Товарищество с ограниченной ответственностью
«СТРИМЛАЙН»
г.Атырау, ул. Махамбета 116 г
тел/факс: 8(7122) 321397
e-mail: streamlinellp@gmail.com

«STREAMLINE»
Limited liability partnership
116 g Makhambet str., Atyrau city
tel/fax: 8(7122) 321397
e-mail: streamlinellp@gmail.com

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту:

Разработка проектно-сметнной документации на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"Кызылкогинского района

г. Атырау 2022г

Товарищество с ограниченной ответственностью
«СТРИМЛАЙН»
Государственная Лицензия № 003387 от 22 июля 2011г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

по объекту:

Разработка проектно-сметнной документации на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"Кызылкогинского района

Объект № 13/20 ПЗ
Экз._____

ГИП **Инсенбаев А.Р.**

Директор **Ешимкулов Н.Т.**

г. Атырау 2022 г.

1.1. Топографическая съемка

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

13-20-ТС.ПЗ

Разработал	Азаматов	
Проверил	Байгалиев	
ГИП	Инсенбаев	

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"Кызылкогинского района

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

ТОО «Стримлайн»

Копировал: Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

СТР

1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.....1

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....2

1.2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ. 3

1.3. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ. 3

1.4. СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЕ. 3

2. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ. 4

2.1. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ. 4

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. 4

Приложение 1

1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Топографо-геодезические работы по объекту: **Разработка проектно-сметнной документации на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"Кызылкогинского района**
выполнены командой топографов ТОО «ШЫНДАУ» на основании Договора №22 от 17.05.2020г.

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.

1.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ.

Сагиз (каз. *Сағыз*) — село в Кзылкогинском районе Атырауской области Казахстана. Административный центр Сагизского сельского округа. Находится примерно в 108 км к юго-востоку от села Миялы. Село Сагыз расположен в 278км от областного центра г.Атырау.

Село	
Сагиз каз. *Сағыз*	
Страна	Казахстан
Область	Атырауская область
Сельский район	Кзылкогинский
Сельский округ	Сагизский
Координаты	48°13′53″ с. ш. 54°52′23″ в. д.[HGЯO]
Население	▲ 6530 человек (2009)
Часовой пояс	UTC+5
Телефонный код	+7 71238
Почтовый индекс	060507
Автомобильный код	06 (ранее E)
Код КАТО	234853100

1.2. СИСТЕМА КООРДИНАТ И ВЫСОТ.

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

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

Были выполнены такие виды работ как:

- оценка сохранности пунктов ГГС;
- сгущение съемочной сети;
- съемка площадки в масштабе 1:500;
- определение местоположения существующих пересекаемых коммуникаций с указанием глубины залегания;
- составление плана площадки.

1.4. СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЕ

Состав исполнителей:

Байгалиев К. – инженер-геодезист;

Айтуганов А. – помощник геодезиста;

Азаматов М. – помощник геодезиста

Тураханов М. – водитель;

Айтуганов А. – CAD оператор.

Используемое оборудование:

а) **Trimble-R10** базовая станция– 1 ед.

б) **Trimble-R10** передвижная единица (ровер) – 2 ед.

в) Электронный тахеометр **«Leica TS 09-05”»** – 1 ед.

г) **RD-4000** трассоискатель

д) **Тойота «Хайлюкс»** полноприводный автомобиль– 1 ед.

е) Портативная радиостанция **Wouxun KG-816** –3 ед.

ж) Ноутбук **«HP»**- 1 шт.

з) Персональный компьютер **«HP»**- 1 шт.

2. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

2.1. ПРОИЗВОДСТВО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ.

Топографическая съемка выполнялась для составления плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, для выполнения проекта. **Разработка проектно-сметнной документации на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор" Кызылкогинского района**

. Съемке подлежали все подземные и надземные коммуникации.

Съемка выполнялась спутниковым GPS прибором.

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: 500. Все чертежи выполнены в электронном формате Avto CAD Civil 3D.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

СП РК 1.02-105-2014 Инженерные изыскания для строительства

СН РК 1.03-03-2018 Геодезические работы в строительстве.

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1989г.

4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Создание съемочного обоснования.

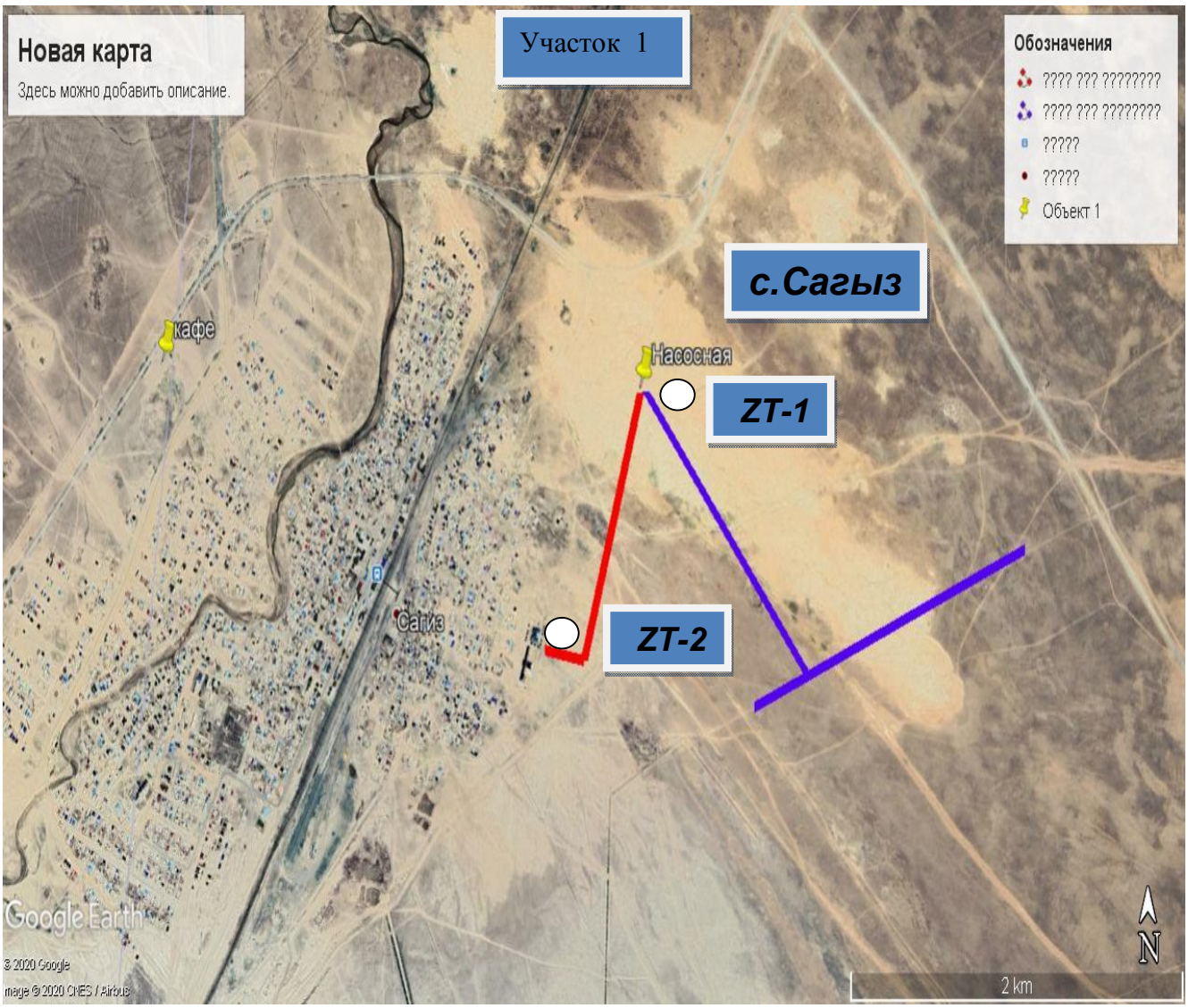
Точки съемочного обоснования определены при помощи GPS в режиме «быстрая статика». На участок определены 4 точки (временные реперы). Каталог координат базовых станций и используемых временных реперов смотрите в приложении 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Координаты опорных пунктов на площадке (реперов).

Координаты опорных пунктов на площадке				
№	Точка	У	Х	Н
1	ZT-1	790010.02	5352591.23	68.32
2	ZT-2	789496.75	5351558.84	54.28

Время закладки: 23 Июнь 2020 г



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13-20_ТС. ПЗ	Лист

Копировал: Формат А4

Координаты опорных пунктов на площадке (реперов).

Координаты опорных пунктов на площадке				
№	Точка	У	Х	Н
1	ZT-1	710114.83	5299244.92	-7.04
2	ZT-2	710096.04	5299298.26	-7.44

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

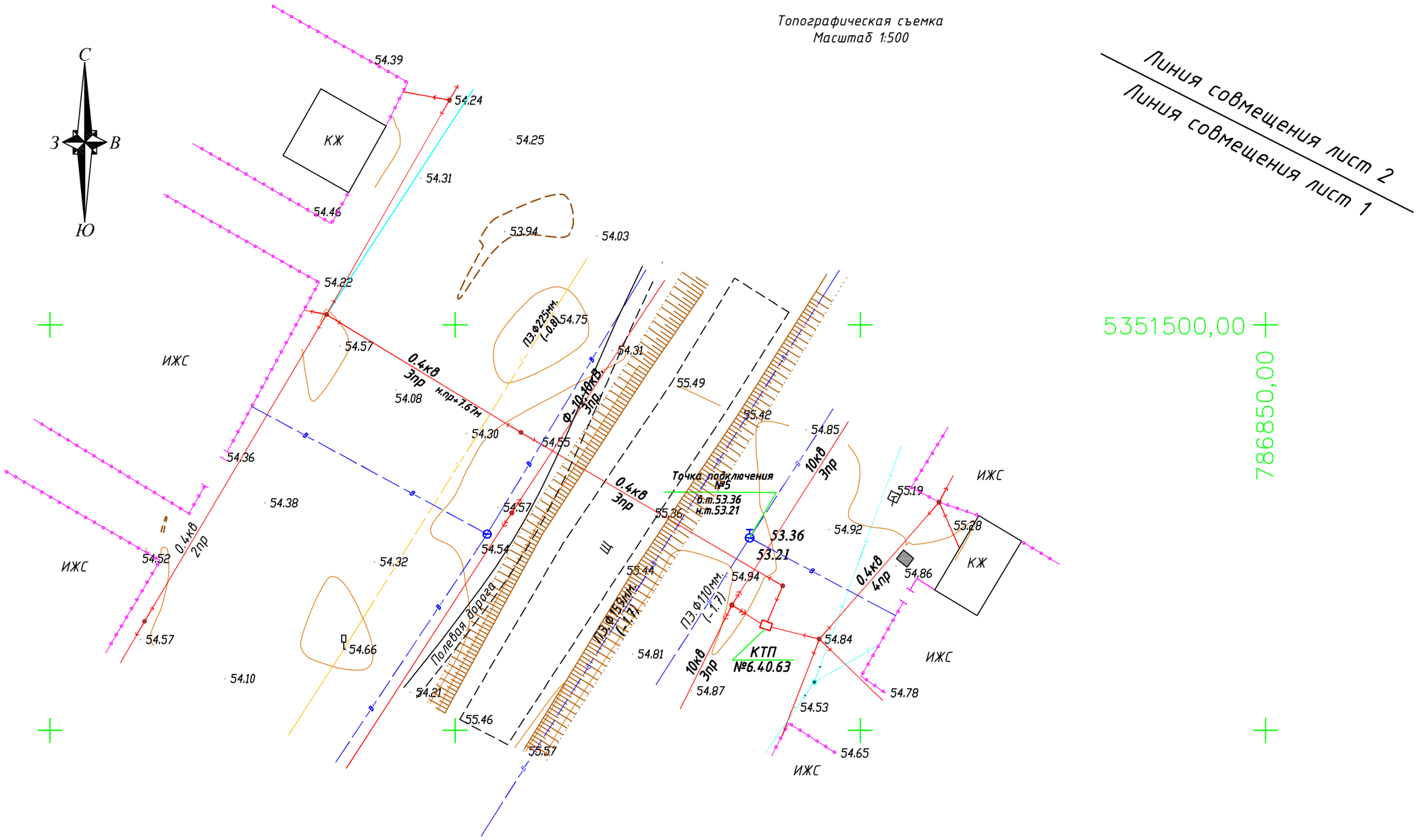
13-20_ТС. ПЗ

Лист

Копировал:

Формат А4

Топографическая съемка
Масштаб 1:500



ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	13/20 _ТС
						Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"
Разраб.		Айтуганов				Топографическая съемка
Геодезист		Байгалиев				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 8
Н.контр		Нурланкызы				МАСШТАБ 1:500
						ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ

Согласовано

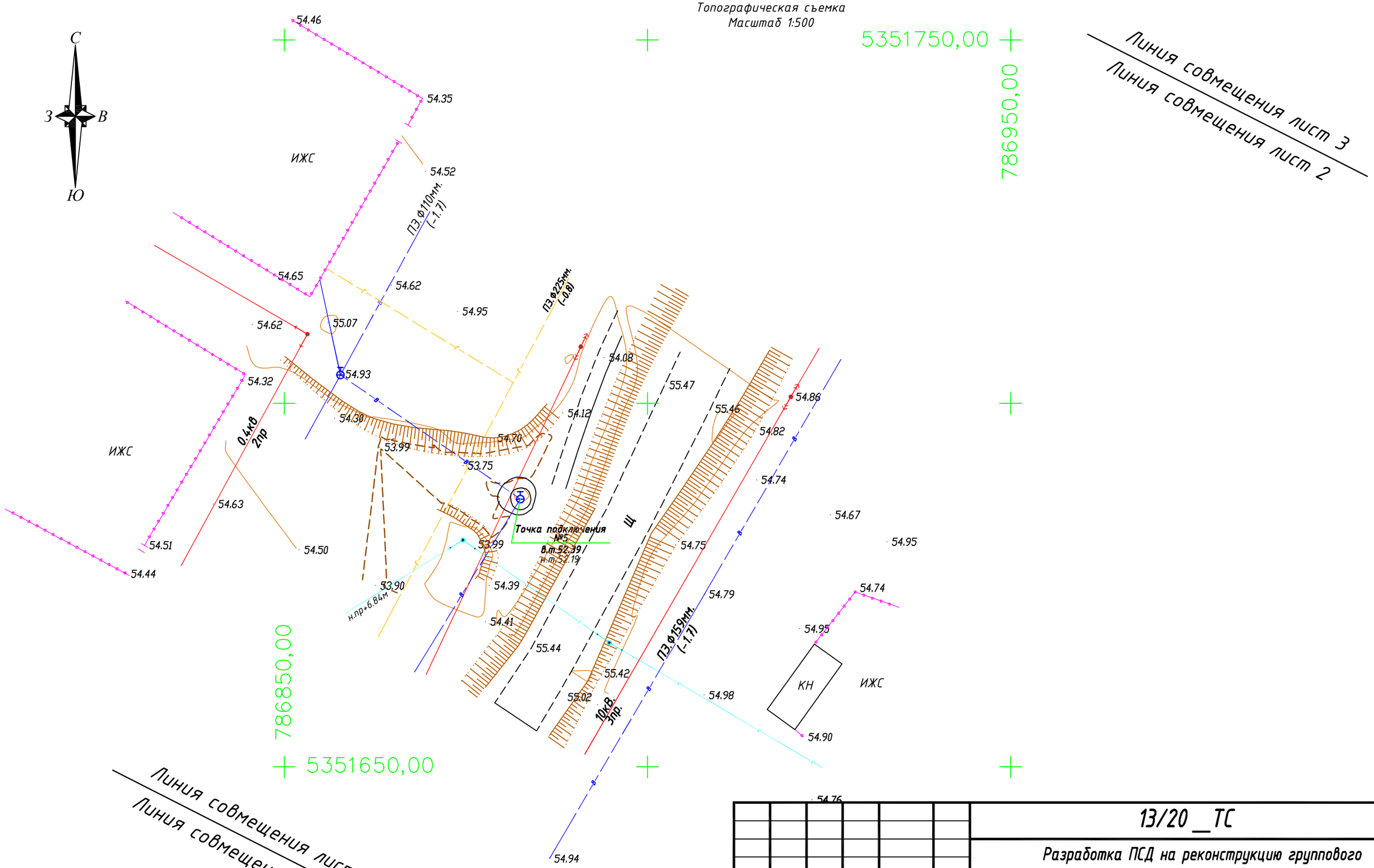
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А1

Топографическая съемка
Масштаб 1:500



Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Айтуганов			
Геодезист		Байгалиев			
Н.контр		Нурланкызы			

13/20 _ТС

Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"

Топографическая съемка

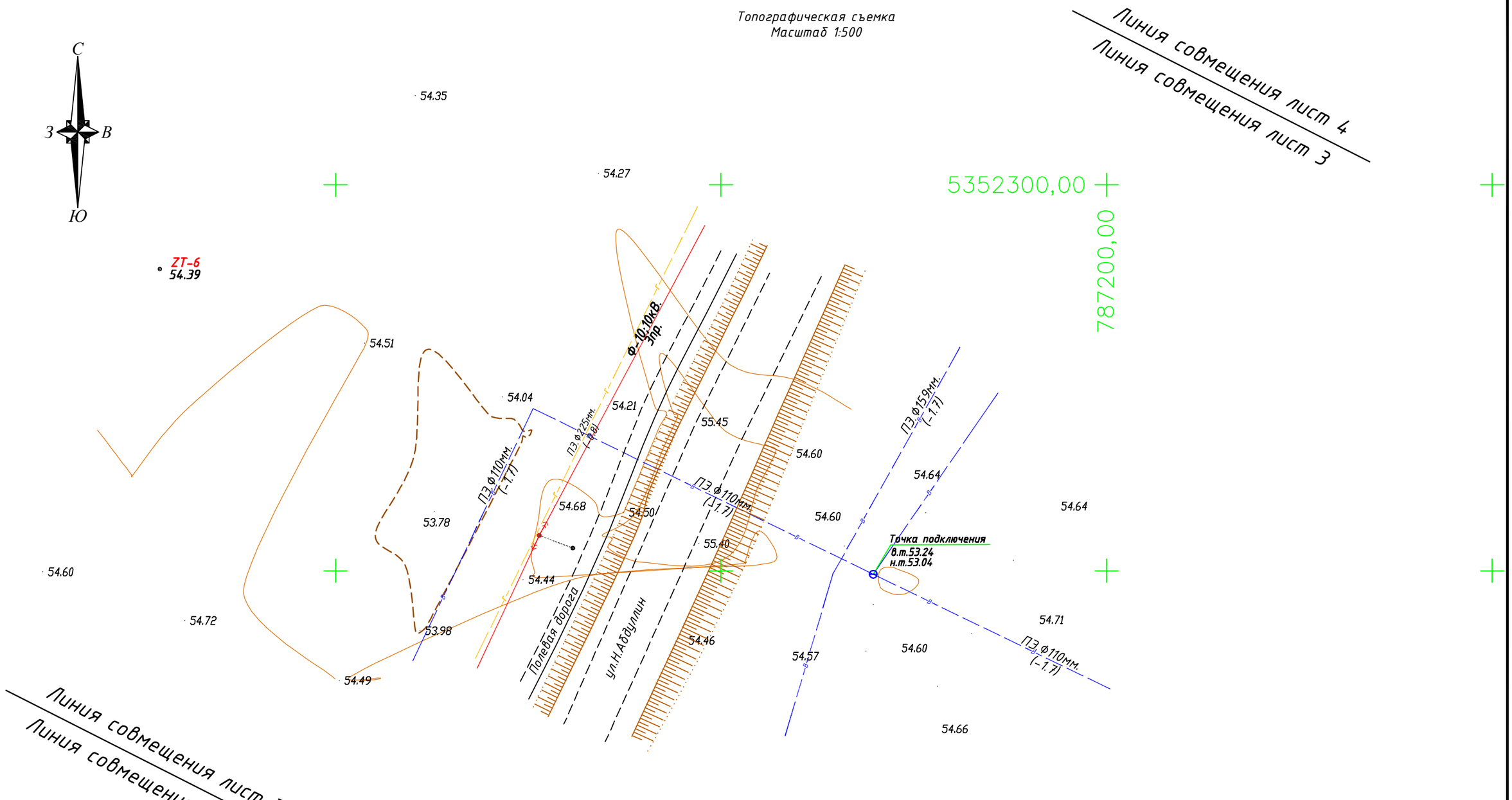
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	8

МАСШТАБ 1:500

ТОО "Стримлайн"
Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Топографическая съемка
Масштаб 1:500



Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Айтуганов			
Геодезист		Байгалиев			
Н.контр		Нурланкызы			

13/20 _ТС

Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"

Топографическая съемка

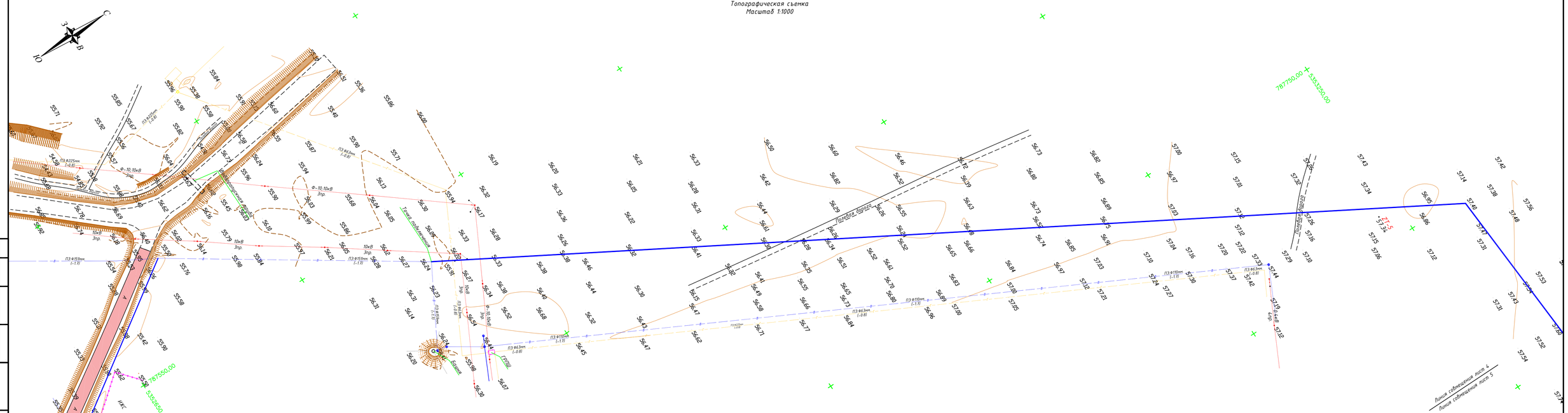
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	8

МАСШТАБ 1:500

ТОО "Стримлайн"
Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



						13/20 __ТС			
						Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор"			
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				
Разраб.		Айтуганов				Топографическая съемка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Геодезист		Байгалиев					РП	4	8
Н.контр		Нурланкызы							
						МАСШТАБ 1:1000	ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ		

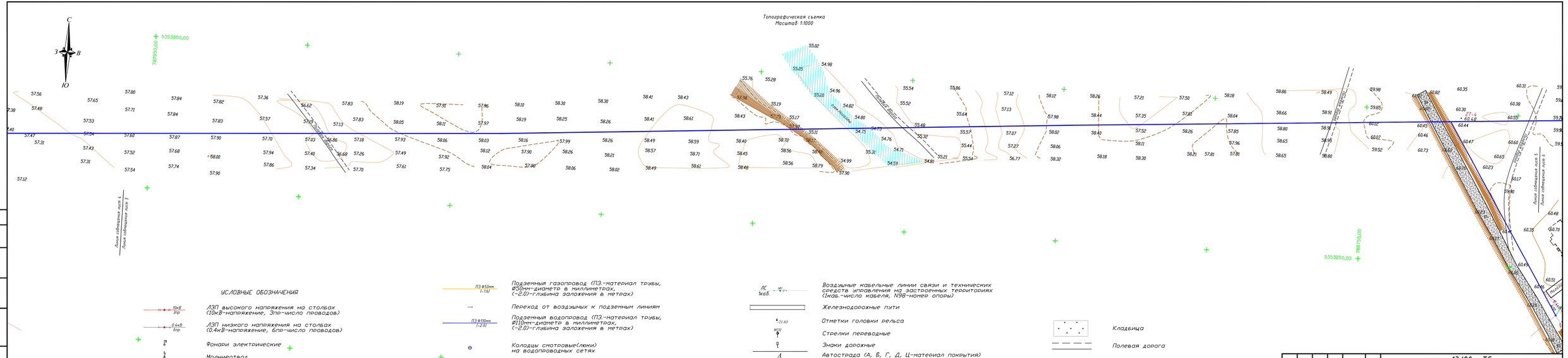
Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 10кВ 3пр — ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ–напряжение, 3пр–число проводов)
- 0.4кВ 6пр — ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ–напряжение, 6пр–число проводов)
- Фонари электрические
- Молниеотвод
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- СТ ø50мм (+2.1) — Наземный газопровод на опорах (СТ.–материал трубы, ø50мм–диаметр в миллиметрах, (+2.1)–высота трубы в метрах)
- ПЭ ø50мм (-1.6) — Подземный газопровод (ПЭ.–материал трубы, ø50мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина заложения в метрах)
- Переход от воздушных к подземным линиям
- ПЭ ø110мм (-2.0) — Подземный водопровод (ПЭ.–материал трубы, ø110мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина заложения в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Опознавательный знак на трубопроводах
- 2каб. (-0.7) — Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.–число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Кабельные столбики – сторожки на кабелях связи
- ЛС 1каб. №1 — Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.–число кабеля, №1–номер опоры)
- Железнодорожные пути
- 21.63 — Отметки головки рельса
- №123 — Стрелки переводные
- Знаки дорожные
- А — Автострада (А, Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- Б — Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня–без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- КН 16.98 — Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А–материал покрытия, 16.98–отметки высот отмостки)
- КР-1 0-11.49 — Точки плановых съемочных сетей: временного закрепления на местности (КР–1 – названия пункта, -11.49 – отметка центра)
- Кладбища
- Полевая дорога
- Откос незакрепленный
- -23 — Горизонтали основные
- Горизонтали вспомогательные
- -24.15 — Абсолютные отметки земли
- -24.15 — Абсолютные отметки земли, скрытые

						13/20_ТС
						Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор"
ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	№ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Топографическая съемка
Разраб.		Айтуганов				СТАДИЯ: РП · ЛИСТ: 5 · ЛИСТОВ: 8
Геодезист		Байгалиев				
Н.контр		Нурлахмы				МАСШТАБ 1:1000
						ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ–напряжение, 3пр–число проводов)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ–напряжение, 6пр–число проводов)
- Фонари электрические
- Молниеотвод
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Наземный газопровод на опорах (СТ.–материал трубы, Ø50мм–диаметр в миллиметрах, (+2.1)–высота трубы в метрах)
- ПЭ Ø50мм (-1.6) Подземный газопровод (ПЭ.–материал трубы, Ø50мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина залохения в метрах)
- Переход от воздушных к подземным линиям
- ПЭ Ø110мм (-2.0) Подземный водопровод (ПЭ.–материал трубы, Ø110мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина залохения в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Опознавательный знак на трубопроводах
- 2каб. (-0.7) Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.–число кабеля, (-0.5) глубина залохения в метрах)
- Кабельные столбики – сторожки на кабелях связи
- ЛС 1каб. Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.–число кабеля, N98–номер опоры)
- Железнодорожные пути
- 21.63 Отметки головки рельса
- Стрелки переводные
- Знаки дорожные
- А Автострада (А, Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- Б Порезные части улиц и тротуары при наличии бортового камня–без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- КН 16.80 Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отметка здания (А–материал покрытия, 16.98–отметки высот отмостки)
- КР-1 Ф-11.49 Точки плановых съемочных сетей: временного закрепления на местности (КР–1 – названия пункта, -11.49 – отметка центра)
- Кладбища
- Полевая дорога
- Откос незакрепленный
- -23 Горизонтали основные
- Горизонтали вспомогательные
- -24.15 Абсолютные отметки земли
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые

Линия совмещения листа 6
Линия совмещения листа 6/1

Линия совмещения листа 6
Линия совмещения листа 7

						13/20_ТС		
ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор"		
Разраб.		Айтуганов				Топографическая съемка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Геодезист		Байгалиев					РП	6	8
Н.контр		Нурлановым				МАСШТАБ 1:1000	ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ		

ФОРМАТ А1

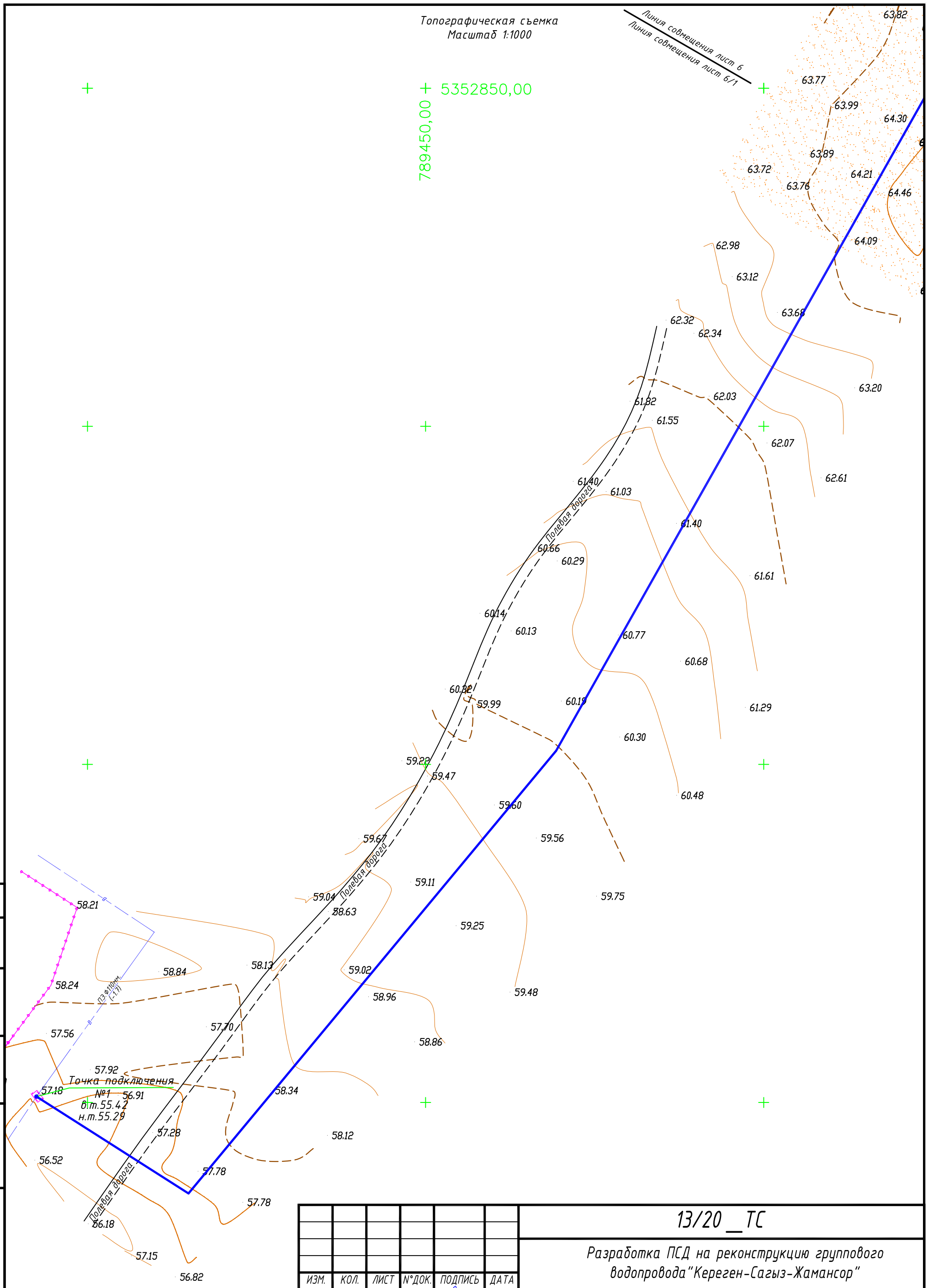
Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000



Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Айтуганов			
Геодезист		Байгалиев			
Н.контр		Нурланкызы			

50,00

13/20 _ТС

Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода"Кереген-Сагыз-Жамансор"

Топографическая съемка

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	6/1

МАСШТАБ 1:1000

ТОО "Стримлайн"
Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000

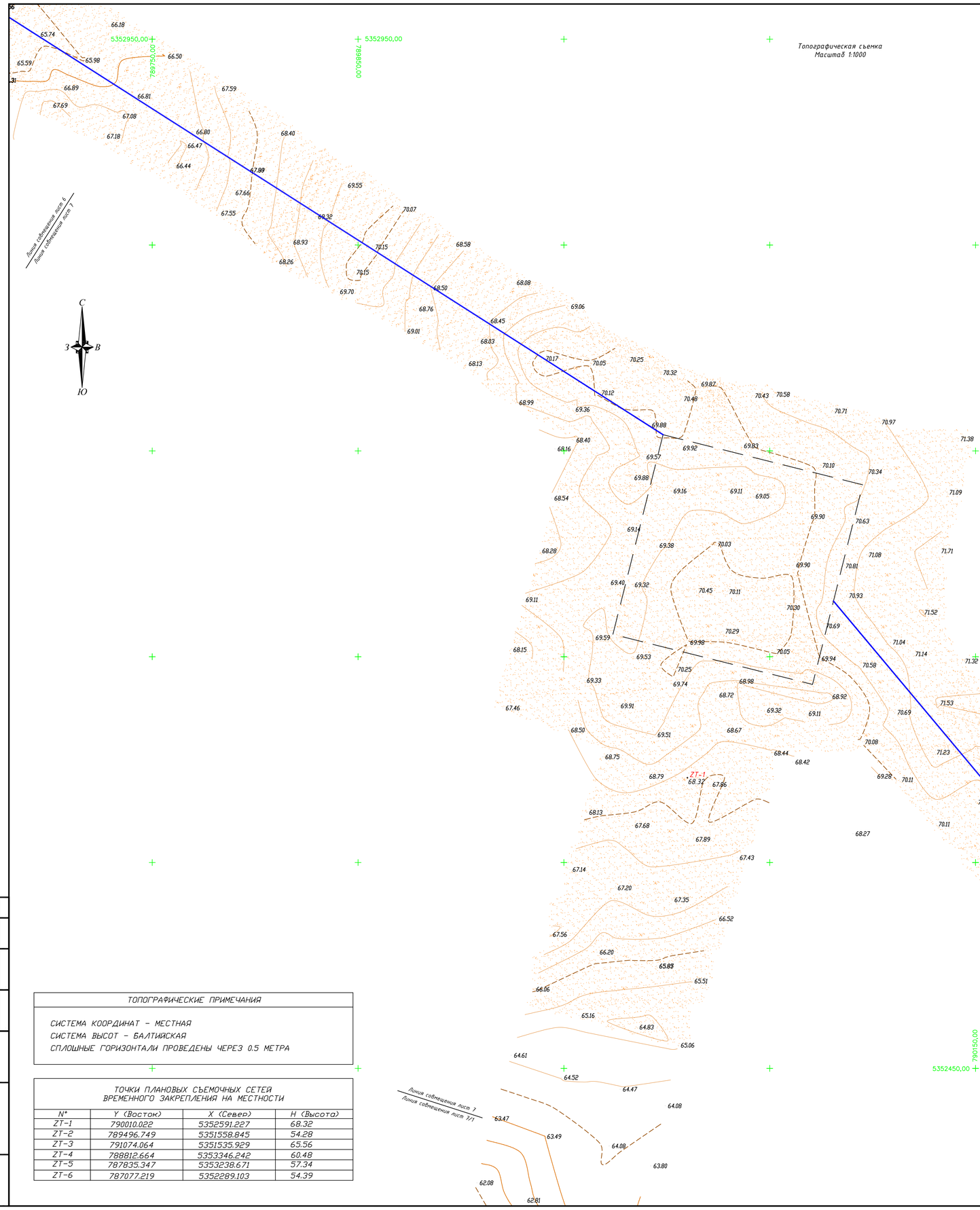
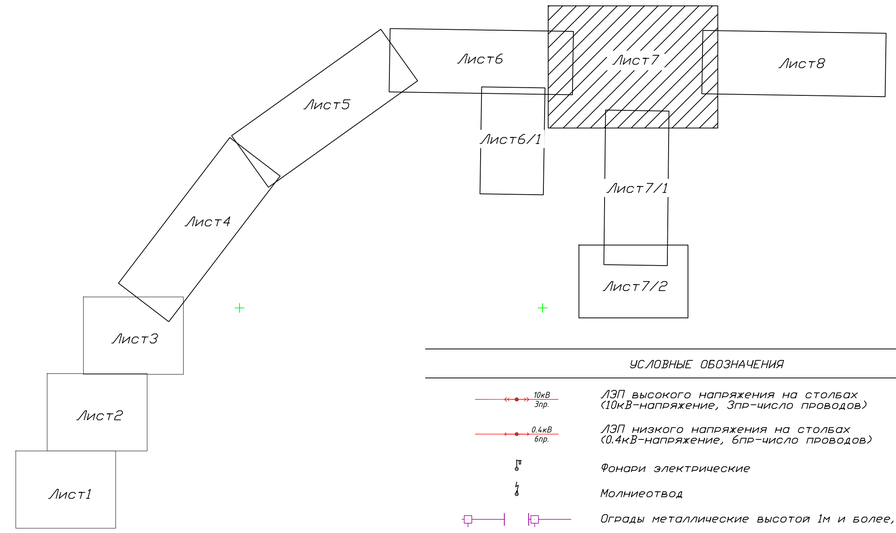


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 10кВ 3пр. — ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов)
- 0.4кВ 6пр. — ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Фонари электрические
- Молниеотвод
- 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)
- Переход от воздушных к подземным линиям
- 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
- Опознавательный знак на трубопроводах
- 2каб. (-0.7) — Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Кабельные столбики - сторожки на кабелях связи
- ЛС 1каб. №1 — Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Железнодорожные пути
- 21.63 — Отметки головки рельса
- №132 — Стрелки переводные
- Знаки дорожные
- А — Автострада (А, Б, Г, Д, Ц-материал покрытия)
- 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)
- КР-1 -11.49 — Точки плановых съемочных сетей: временного закрепления на местности (КР-1 - названия пункта, -11.49 - отметка центра)
- Кладбища
- Полевая дорога
- Откос незакрепленный
- -23 — Горизонтали основные
- Горизонтали вспомогательные
- -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	790010.022	5352591.227	68.32
ZT-2	789496.749	5351558.845	54.28
ZT-3	791074.064	5351535.929	65.56
ZT-4	788812.664	5353346.242	60.48
ZT-5	787835.347	5353238.671	57.34
ZT-6	787077.219	5352289.103	54.39

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

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Айтуганов			
Геодезист		Байгалиев			
Н.контр		Нурланкызы			

13/20 _ТС

Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Хамансор"

Топографическая съемка

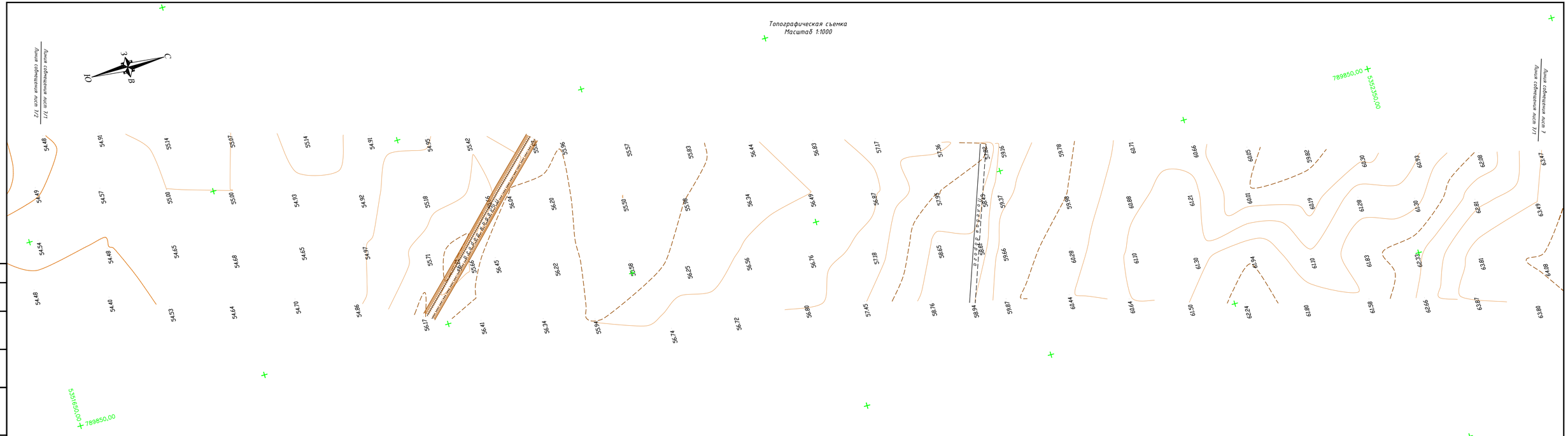
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	8

МАСШТАБ 1:1000

ТОО "Стримлайн"
Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Топографическая сьемка
Масштаб 1:1000



ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N*ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	13/20 _ ТС
						Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор"
Разраб.		Айтуганов				Топографическая сьемка
Геодезист		Байгалиев				
Н.контр		Нурланкызы				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	7/1

МАСШТАБ 1:1000

ТОО "Стримлайн"
Г. АТЫРАУ

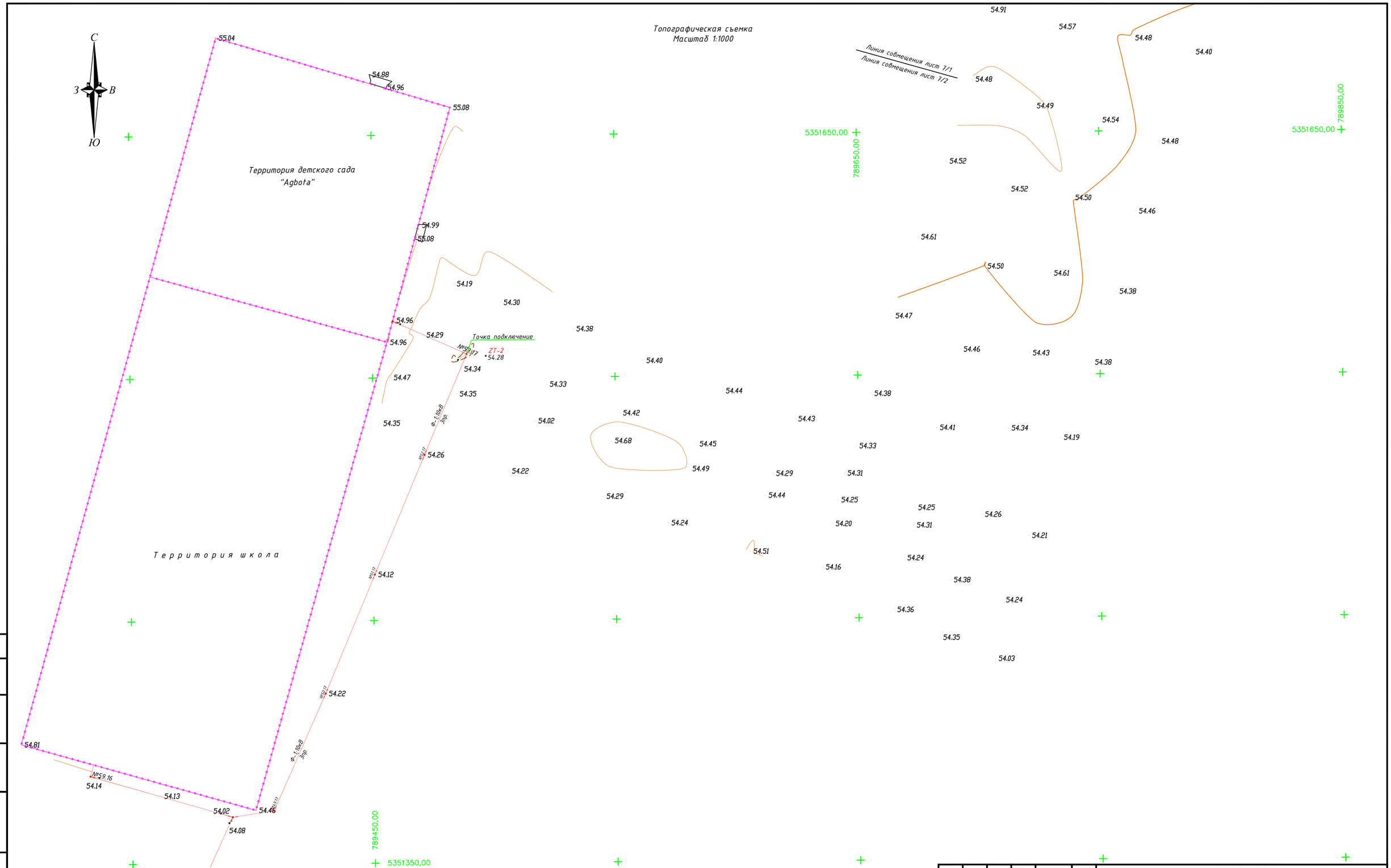
ФОРМАТ А1

Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.



ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	13/20 _ТС
						Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кереген-Сагыз-Жамансор"
Разраб.		Айтуганов				Топографическая съемка
Геодезист		Байгалиев				СТАДИЯ: РП · ЛИСТ: 7 · ЛИСТОВ: 7/2
Н.контр		Нурланкызы				МАСШТАБ 1:1000
						ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Топографическая съемка
Масштаб 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 10кВ 3пр — ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ–напряжение, 3пр–число проводов)
- 0.4кВ 6пр — ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ–напряжение, 6пр–число проводов)
- Фонари электрические
- Молниеотвод
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- СТ ø50мм (+2.1) — Наземный газопровод на опорах (СТ–материал трубы, ø50мм–диаметр в миллиметрах, (+2.1)–высота трубы в метрах)
- ПЭ ø50мм (-1.6) — Подземный газопровод (ПЭ–материал трубы, ø50мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина заложения в метрах)
- Переход от воздушных к подземным линиям
- ПЭ ø110мм (-2.0) — Подземный водопровод (ПЭ–материал трубы, ø110мм–диаметр в миллиметрах, (-2.0)–глубина заложения в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Опознавательный знак на трубопроводах
- 2кав8 (-0.7) — Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (2кав–число кабелей, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Кабельные столбики – сторожки на кабелях связи
- ЛС 3кав — Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (3кав–число кабелей, N98–номер опоры)
- Железнодорожные пути
- 21.63 — Отметки головки рельса
- ИП20 — Стрелки переводные
- Знаки дорожные
- А — Автострада (А,)Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- Б — Поперечные части улиц и тротуары при наличии бортового камня–без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц–материал покрытия)
- КН 16.80 — Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отностка здания (А–материал покрытия, 16.98–отметки высот отностки)
- КР-1 Ф-11.49 — Точки плановых съемочных сетей: временного закопливания на местности (КР-1 – названия пункта, -11.49 – отметка центра)
- Кладбища
- Полевая дорога
- Откос незакрепленный
- 23 — Горизонтали основные
- Горизонтали вспомогательные
- -24.15 — Абсолютные отметки земли
- -24.15 — Абсолютные отметки земли, скрытые

ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N УДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.		Айтуганов			
Геодезист		Бейсалиев			
Нач.пар		Нурмагамбет			

13/20_ТС

Разработка ПСД на реконструкцию группового водопровода "Кергеен-Сагыз-Жамансор"

Топографическая съемка

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	8

МАСШТАБ 1:1000

ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

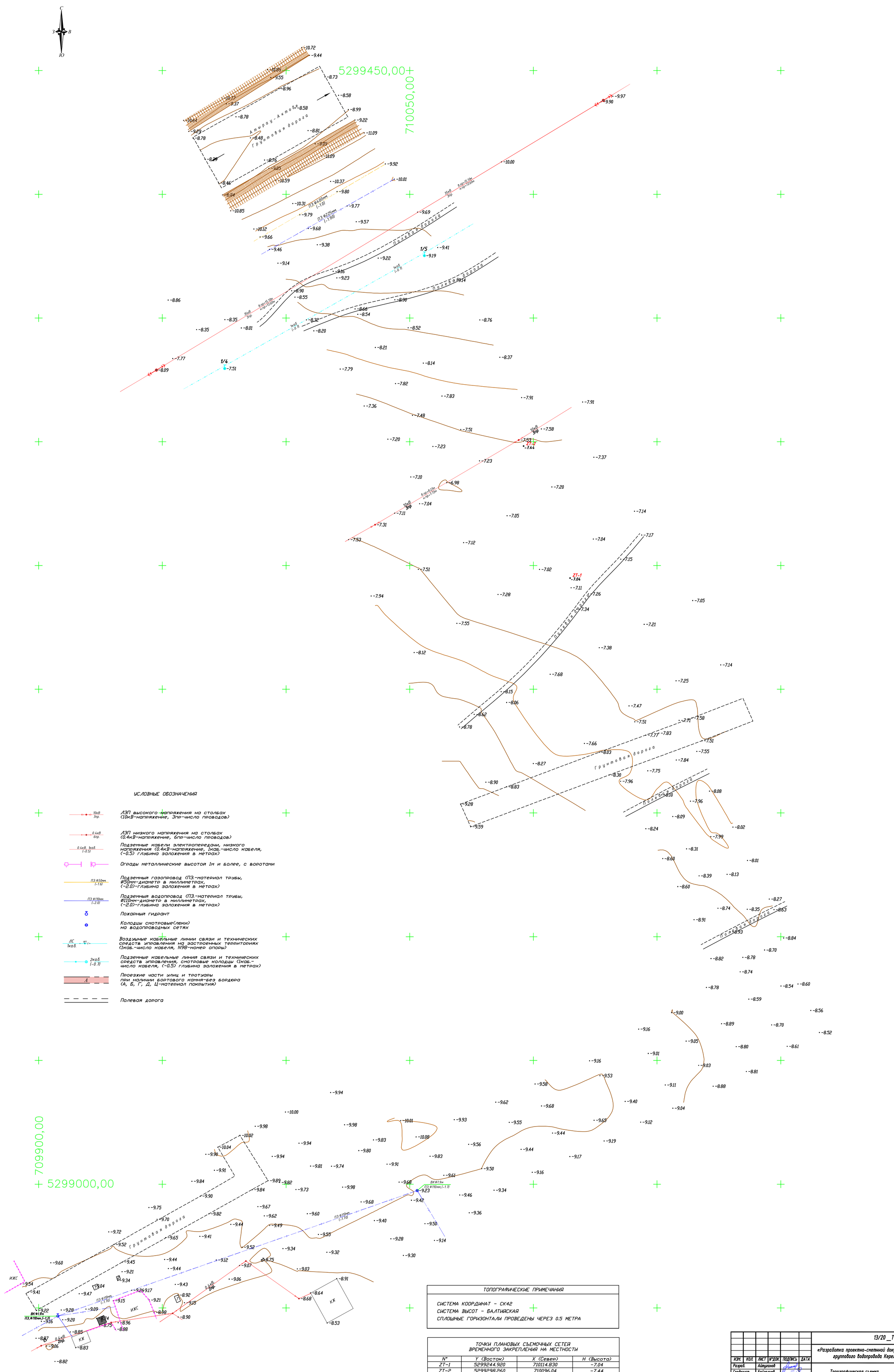
Согласовано

ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

Топографическая съемка
Масштаб 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 10кВ 3пр. — ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов)
- 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
- 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)
- Пожарный гидрант
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- 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 — Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без бордюра (А, Б, Г, Д, Ц-материал покрытия)
- Полевая дорога

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ - СК42
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	5299244.920	710114.830	-7.04
ZT-2	5299298.260	710096.04	-7.44

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	13/20 _ТС
Разраб.		Айтуганов				«Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию группового водопровода Кереген-Сагыз-Жамансор»
Геодезист		Байсалиев				Топографическая съемка — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 1
Н.контр		Нурланкызы				
						МАСШТАБ 1:500 — ТОО "Стримлайн" Г. АТЫРАУ

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