ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета, 116 г. Тел. 8/7122/ 31 59 59
Гослицензия №001136 от 17 апреля 2007 года
e-mail: ing@shyndau.kz сайт: www. shyndau.kz

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту:

« Строительство линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области »

г. Атырау 2018г

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №001136 от 17 апреля 2007 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

по объекту:

« Строительство линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области »

Объект № 04/18 ПЗ
Экз._____

ГИП **Инсенбаев А.Р**

Директор **Ешимкулов Н.Т.**

г. Атырау 2018 г.

1.1. Топографическая съемка

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Азаматов			
Проверил		Байгалиев			
ГИП		Инсенбаев			

№04-18/10-05-2018.ТС.ПЗ

« Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области »

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ТОО «Шындау»

Копировал:

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

СТР

1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ. 1
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. 2
1.2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ. 23
1.3. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ. 3
1.4. СРОКИ РАБОТ. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЯХ. 3
2. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ. 4
2.1. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ. 4
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. 4

1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Топографо-геодезические работы по объекту: « Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области »выполнены командой топографов ТОО «Шындау» на основании Договора №04-18 от 10.05.2018г.

Инженерно-геодезические изыскания для строительства обеспечивают получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементов планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории предполагаемого строительства. Объектом изучения инженерно-геодезических работ является рельеф и ситуация в пределах участка строительства.

В состав инженерно-геодезических изысканий входит:

- Сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет;
- Рекогносцировка местности;
- Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей;
- Топографическая съемка;
- Камеральная обработка материалов;
- Составление технического отчета.

1.2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ.

Исследуемая территория находится:

Атырауская область, Кызылкугинского район,в селе Жамансор вдоль трассы А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» км 456-437 . На северо-западной стороны от участка в 1,20 км расположен НГДУ "Кайнармунайгаз". Топографические работы выполнены от подстанции 35кВ расположенной в селе Жамансор до разъезда Кенбай. Рельеф местности относительно ровный, местами солончак, по пути имеется пересечение с рекой Сагиз.

Село	
Жамансор	
каз. Жамансор	
47°47′12″ с. ш. 53°47′24″ в. д.HGЯO	
Страна	Казахстан
Область	Атырауская область
Сельский район	Кзылкогинский
Сельский округ	Мукурский
Население	▼ 443 человек (2009)
Часовой пояс	UTC+5
Автомобильный код	06 (ранее E)
Код КАТО	234847200

1.3. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ.

Для выполнения полевых работ были использованы пункты триангуляции Государственной Геодезической Сети (ГГС).

Координаты пунктов триангуляции были представлены в Местной системе координат. Система высот – Балтийская.

Были выполнены такие виды работ как:

- оценка сохранности пунктов ГГС;
- сгущение съемочной сети;
- съемка площадки в масштабе 1:1000;
- определение местоположения существующих пересекаемых коммуникаций с указанием глубины залегания;
- составление плана площадки.

1.4. СРОКИ РАБОТ. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЯХ.

Камеральная обработка материалов производилась в офисе ТОО «Шындау».
Состав исполнителей приведен в таблице.

№ п.п.	Ф.И.О.	ДОЛЖНОСТЬ
1	Байгалиев К.	Инженер-геодезист
2	Азаматов М.	Помощник -геодезист
3	Кашпеденов Ж.	Помощник-геодезист

2. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

2.1. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ.

Топографическая съемка выполнялась для составления плана масштаба 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 метра, для выполнения проекта « Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области » . Съемке подлежали все подземные и надземные коммуникации.

Съемка выполнялась электронным тахеометром с отражательными призмами и спутниковым GPS прибором.

Электронные тахеометры были представлены моделью Leica TPS 1200 .
GPS прибор были представлены моделью Leica GPS 1200.
Точность измерения углов 1 угловые секунды, измерения расстояний до 1500 метров – 2мм+1 мм/км.
Двух частотный GPS прибор Leica GPS 1200..
Точность: 10 мм + 1 мм/км (СКО в плане)
20 мм + 1 мм/км (СКО по высоте)

Поиск подземных инженерных сетей произведена при помощи трубоискателя RD-4000. Все полевые данные фиксировались (запись) на электронную карту.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

По результатам топографической съемки был составлен план площадки масштаба 1:1000. Все чертежи выполнены в электронном формате Avto CAD Civil 3D.

По результатам съемки составлена электронная база данных, где геодезическими датами описана каждая точка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

СниП РК 1.02-18-2004 Инженерные изыскания для строительства
СниП РК 1.03-26-2004. Геодезические работы в строительстве.
Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1989г.

При выполнении работ использовалась:

- Система координат: Местная.
- Система высот: Балтийская 1977г.

4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

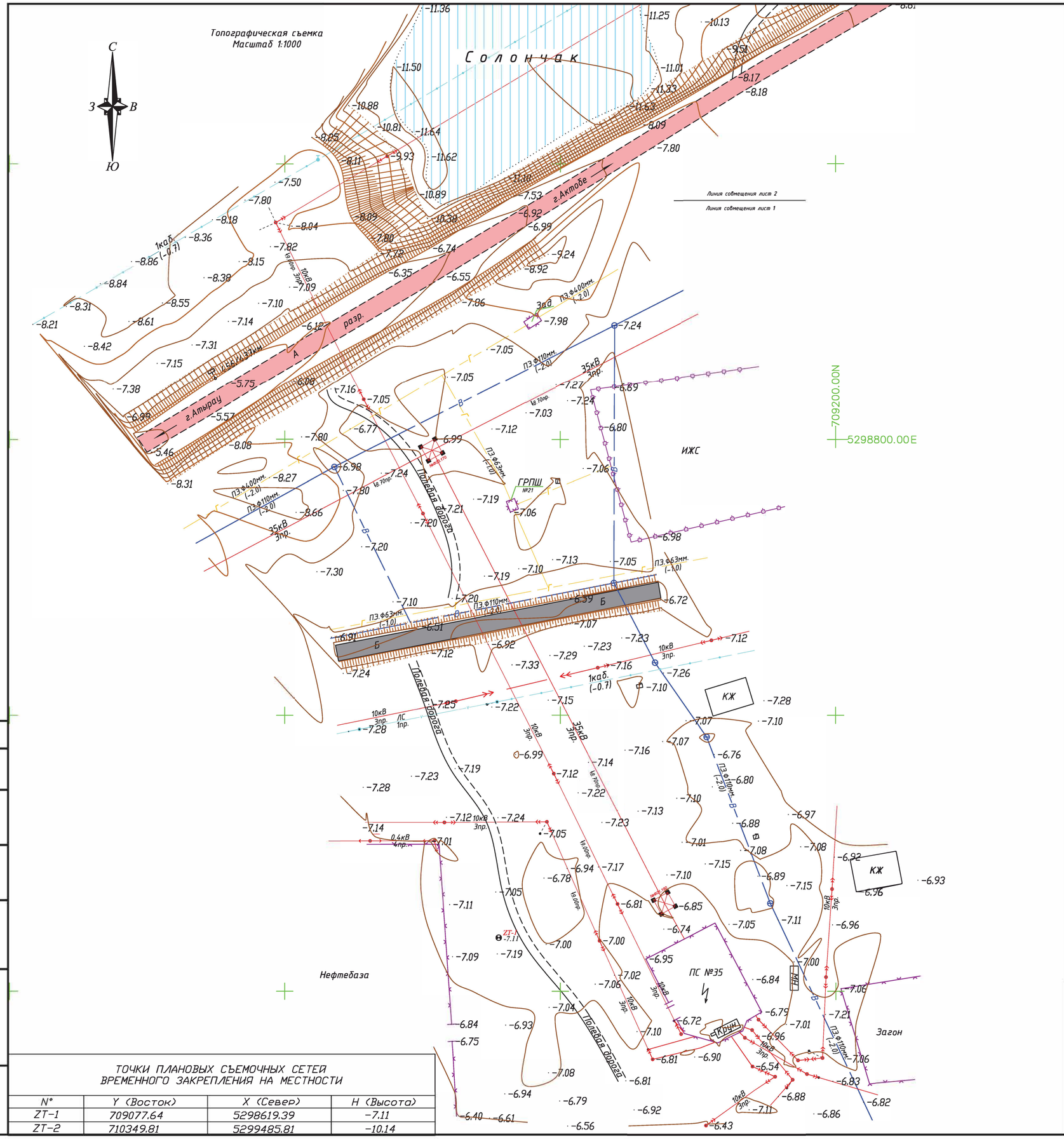
Создание съемочного обоснования.

Точки съемочного обоснования определены от тригонометрического пункта "Жамансор". На участок определены 13 точки (временные реперы). Каталог координат базовых станций и используемых временных реперов смотрите в приложении 1.

Координаты временных опорных пунктов на. раз Кенбай (реперов).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Координаты опорных пунктов на площадке				
№	Точка	У	Х	Н
1	ZT-1	9709077.64	5298619.39	-7.11
2	ZT-2	9710349.81	5299485.81	-10.14
3	ZT-3	9711823.86	5300418.36	-8.78
4	ZT-4	9713324.34	5301298.16	-6.01
5	ZT-5	9714247.36	5301836.02	-0.53
6	ZT-6	9715772.98	5302730.93	-0.53
7	ZT-7	9716972.15	5303482.63	-0.80
8	ZT-8	9718887.18	5304491.92	-0.40
9	ZT-9	9721306.72	5305702.55	-3.33
10	ZT-10	9722683.62	5306415.95	0.76
11	ZT-11	9724460.41	5307331.44	8.97
12	ZT-12	9726169.94	5308220.28	24.32
13	ZT-13	9727042.00	5308365.38	29.08



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

10кВ 3пр.	ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов)
тр.	Трансформатор на столбах и на постаментах
0.4кВ 6пр.	ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
0.4кВ, 1каб. (-0.5)	Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
	Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
	Ограждения из проволочной сетки с воротами
СТ.Ф50мм. (+2.1)	Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
ПЭ.Ф50мм. (-1.6)	Подземный газопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
ПЭ.Ф110мм. (-2.0)	Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
	Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
СТ.Ф100мм. (-0.8)	Подземный канализация (СТ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
	Колодцы смотровые(люки) на канализационных сетях(септик)
ЛС 1каб. №1	Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
2каб. (-0.7)	Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
А Б	Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц-материал покрытия)
КН 16.80	Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
ZT-1 -11.49	Точки плановых съемочных сетей: временного закрепления на местности (КР-1 - названия пункта, -11.49 - отметка центра)
	Деревья отдельно стоящие лиственные
	Полевая дорога
	Откос незакрепленный
-24.15	Абсолютные отметки земли
-24.15	Абсолютные отметки земли, скрытые

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ - МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ - БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

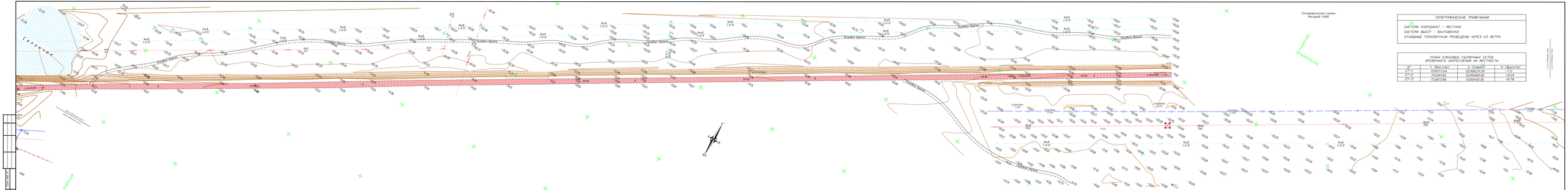
ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

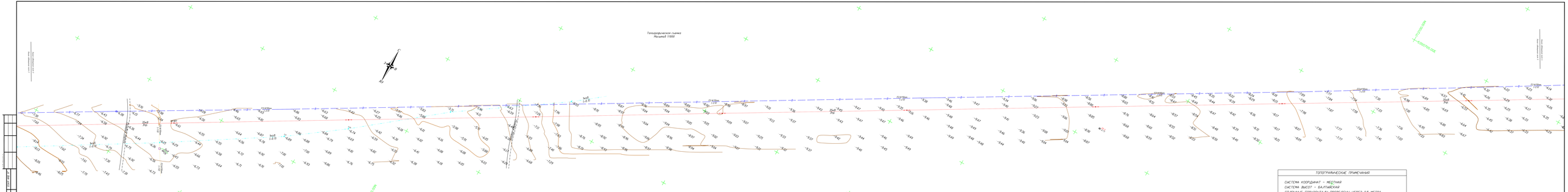
N°	Y (Восток)	X (Север)	H (Высота)
ZT-1	709077.64	5298619.39	-7.11
ZT-2	710349.81	5299485.81	-10.14

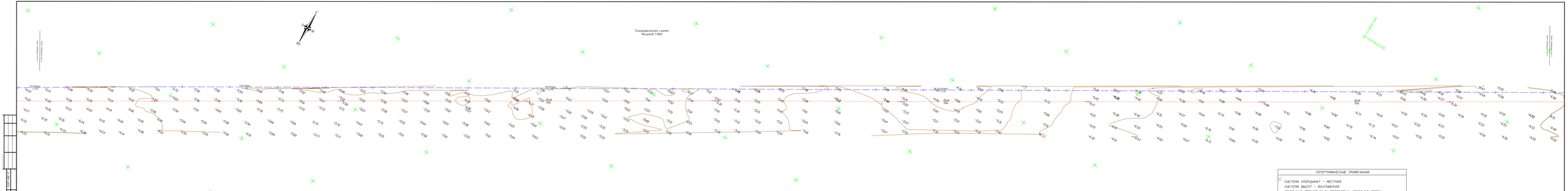
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	04-18_ТС «Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области »
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				Топографическая съемка
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 15
Н. КОНТР.		КУБАЕВ				МАСШТАБ 1:1000
						ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

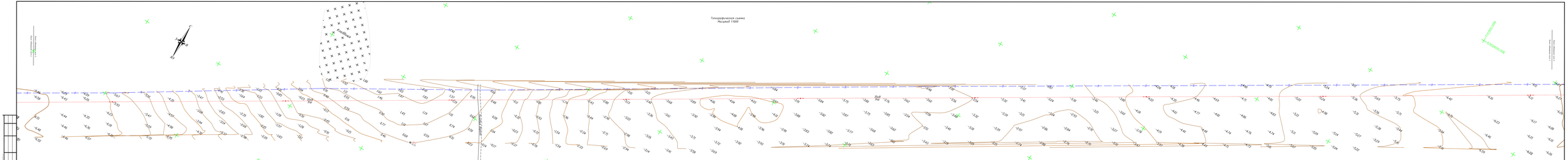
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

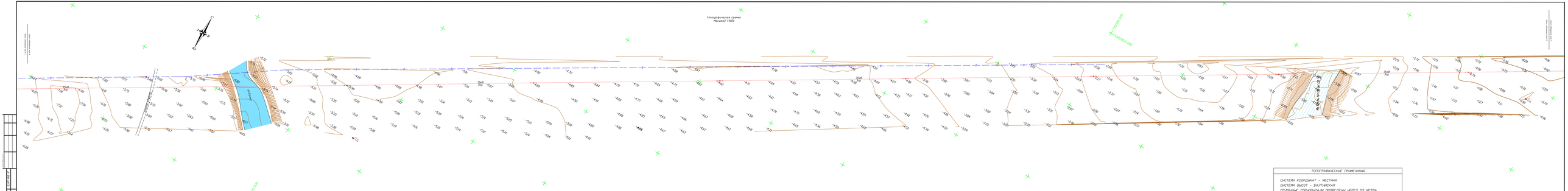
ФОРМАТ А3


Топографическая съемка
Масштаб 1:500
Сорочак
Дорога грунт.
Дорога асфальт.
Дорога грунт.
Дорога грунт.
Дорога грун


Топографическая съемка
Масштаб 1:500
ПК0+00
ПК0+20
ПК0+40
ПК0+60
ПК0+80
ПК1+00
ПК1+20
ПК1+40
ПК1+60
ПК1+80
ПК2+00
ПК2+20
ПК2+40
ПК2+60
ПК2+80
ПК3+00
ПК3+20
ПК3+40
ПК3+60
ПК3+80
ПК4+00
ПК4+20
ПК4+40
ПК4+60
ПК4+80
ПК5+00
ПК5+20
ПК5+40
ПК5+60
ПК5+80
ПК6+00
ПК6+20
ПК6+40
ПК6+60
ПК6+80
ПК7+00
ПК7+20
ПК7+40
ПК7+60
ПК7+80


Топографическая съемка
Масштаб 1:1000
ПК 0+00
ПК 1+00
ПК 2+00
ПК 3+00
ПК 4+00
ПК 5+00
ПК 6+00
ПК 7+00
ПК 8+00
ПК 9+00
ПК 10+00
ПК 11+00
ПК 12+00
ПК 13+00
ПК 14+00
ПК 15+00
ПК 16+00
ПК 17+00
ПК 18+00
ПК 19+00
ПК


Топографическая съемка
Масштаб 1:1000
Существующая ЛЭП 0,4кВ
Существующая ЛЭП 0,4кВ
Существующая ЛЭП 0,4кВ



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ - МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ - БАЛТИЙСКАЯ
СТОЛБЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ
ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

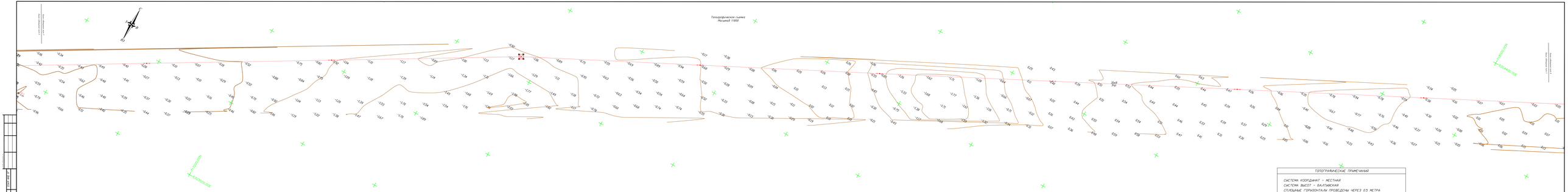
№	Y (Восточ)	X (Северо)	H (Высота)
Т1-6	7159.00.33	5304482.57	-2.66
Т1-7	7159.00.35	5304482.57	-2.66
Т1-8	7159997.18	5304491.92	-2.40

04-19_ТС

Проектная документация на строительство линии электропередачи раз. 6кВ(2) Кызылжарского района Северного области

Топографическая съемка

МАСШТАБ 1:1000



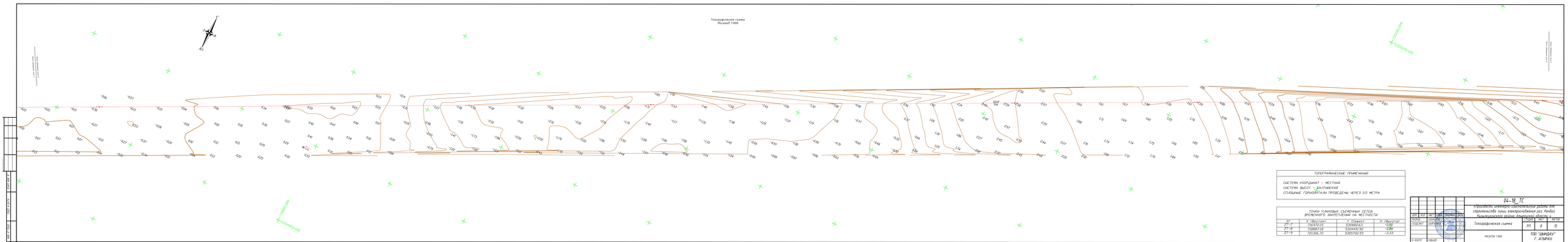
ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – МЕСТНАЯ СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ СТАЛЬНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ
ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

№	Y (Широта)	X (Долгота)	H (Высота)
21-7	7159979.97	5304480.02	-0.43
21-8	7159957.19	5304410.92	-0.40
21-9	7171306.72	5305702.55	-3.33

							04-18_ТС
							Строительство экстра-заправочного комплекса для строительства линии электропередачи раз. Кенбай Кызылкогинского района Атырауской области
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП			Ахмедиев			Топографическая съемка	Стадия / Лист / Листов
ГИП			Ахмедиев				РП / 7 / 15
Инж.			Кабаев			МАСШТАБ 1:1000	ТОО "ШАНДАУ" Г. АТЫРАУ

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – МЕСТНАЯ СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ СТОЛБЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

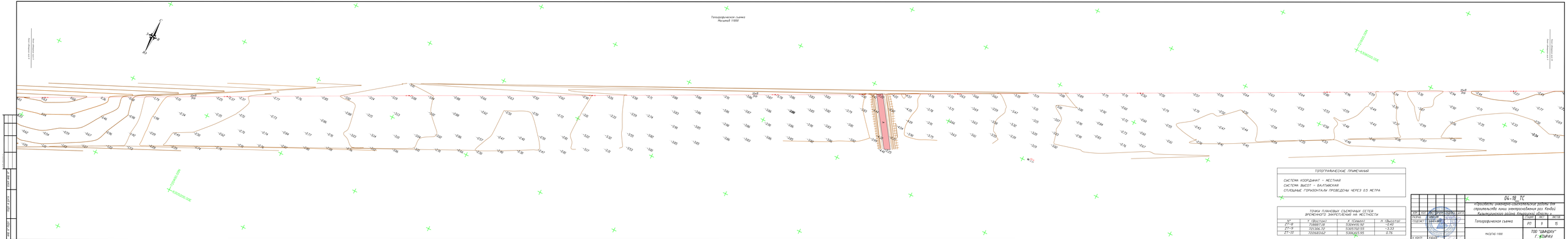
ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ
ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

№	X (Восток)	Y (Север)	H (Высота)
Z1-7	7167971.15	5304812.57	-0.92
Z1-8	7168917.18	5304431.92	-0.84
Z1-9	7171306.72	5305702.55	-3.33

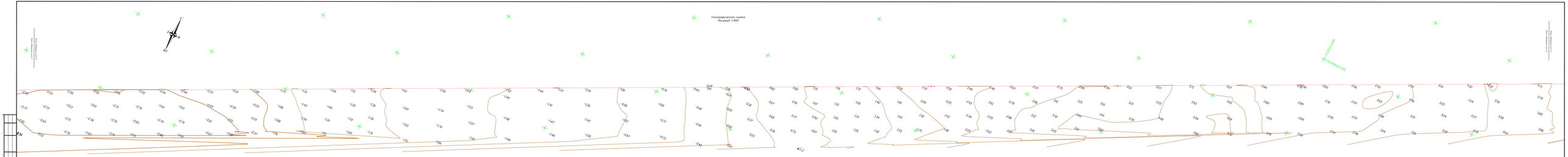
						04-19_ТС	
						Проектная документация на строительство линии электропередачи раз. Кенбай Кызылжарского района Акмолинской области	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Ахмедиев				Топографическая съемка	Стадия / Лист / Листов
Гл.инж.пр.		Ахмедиев					РП / 8 / 15
Н.контр.		Кабаев				МАСШТАБ 1:1000	ТОО "ШАНДАЙ" Г. АТЫРАУ

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

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



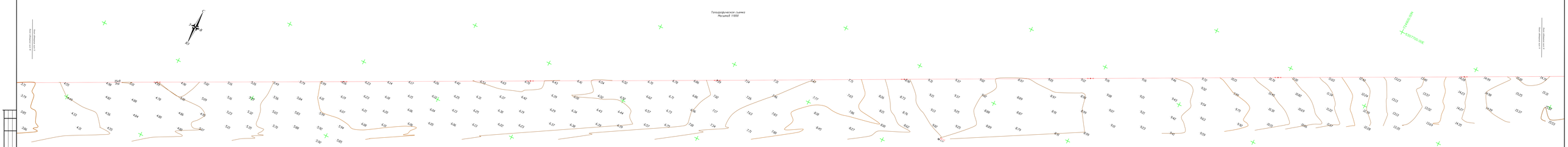
ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – МЕСТНАЯ СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ СТАЛЬНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ
ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

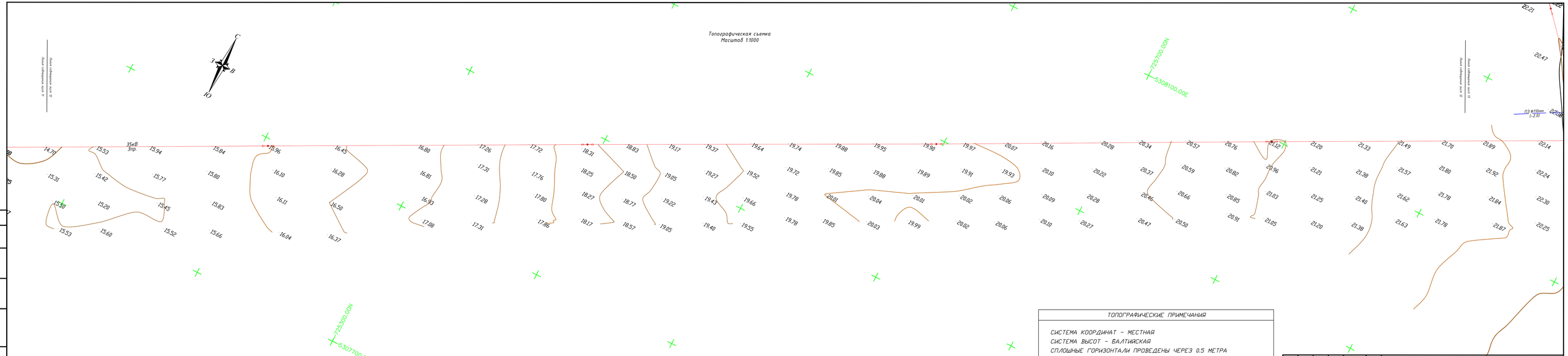
№	X (Восток)	Y (Север)	H (Высота)
27-9	721306.72	5305705.55	-3.33
27-10	721063.62	5306415.95	0.74
27-11	721446.41	5307331.44	8.97

						04-19_ТС
						Строительство экспорта-распределительной розетки для строительства линии электропередачи рез. Кенбай Кызылкогинского района Атырауской области
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Ибрагимов			Топографическая съемка
Гл.спец.			Ибрагимов			
Стадия	Лист	Листов				
РП	10	15				
Масштаб 1:1000						ТОО "ШАНДАУ" Г. АТЫРАУ
Н.контр.			Кабаев			

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ
ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

N°	X (Восток)	Y (Север)	H (Высота)
ZT-11	724460.41	5307331.44	8.97
ZT-12	726169.94	5308220.28	24.32
ZT-13	727042.00	5308365.38	29.08

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	04-18 ТС
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				«Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкугинского района Атырауской области»
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ				Топографическая съемка
						МАСШТАБ 1:1000
Н. КОНТР.		КУБАЕВ				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	15

ТОО "ШЫҢДАУ"
Г. АТЫРАУ

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

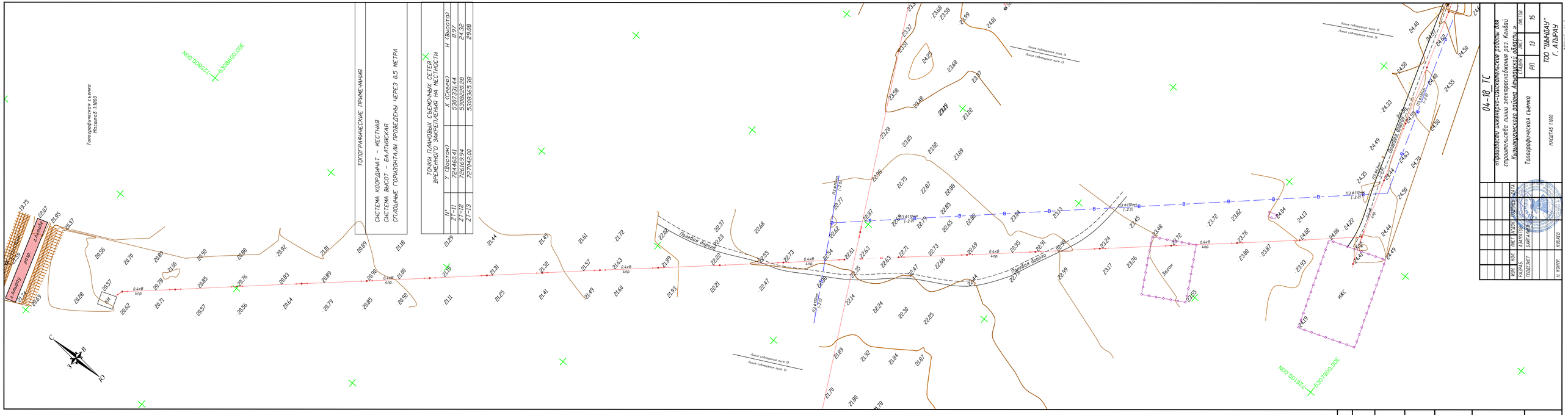
Топографическая съемка
Масштаб 1:1000

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0,5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

№	Y (Восток)	X (Север)	H (Высота)
ZT-11	724460.41	5307331.44	8.97
ZT-12	726169.94	5308220.28	24.32
ZT-13	727142.00	5308365.38	29.08



04-18_ТС

«Проведение инженерно-изыскательских работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Казыдзинского района Атырауской области»

Топографическая съемка

МАСШТАБ 1:1000

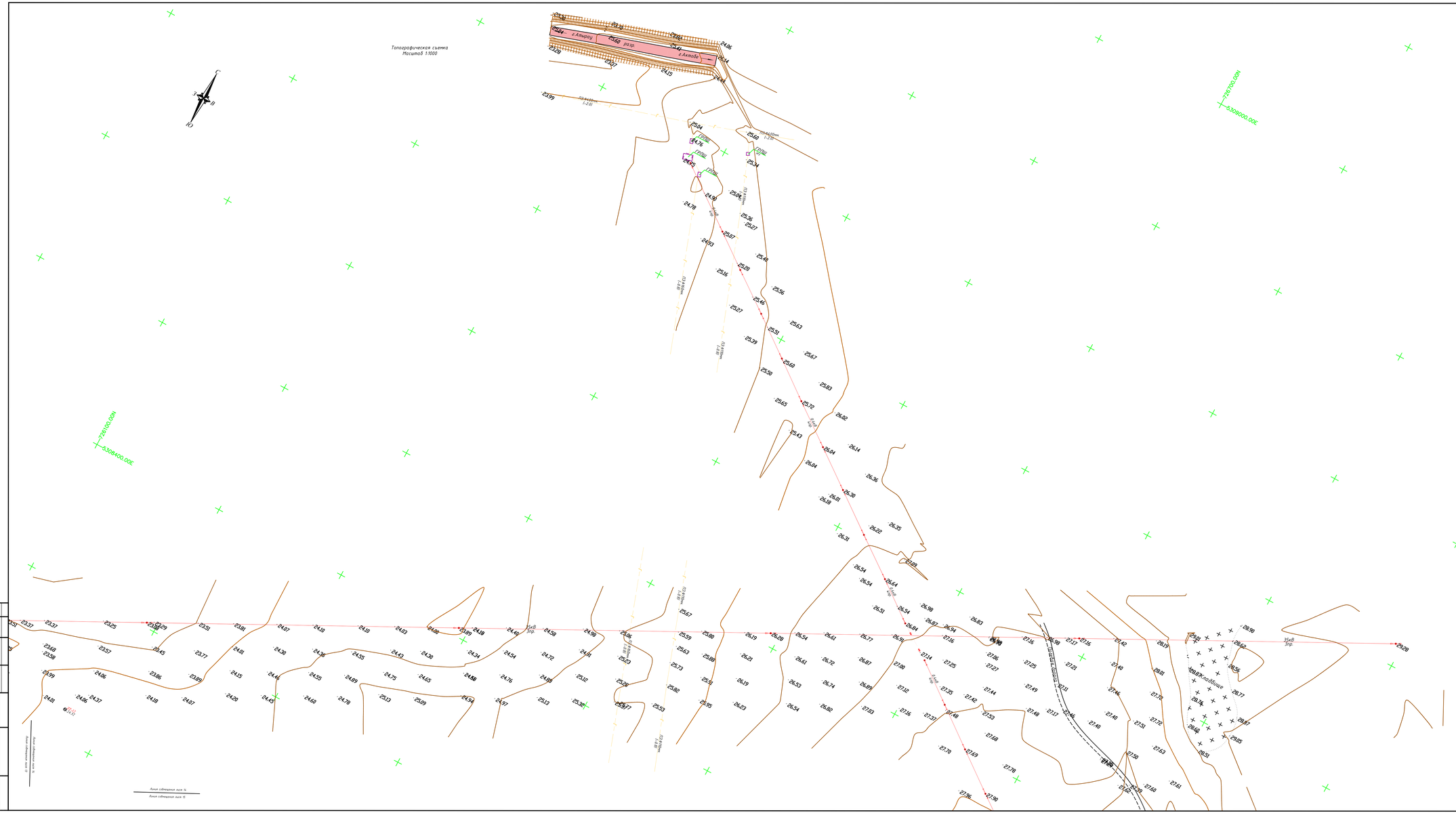
Стадия	Лист	Листов
РП	13	15

ТОО "ЦВИПДАУ" Г. АТЫРАУ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Азамтоев		
Проверил	Байгужин		
Н. контр.	Кубаев		

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

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3по-число проводов)
- Трансформатор на столбах и на постаментах
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6по-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Наземный газопровод на опорах (С.Т.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Подземный газопровод (П3.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (П3.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Подземная канализация (С.Т.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на канализационных сетях(септик)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кав.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- А Б — Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц-материал покрытия)
- КН 16.80 — Построены огнестойкие нежилые, одноэтажные отностка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отностки)
- ZT-1 Ф-11.49 — Точки плановых съемочных сетей: временного закрепления на местности (КР-1 - названия пункта, -11.49 - отметка центра)
- Деревья отдельно стоящие лиственные
- Полевая дорога
- Откос незакрепленный
- ~24.15 — Абсолютные отметки земли
- ~24.15 — Абсолютные отметки земли, скрытые

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

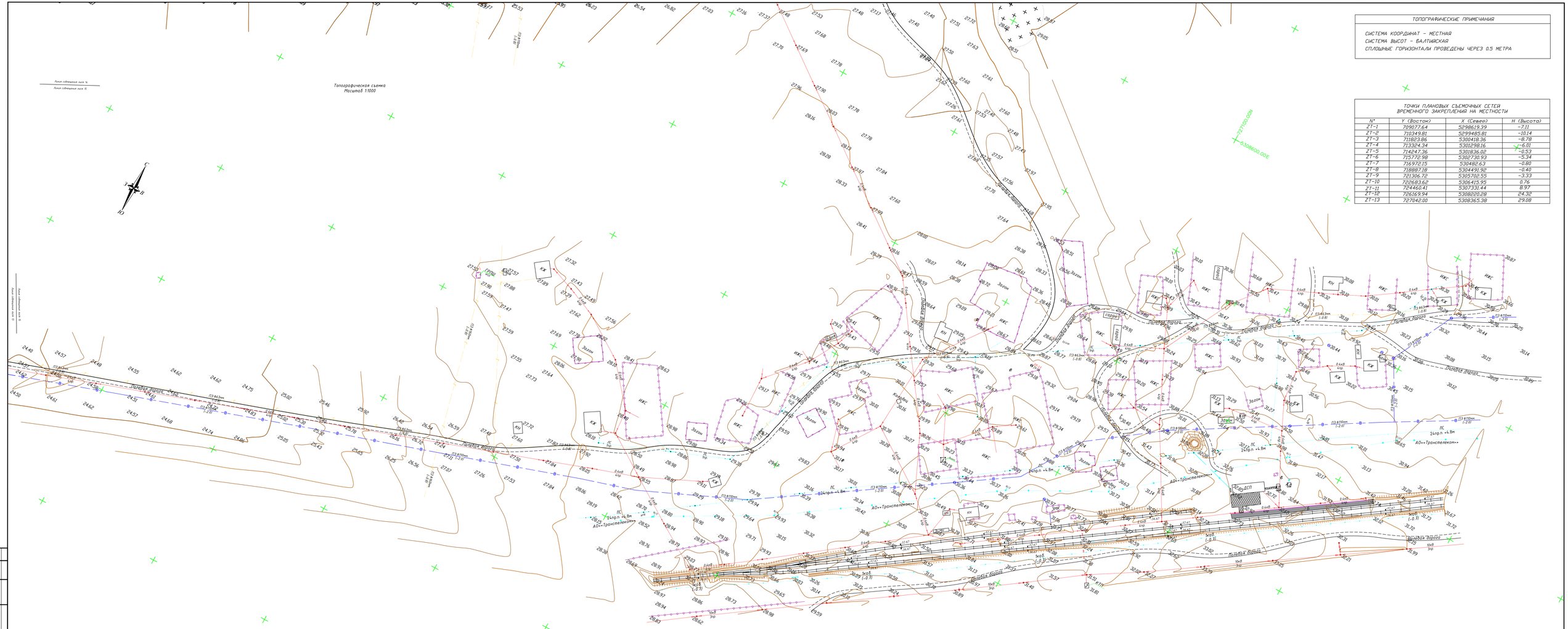
СИСТЕМА КООРДИНАТ - МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ - БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

N°	Y (Восток)	X (Север)	H (Высота)
ZT-1	709077.64	5298619.39	-7.11
ZT-2	710349.81	5299485.81	-10.14
ZT-3	711823.86	5300418.36	-8.78
ZT-4	713324.34	5301298.16	-6.01
ZT-5	714247.36	5301836.02	-0.53
ZT-6	715772.98	5302730.93	-5.34
ZT-7	716972.15	5304182.63	-0.80
ZT-8	718897.18	5304491.92	-0.40
ZT-9	721306.72	5305702.55	-3.33
ZT-10	722683.62	5306415.95	0.76
ZT-11	724460.41	5307331.44	8.97
ZT-12	726169.94	5308220.28	24.38
ZT-13	727042.10	5308363.38	29.08

ИЗМ	КОЛ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	04-18_ТС	
РАЗРАБ.	ХАЙРУЛЛИН					«Производство инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкогинского района Атырауской области»	
ГЕОДЕЗИСТ	БАЙМАНЕВ					Топографическая съемка	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 14; ЛИСТОВ: 15
Н. КОНТР.	КУБАЕВ					МАСШТАБ 1:1000	ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ - МЕСТНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ - БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

N°	Y (Восток)	X (Север)	H (Высота)
ZT-1	709077.64	5298619.39	-7.11
ZT-2	710349.81	5299485.81	-10.14
ZT-3	711823.86	5300418.36	-8.78
ZT-4	713324.34	5301298.16	-6.01
ZT-5	714247.36	5301836.02	-0.53
ZT-6	715772.98	5302730.93	-5.34
ZT-7	716972.15	5304182.63	-0.80
ZT-8	718887.18	5304491.92	-0.40
ZT-9	721306.72	5305702.55	-3.33
ZT-10	722683.62	5306415.95	0.76
ZT-11	724460.41	5307331.44	8.97
ZT-12	726169.94	5308220.28	24.32
ZT-13	727042.00	5308365.38	29.08

					04-18_ТС		
					«Произвести инженерно-изыскательские работы для строительства линии электроснабжения раз. Кенбай Кызылкогинского района Атырауской области»		
ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N DOK	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	АЗИМХАНОВ						
ГЕОДЕЗИСТ	БАЙГАЛИЕВ				Топографическая съемка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						РП	15	15
Н. КОНТР.	КЫБАЛВ				МАСШТАБ 1:1000	ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ	

ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N	