлический сердечник	сохранился	сохранился	781.52	читается	
Rp1	Металлический сердечник	-	-	515.62	-	
Rp2	Металлический сердечник	-	-	515.80	-	
Rp3	Металлический сердечник	-		513.12		

Rp4	Металлический сердечник	-		513.54		
Rp5	Металлический сердечник	-		513.75	-	
Rp6	Металлический сердечник	-		517.27		
Rp7	Металлический сердечник	-		528.49		
Rp8	Металлический сердечник		-	537.51		

Rp9	Металлический сердечник		-	540.89		
Rp10	Металлический сердечник			546.81		
Rp11	Металлический сердечник			544.15		
Rp12	Металлический сердечник			549.92		
Rp13	Металлический сердечник			569.83		

Rp14	Металлический сердечник			562.73		
Rp15	Металлический сердечник			545.92		
Rp16	Металлический сердечник			545.97		
Rp17	Металлический сердечник			544.43		

Rp18	Металлический сердечник			526.54		
Rp19	Металлический сердечник			522.05		
Rp20	Металлический сердечник			254.00		
Rp38	Металлический сердечник			519.30		

Rp39	Металлический сердечник			534.03		

Приложение М

Характеристика точности определения базовых линий

№ п/п	Вектор от	Вектор до	Lбаз м	ско X м	ско Y м	ско H м	Относит. ошибка
1	Сардалей,пир	Ченойтуй, пир	6012	0.0064	0.0053	0.0108	1:22963
2	Сардалей,пир	Туймыс пир	12097	0.0064	0.0052	0.0107	1:34396
3	Сардалей,пир	Дарасатуй Нов, пир	11181	0.0064	0.0052	0.0107	1:46479
4	Сардалей,пир	Rp1	9898	0.0062	0.0053	0.0109	1:18816
5	Сардалей,пир	Rp2	11067	0.0061	0.0053	0.0109	1:17521
6	Сардалей,пир	Rp3	12135	0.0062	0.0053	0.0109	1:36313
7	Сардалей,пир	Rp 4	13185	0.0062	0.0053	0.0109	1:48354
8	Сардалей,пир	Rp 5	14292	0.0062	0.0053	0.0108	1:36513
9	Сардалей,пир	Rp 6	15095	0.0062	0.0053	0.0108	1:14597
10	Сардалей,пир	Rp 7	16131	0.0062	0.0053	0.0107	1:33582
11	Сардалей,пир	Rp 8	17074	0.0062	0.0053	0.0107	1:20359
12	Сардалей,пир	Rp 9	18075	0.0064	0.0053	0.0111	1:36589
13	Сардалей,пир	Rp 10	18815	0.0064	0.0053	0.0111	1:45111
14	Сардалей,пир	Rp 11	19731	0.0064	0.0053	0.011	1:17258
15	Сардалей,пир	Rp 12	20682	0.0105	0.0081	0.0179	1:23773
16	Сардалей,пир	Rp 13	21836	0.0064	0.0053	0.0108	1:43651
17	Сардалей,пир	Rp 14	22915	0.0064	0.0052	0.0107	1:11510
18	Сардалей,пир	Rp 15	23874	0.0064	0.0052	0.0107	1:41585
19	Сардалей,пир	Rp 16	25005	0.0064	0.0052	0.0107	1:35218
20	Сардалей,пир	Rp 17	26252	0.0127	0.0083	0.0185	1:30523
21	Сардалей,пир	Rp 18	27371	0.0127	0.0083	0.0184	1:23343
22	Сардалей,пир	Rp 19	28490	0.0127	0.0083	0.0184	1:12463
23	Сардалей,пир	Rp 20	29622	0.0121	0.0082	0.0174	1:12484
24	Сардалей,пир	Rp 38	8832	0.0122	0.0082	0.0175	1:37220
25	Сардалей,пир	Rp 39	9115	0.0122	0.0082	0.0175	1:38650

26	Ченотуй, пир	Туймыс,пир	9377	0.0124	0.0082	0.0178	1:25077
27	Ченотуй, пир	Дарасатуй Нов., пир	12402	0.0128	0.0084	0.0182	1:15249
28	Ченотуй, пир	Rp1	8264	0.0119	0.0081	0.0171	1:25299
29	Ченотуй, пир	Rp2	9271	0.0118	0.0081	0.017	1:29007
30	Ченотуй, пир	Rp3	12135	0.0119	0.0081	0.0171	1:42506
31	Ченотуй, пир	Rp 4	13185	0.0124	0.0082	0.0177	1:41708
32	Ченотуй, пир	Rp 5	14292	0.0128	0.0084	0.0182	1:30601
33	Ченотуй, пир	Rp 6	15095	0.0128	0.0084	0.0182	1:36557
34	Ченотуй, пир	Rp 7	16131	0.0128	0.0083	0.0182	1:33769
35	Ченотуй, пир	Rp 8	17074	0.0128	0.0084	0.0182	1:22604
36	Ченотуй, пир	Rp 9	18075	0.0126	0.0083	0.018	1:23213
37	Ченотуй, пир	Rp 10	18815	0.0124	0.0082	0.0178	1:31509
38	Ченотуй, пир	Rp 11	19731	0.0124	0.0082	0.0178	1:38494
39	Ченотуй, пир	Rp 12	20682	0.0128	0.0084	0.0182	1:24211
40	Ченотуй, пир	Rp 13	21836	0.0128	0.0084	0.0183	1:26480
41	Ченотуй, пир	Rp 14	22915	0.0128	0.0084	0.0183	1:41509
42	Ченотуй, пир	Rp 15	23874	0.0128	0.0083	0.0182	1:29068
43	Ченотуй, пир	Rp 16	24423	0.0128	0.0083	0.0182	1:13585
44	Ченотуй, пир	Rp 17	25653	0.0128	0.0083	0.0182	1:38547
45	Ченотуй, пир	Rp 18	26722	0.0131	0.0082	0.0184	1:12434
46	Ченотуй, пир	Rp 19	27799	0.013	0.0081	0.0185	1:20514
47	Ченотуй, пир	Rp 20	28894	0.013	0.0081	0.0184	1:48048
48	Ченотуй, пир	Rp 38	7247	0.0135	0.0087	0.0193	1:47483
49	Ченотуй, пир	Rp 39	6230	0.0133	0.0085	0.0188	1:47530
50	Туймыс, пир	Дарасатуй Нов., пир	7514	0.0131	0.0082	0.0184	1:14406
51	Туймыс, пир	Rp1	2568	0.0131	0.0082	0.0186	1:15577
52	Туймыс, пир	Rp2	1821	0.0131	0.0082	0.0185	1:39265
53	Туймыс, пир	Rp3	972	0.0131	0.0082	0.0185	1:18171

54	Туймыс, пир	Rp 4	1761	0.0133	0.0082	0.0189	1:26087
55	Туймыс, пир	Rp 5	3051	0.0132	0.0082	0.0187	1:35123
56	Туймыс, пир	Rp 6	3975	0.0131	0.0082	0.0185	1:47371
57	Туймыс, пир	Rp 7	5157	0.0131	0.0082	0.0185	1:46657
58	Туймыс, пир	Rp 8	6250	0.0132	0.0082	0.0187	1:25023
59	Туймыс, пир	Rp 9	7467	0.0131	0.0082	0.0186	1:17194
60	Туймыс, пир	Rp 10	8417	0.0131	0.0082	0.0187	1:14812
61	Туймыс, пир	Rp 11	9556	0.0123	0.008	0.0176	1:22641
62	Туймыс, пир	Rp 12	10669	0.0128	0.008	0.0184	1:21624
63	Туймыс, пир	Rp 13	12030	0.0122	0.0079	0.0176	1:34299
64	Туймыс, пир	Rp 14	13206	0.0122	0.0079	0.0176	1:31859
65	Туймыс, пир	Rp 15	14248	0.0122	0.0079	0.0176	1:44379
66	Туймыс, пир	Rp 16	15421	0.013	0.0081	0.0188	1:26665
67	Туймыс, пир	Rp 17	16613	0.0129	0.0081	0.0188	1:12341
68	Туймыс, пир	Rp 18	17636	0.0131	0.0081	0.0189	1:10321
69	Туймыс, пир	Rp 19	18676	0.0131	0.0082	0.0191	1:26160
70	Туймыс, пир	Rp 20	19740	0.0132	0.0082	0.0192	1:49220
71	Туймыс, пир	Rp 38	3390	0.0132	0.0082	0.0192	1:41564
72	Туймыс, пир	Rp 39	3221	0.0132	0.0082	0.0193	1:16379
73	Дарасатуй Нов., пир	Rp1	5671	0.0132	0.0076	0.0198	1:19559
74	Дарасатуй Нов., пир	Rp2	5752	0.0136	0.0081	0.0204	1:29943
75	Дарасатуй Нов., пир	Rp3	6649	0.0135	0.0081	0.0203	1:28016
76	Дарасатуй Нов., пир	Rp 4	6815	0.0127	0.0083	0.0188	1:17684
77	Дарасатуй Нов., пир	Rp 5	6892	0.0133	0.0082	0.0194	1:12890
78	Дарасатуй Нов., пир	Rp 6	7093	0.0133	0.0082	0.0193	1:39786
79	Дарасатуй Нов., пир	Rp 7	7496	0.0132	0.0082	0.0192	1:45184
80	Дарасатуй Нов., пир	Rp 8	7954	0.0132	0.0082	0.0191	1:40375

81	Дарасатуй Нов., пир	Rp 9	8479	0.0132	0.0082	0.0192	1:46200
82	Дарасатуй Нов., пир	Rp 10	8888	0.0122	0.0079	0.0183	1:48871
83	Дарасатуй Нов., пир	Rp 11	9492	0.0124	0.008	0.0189	1:16693
84	Дарасатуй Нов., пир	Rp 12	10227	0.0124	0.008	0.0189	1:24597
85	Дарасатуй Нов., пир	Rp 13	11169	0.0124	0.0079	0.0188	1:32837
86	Дарасатуй Нов., пир	Rp 14	12136	0.0124	0.008	0.0189	1:18242
87	Дарасатуй Нов., пир	Rp 15	13015	0.0124	0.008	0.0189	1:27832
88	Дарасатуй Нов., пир	Rp 16	14088	0.0125	0.008	0.0191	1:32689
89	Дарасатуй Нов., пир	Rp 17	15318	0.0124	0.008	0.0189	1:20603
90	Дарасатуй Нов., пир	Rp 18	16439	0.0124	0.0079	0.0189	1:30525
91	Дарасатуй Нов., пир	Rp 19	17560	0.0124	0.008	0.0189	1:35446
92	Дарасатуй Нов., пир	Rp 20	18692	0.0124	0.008	0.0189	1:29626
93	Дарасатуй Нов., пир	Rp 38	6012	0.0123	0.008	0.0189	1:38995
94	Дарасатуй Нов., пир	Rp 39	7850	0.0124	0.008	0.0189	1:32151

Приложение Н

Характеристика точности определения координат ПВО

№ п/п	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	ско X, мм	ско Y, мм	ско H, мм
1	Ченойтуй, пир	2	0	0	0
2	Туймыс пир	3	0	0	0
3	Дарасатуй Нов, пир	3	0	0	0
4	Сардалей,пир	3	0	0	0
5	Rp1		15.7	13.62	9.86
6	Rp2		6.1	13.60	8.65
7	Rp3		15.9	8.69	11.87
8	Rp 4		15.4	14.17	10.75
9	Rp 5		9.4	8.61	15.64
10	Rp 6		12.0	15.28	13.01
11	Rp 7		14.0	9.88	15.87
12	Rp 8		13.0	9.74	6.80
13	Rp 9		6.3	13.01	6.12
14	Rp 10		15.3	14.93	1.63
15	Rp 11		8.6	14.32	14.19
16	Rp 12		15.3	6.51	15.58
17	Rp 13		9.2	13.92	15.21
18	Rp 14		14.6	11.25	7.20
19	Rp 15		6.8	14.74	6.93
20	Rp 16		7.0	8.34	13.72
21	Rp 17		15.8	6.14	14.34
22	Rp 18		6.4	15.59	15.67
23	Rp 19		6.3	12.43	12.50
24	Rp 20		6.4	13.38	12.98
25	Rp 38		7.9	14.72	14.34
26	Rp 39		12.5	12.33	13.57

Приложение О

АКТ ПРИЕМКИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

« 29 » марта 2024 года

Шифр объекта: 01-01-123 - ИГДИ

ООО «Приаргунский международный терминал»

(место составления акта)

Мы, нижеподписавшиеся, исполнитель – Пустынников А.А. и руководитель полевой бригады – Димитрюк М.А.

(должность и фамилия сдающего и принимающего работы)

составили настоящий акт в том, что за период полевых работ с «9» по «15» марта 2024 произведен контроль и приемка топографо-геодезических работ, выполненных на объекте «Строительство нового железного пути сообщением Приаргунск – Староцурухайтуй».

(наименование объекта, участка работ)

Результаты приемки полевой документации: инженерно-геодезические изыскания выполнены в полном объеме.

Состояние полевой документации и оценка качества работ: Приемка и контроль осуществлены визуальным осмотром полевых материалов. Работа выполнена в соответствии с «Техническим заданием» и «Программой» на производство работ, а также с учетом требований нормативных документов (п. «Общие сведения»).

Замечания и предложения: нет

Работу сдал (исполнитель) — Пустынников А.А

Принял (ГИП) — Димитрюк М.А.

Приложение П

АКТ ПРИЁМКИ КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ

Шифр объекта – 01-01-123 - ИГДИ

Акт составлен ГИП-ом Димитрюк М.А. и инженером по нормоконтролю Ефименко Н.А.

и исполнителями: Техником Димитрюк Г.М., инженером Ознобихин Д.С., техником Пустынниковым А.А., техником Латыповым Д.Р., Кычиковым Н.И. в том, что последние, как исполнители работ, предъявили к приемке, а ГИП Димитрюк М.А. и инженер по нормоконтролю Ефименко Н.А. приняли работы по созданию:

- топографического плана М 1:100 (8 листов);
- технического отчета.

для объекта «Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск - Староцурухайтуй».

Результаты приемки документации: камеральные работы выполнены в полном объеме.

Состояние документации и оценка качества работ: Работа выполнена в соответствии с «Техническим заданием» и с учетом требований нормативных документов (п. «Общие сведения»).

Замечания и предложения: нет

Работу сдал:

Техник	А.А Пустынников	
должность	Ф.И.О.	подпись

Работу принял:

ГИП	М.А. Димитрюк	
должность	Ф.И.О.	подпись
инженер по нормоконтролю	Ефименко Н.А.	
должность	Ф.И.О.	подпись

«29» марта 2024 г.

Приложение Р

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск – Староцурухайтуй

Местоположение Координаты в системе МСК 75-4		Материал покрытия	Угол пересечения (правый), град	Наименование дорог			
				Примыкания		Пересечения	
X	Y			влево	вправо	влево	вправо
466472.53	432560.06	Асфальт	62			Приаргунск	Молодежный
466450.01	4325599.99						
466459.71	4325623.17						
466482.18	4325625.44						

Приложение С

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ С КОММУНИКАЦИЯМИ

Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск – Староцурухайтуй

Наименование коммуникации	Владелец	Место пересечения или сближения Координаты в системе МСК 75-4		Угол пересечения, град	Высота нижнего провода над поверхностью покрытия, м / глубина залегания, м	Число проводов воздушной линии, шт	Напряжение для ЛЭП (кВ).	Марка кабеля, диаметр трубопроводов	Материал опоры
		X	Y						
ЛЭП 10 кВ 3 пр	ПАО "Россети Сибирь"/Филиал "Читаэнерго"	456334.33	4334877.19	59	8,5	3	10	-	Дер.
ЛЭП 35 кВ 3 пр	ПАО "Россети Сибирь"/Филиал "Читаэнерго"	456204.75	4335294.23	25	15,5	3	35	-	Ж.б
ЛЭП 10 кВ 3 пр	ПАО "Россети Сибирь"/Филиал "Читаэнерго"	454923.29	4336846.63	47	10,0	3	10	-	Ж.б.

Приложение Т

Строительство нового железнодорожного пути сообщением Приаргунск - Староцурухайтуй

Ведомость согласований инженерных сетей

РОССЕТИ СИБИРЬ

ФИЛИАЛ ПАО «РОССЕТИ СИБИРЬ» – «ЧИТАЗНЕРГО»
Россия, 672039, г. Чита, ул. Анохина, д. 7
ОГРН 1052460054327 ИНН 2460069527
тел.: (3022) 38-88-59, факс: (3022) 38-88-01
e-mail: info@ch.rosseti-sib.ru, сайт: www.rosseti-sib.ru

17.05.2024 № 18/05/792
на № _____ от _____

Директору ООО «Транспортное проектирование и логистика»
В.М. Клеймановой

О согласовании

Уважаемая Валерия Михайловна!

В ответ на письмо от 08.04.2024 №349 филиал ПАО «Россети Сибирь» – «Читаэнерго» согласовывает правильность нанесения объектов на топографические планы.

Кроме этого, направляем информационные данные о линиях электропередачи, расположенных в районе проведения изыскательских работ:

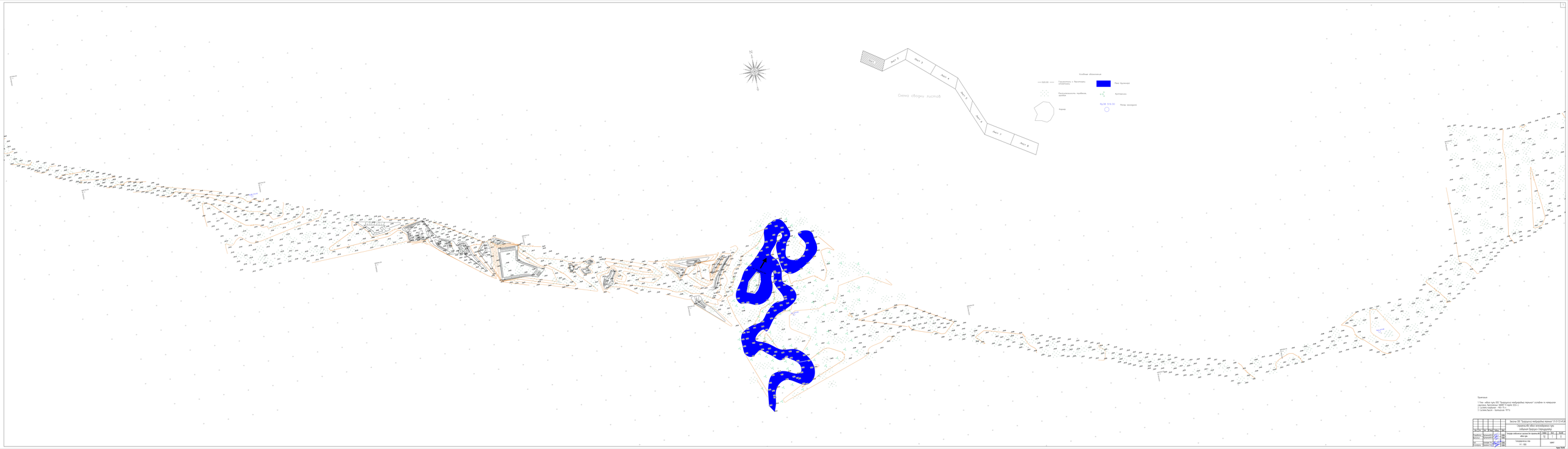
– ВЛ 35 кВ Приаргунская ТЭЦ – Ст. Цурухайтуй (ВЛ-35-315), протяженность линии 26,64 км, количество опор – 153 шт.;

– ВЛ 10 кВ ф.257 Шанежная, протяженность линии 42,64 км, количество опор – 588 шт.

И.о. заместителя директора
по техническим вопросам –
главного инженера

А.Р. Гимадинов

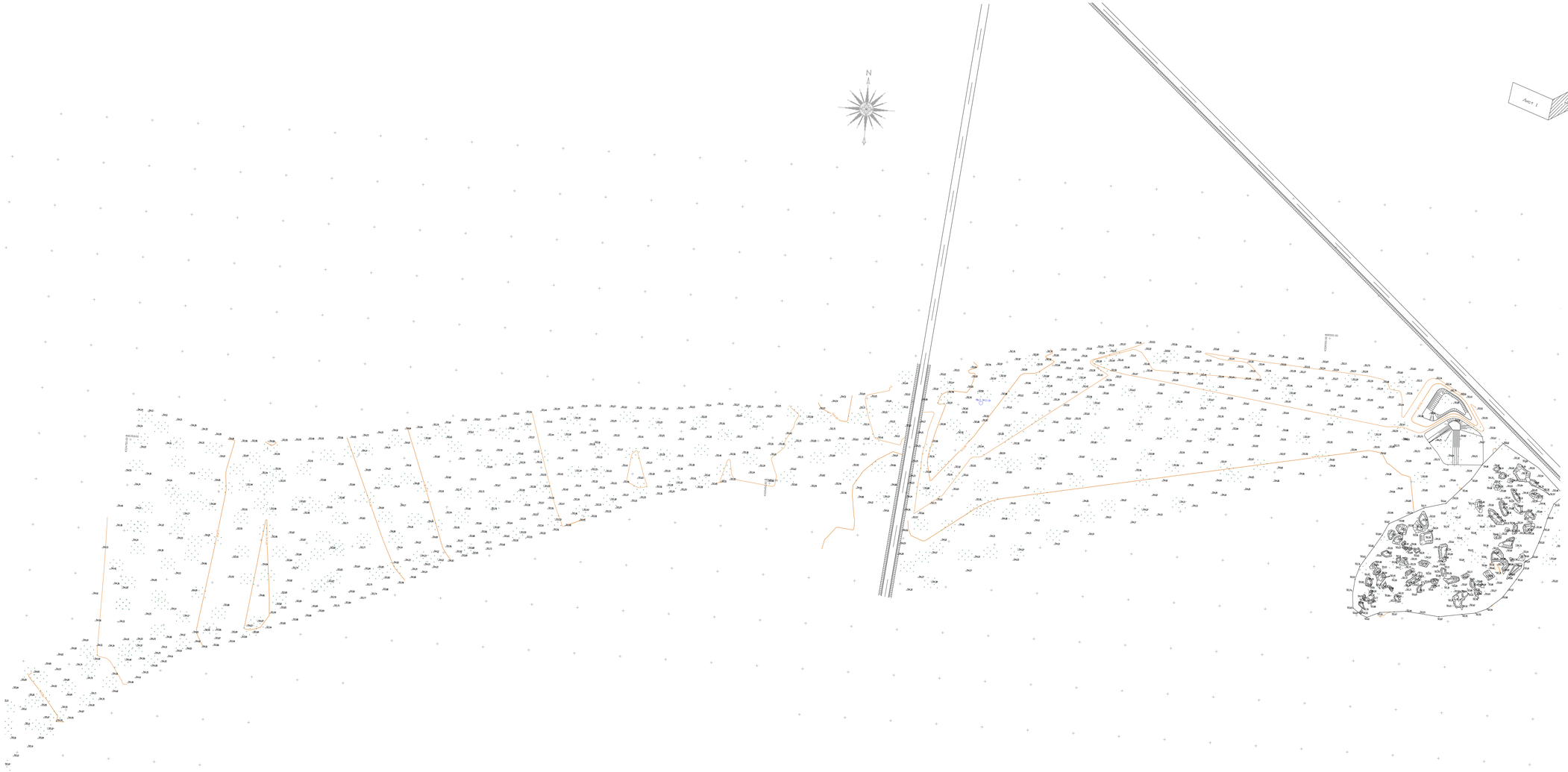
Графическая часть



Примечания

1 План - набор трассы ВЛ "Гидроузлы нижнетаймырской гидросистемы" согласован по материалам ОАО "Норильскгипроцветмет" Заказ 8241 и
2 Система координат - МСК 75 г.
3 Система высот - Балтийская 1977г.

| | | |



Примечания

1. План набора пути ООО "Предгорнинск международный терминал" согласован по материалам изыскания, выполненных ЗАОИНТ в марте 2024 г.
2. Система координат - МСК-75 4.
3. Система высот - Балтийская 1977г.

							Заказчик ООО "Предгорнинск международный терминал" 01-01-25-И.ВК		
							Строительство набора железнодорожного пути складского "Предгорнинск-Сортировочный"		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Генеральный план (по строительству набора пути)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кузьменко Е.А.			03.06.25			Р	12	2	8
Проверил		Кузьменко Е.А.			03.06.25						
ГИП		Шилова Н.С.			03.06.25		Топографическая план М 1:1000	Заказ			
Контроль		Дьячкова О.Д.			03.06.25						

Формат А0х1 (841)

Примечания

1 План набран при ЗАО "Геодезическая информационная компания" согласно ТК на генеральном плане в масштабе 1:500 и высоте 250 м.
2 Система координат - МСК 71-4.
3 Система высот - Балтийская 1977г.

| | | |

Примечания:

1 Глав. набор трубы ОПС "Водопропускн необходимых перекрыт" согласован по переписке:
протокол Экспертиза ЦИВИТ 2 апреля 2020 г.
2 Условно-кадастровые - «КН-75-»
3 Условно Высота - Балтийская 1977г

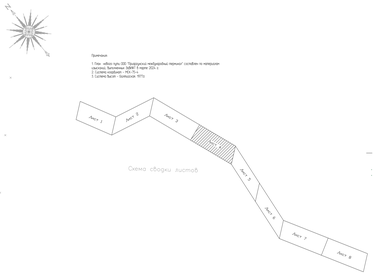
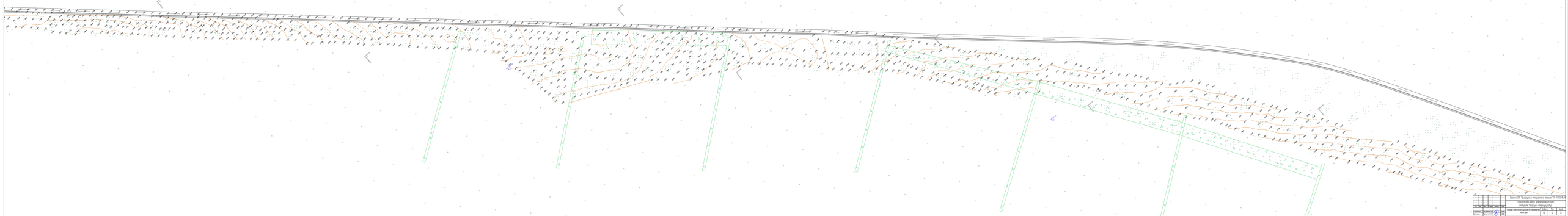


Схема сводки листов

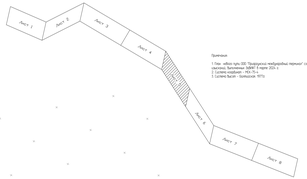
Условные обозначения

1000-1020.00 - сплошн	Горизонтальная с выделенными интервалами
	Растительность: деревья, кустарник
	Растительность
	Репер нивелирный
	обетонированная дорожка
	Дорожка



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработ.		Кузьмичев				Экспертиза ОПС "Водопропускн необходимых перекрыт" 31.01.72 ШТ.ВТ			
Нач.отд.		Кузьмичев				Строительство новых автомобильных дорог			
						с объединен Водопропускн перекрыт			
Гл. специалист		Шаров				Ремонт автомобильной дороги Ростов-на-Дону - Ставрополь - Минеральные Воды - Кисловодск - Ессентуки - Пятигорск - Минеральные Воды - Невинномысск - Черкесск - Карачаевск - Домбай - Архыз - Эльбрус	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
Гл. инженер проекта		Шаров							
						Технологическая схема			
						М 1 : 500			

Схема сводки листов

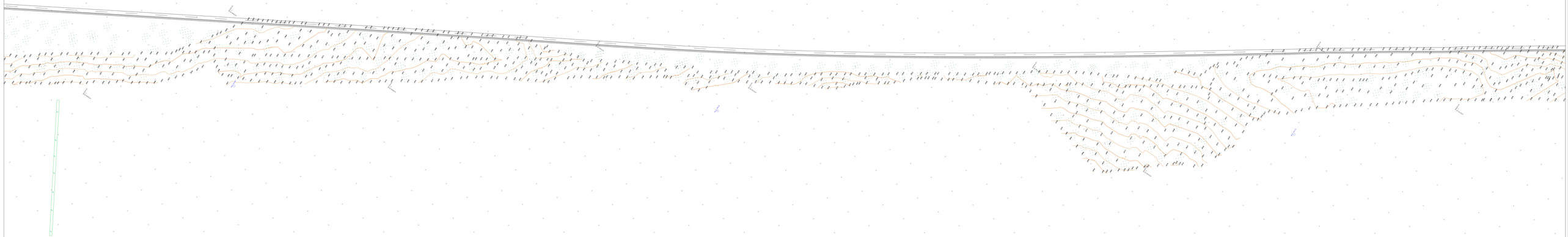


Примечания

1 Глав. любого трубы 200 "Подъездного необходимых переходов" согласовано по переходам
участника: Заключение ЦИИТ 2 марта 2015 г.
2 Система координат - МСК-75, 1
3 Система высот - Балтийская 1977г

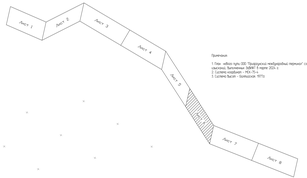
Условные обозначения

0.00 - 5.00 (0.00) - 10.00	Горизонтальная и вертикальная планировка
	Растительность: деревья, кустарники
5к.ПК 5+34.31	Репер нивелирный
	обновляемый полевой дорожки



| | | |

Схема сводки листов

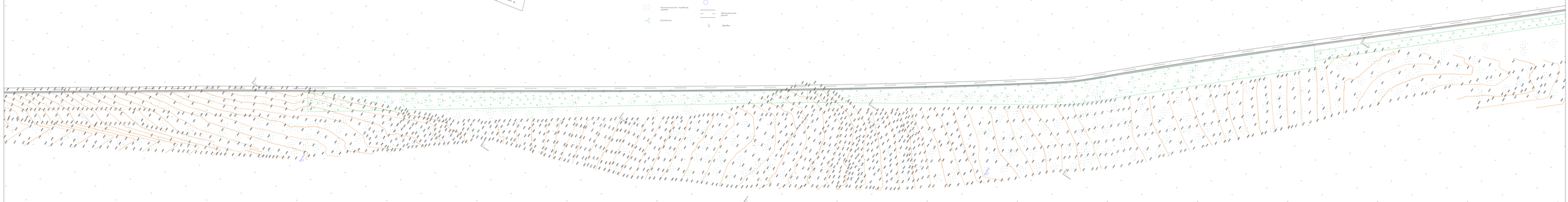


Примечания

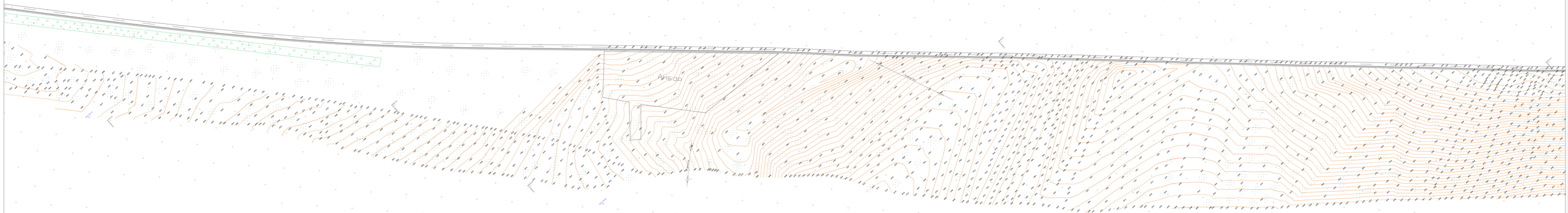
1. Сеть - набор труб ООО "Газпромнефть-Ямал-Запад" согласно ТО на проектирование
2. Система координат - МСК-75 - 4
3. Система высот - Балтийская 1977г

Условные обозначения

1000.7520.000 - 1000.0	Горизонтали с Высотными отметками
	Растительность: Деревья, кустарник
	Растительность
	Реперы: закладной
	Обетонированная дорожка
	Дорожка



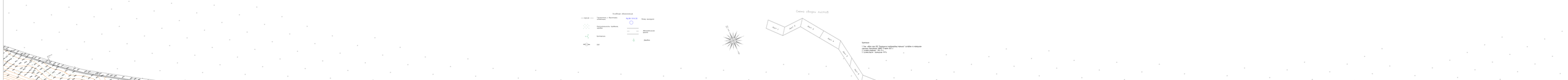
| | | |



Примечания:

1. Газ - «Обл» труба ПЭ "Газопроводы межрайонные горючих" согласно ТУ на проектирование
системы. Выполнена ЗАОИГС Г.Ходж 2010 г.
2. Система координат - «63-75» .
3. Система высот - Балтийская 1977г .

| | | |



Условные обозначения

0,00 м	Горизонтали с высотами сечениями
0,00 м	Высотная отметка характерных точек рельефа
	Контур
	Контур
	Контур