Индивидуальный предприниматель

«Ешимкулов Н.Т.»

Государственная Лицензия № 000381 приказ №66-II

Выдана Департаментом Государственного архитектурно – строительного контроля Атырауской области от 27 июля 2005г.

г. Атырау ул. Амангельды 3 тел. 8/7122/ 355576

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

«Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области»

Объект № 01-19.

г.Атырау 2019 г.

Отчет
Топогеодезических изысканий

по объекту:
«Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области»

Договор №06-19 от 20.03.2019г.
Экз. № _____

ГИП **Инсенбаев А.Р.**

Директор
ИП «ЕШИМКУЛОВ» **Ешимкулов Н.Т.**

ИП Ешимкулов Н.Т.

г. Атырау 2019 г

Технический отчет
по инженерно - геодезическим изысканиям

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

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

01-19-ТС.ПЗ

«Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области»

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

"ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т."

Копировал:

Формат А4

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	
1	**Пояснительная записка**	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Топографо-геодезическая изученность района работ	3
1.3	Сведения о методике и технологии работ	3
1.4	Заключение	6
1.5	Список использованных материалов	7
2	**Приложения**	
2.1	Картограмма выполненных работ	8
2.2	План топографической съемки масштаба 1:500	9
2.3	Промеры реки Урал. Продольный профиль по дну реки	35
2.4	Фотографии	40

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общие сведения

Топографо-геодезические работы по объекту " Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области " выполнены ИП « Ешимкулов Н.Т.» на основании договора 06-19 от
20.03.19 г. заключенного с ТОО "Ен Береке" и технического задания выданного заказ- чиком.

Участок работ расположен на территории Атырауской области в поселке Махамбет Махамбетского района.

Задачей инженерно-геодезических работ для данного объекта – является сбор топографической информации на местности и вычерчивание топографического плана масштаба 1:500 для выполнения полного комплекса проектно-сметных работ, а именно для составления рабочего проекта по берегоукрепительным работам русла реки Урал возле пос. Махамбет Атырауской области.

Система координат – государственная 1963 года, зона k2, система высот – Балтийская. Общая площадь топографической съемки составила около 90 га.

Работы выполнялись одной бригадой в составе двух подвижных приемника GPS, в марта месяце 2019 года.

Метрологическое обеспечение: Двухчастотный GPS приемник Trimble R10, электронный тахеометр TS-09. Используемое оборудование имеет все соответствующие сертификаты поверок.

Программное обеспечение: Autodesk Civil 2015 3D, Autodesk Raster Design 2015, Credo Dat 4.1,ArcGis10, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Standard 9. Все используемое программное обеспечение является лицензионным и имеет соответствующие сертификаты.

1.2. Топографо-геодезическая изученность района работ

При выполнении работ использовались данные калибровки, полученные при предыдущих изысканиях на объекте «Строительство моста через реку Урал в районе поселка Махамбет» (приложение 1)

Сведения о методике и технологии работ

На объекте были выполнены следующие работы:

- закрепление и координирование строительных реперов;
- топографическая съемка местности в масштабе 1:500;
- промеры глубин реки Урал;
- геодезическая разбивка геологических выработок:
- камеральная обработка материалов полевых изысканий и вычерчивание плана, составление отчета.

Полевые работы производились в несколько этапов:

- 23-30 марта - топографическая съемка
- 27 марта - измерения глубины реки Урал
- Планово-высотное обоснование.

Для выполнения топографической съемки использовались данные калибровки полученные на объекте «Строительство моста через реку Урал в районе поселка Махамбет». Для привязки к государственной сети был использован репер mah_rp-1 заложенный в 2013г. на объекте «Строительство моста через реку Урал в районе поселка Махамбет». Перед началом работ производилось проверочное измерение на тригопункт suhoi-baksai, ошибка проверочного измерения оказалась в пределах допуска. Далее от репера mah_rp-1 был закреплен временный репер base-065-1 от которого начали топо- графическую съемку и координирование реперов.

На объекте были закреплены десять строительных репера. Репера заложены в открытых и возвышенных местах для удобства выполнения геодезических работ при строительстве. Измерены данные репера в процессе выполнения топографической съемки в режиме RTK (Real time kinematic) как опорные точки. Продолжительность измерения 8 минут. Координаты приведены в чертежах топографической съемки.

Топографическая съемка. Топографическая съемка выполнена спутниковыми измерениями при помощи GPS приемника Trimble R10 в RTK режиме. Измерения GPS приемником выполнялись в течении одной эпохи..

Обследование подземных сетей. На объекте были выполнены работы по обследованию подземных сетей. Местоположение подземных сетей и глубина залегания производилась при помощи трассоискателя RadioDetection RD8000. Выявление место- положения подземных инженерных сетей и нанесение далее на топографический план, производилась комбинированным способом. Комбинированный способ включает в себя:

1. обследование колодцев, глубины которых указаны на топосъемке
2. обследование коммуникации при помощи трассоискателя

В местах с большим скоплением трубопроводов технические характеристики трассоискателя ухудшаются и обследования затрудняются, а данные получаются с меньшей достоверностью. Трассоискателем не определяются оптико-волоконные линии связи и неметаллические трубопроводы. Так как на территории топографической съем- ки трубопроводы полиэтиленовые, нанесение подземных коммуникаций производилось в ходе согласований с эксплуатирующими службами пос.Махамбет.

Промеры глубин р. Урал. Промеры глубин реки Урал производилась 27 марта 2019г. Измерение глубин производилась с помощью мерной рулетки и грузика. Для это- го была приобретена мерная фибергласовая рулетка длиной 30 метров, на которую был привязан груз весом 8 кг. Для того чтобы исключить обрыв мерной рулетки от тяжести груза при выполнении работ, к грузу была привязана дополнительная веревка и нагрузка на рулетку была снижена. Работы выполнялись на моторной лодке. Местоположение измерений было заранее введены на GPS приемник. Согласно него, мы подплывали на моторной лодке, и, удерживая лодку против течения в данном месте производили измерения глубины реки.

№ Промер	Глубина реки (max),м	Глубина реки (min), м	ширина реки, м
1	4,7	0,6	131,52
2	5,8	0,6	158
3	4,0	0,7	123,74
4	3,7	1,0	148,13
5	3,9	0,2	137,95
6	3,0	0,4	148,1
7	2,3	0,7	177,06
8	7,6	0,8	87,5
9	4,4	1,0	81,08
10	2,8	0,3	172,71

Камеральные работы. Каталог координат съемочных точек полученная из ПО Trimble Business Center импортировались в программный комплекс Autodesk Civil 3D 2015. В данном программном обеспечении выполнялась вся дальнейшая обработка по- левых материалов и подготовка плана топографической съемки и других чертежей.

При составлении отчета использовался программный продукт MS Office.

Все электронные документы разных форматов (чертежи, таблицы) переводи- лись программным обеспечением Adobe Acrobat Standard/Pro в формат PDF. Для даль- нейшей передачи заказчику документы компоновались в один файл.

1.4. Заключение

При выполнении инженерно-геодезических изысканий руководствовались инструкцией к топогеодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства, СНиП РК 1.02.18- 2004.

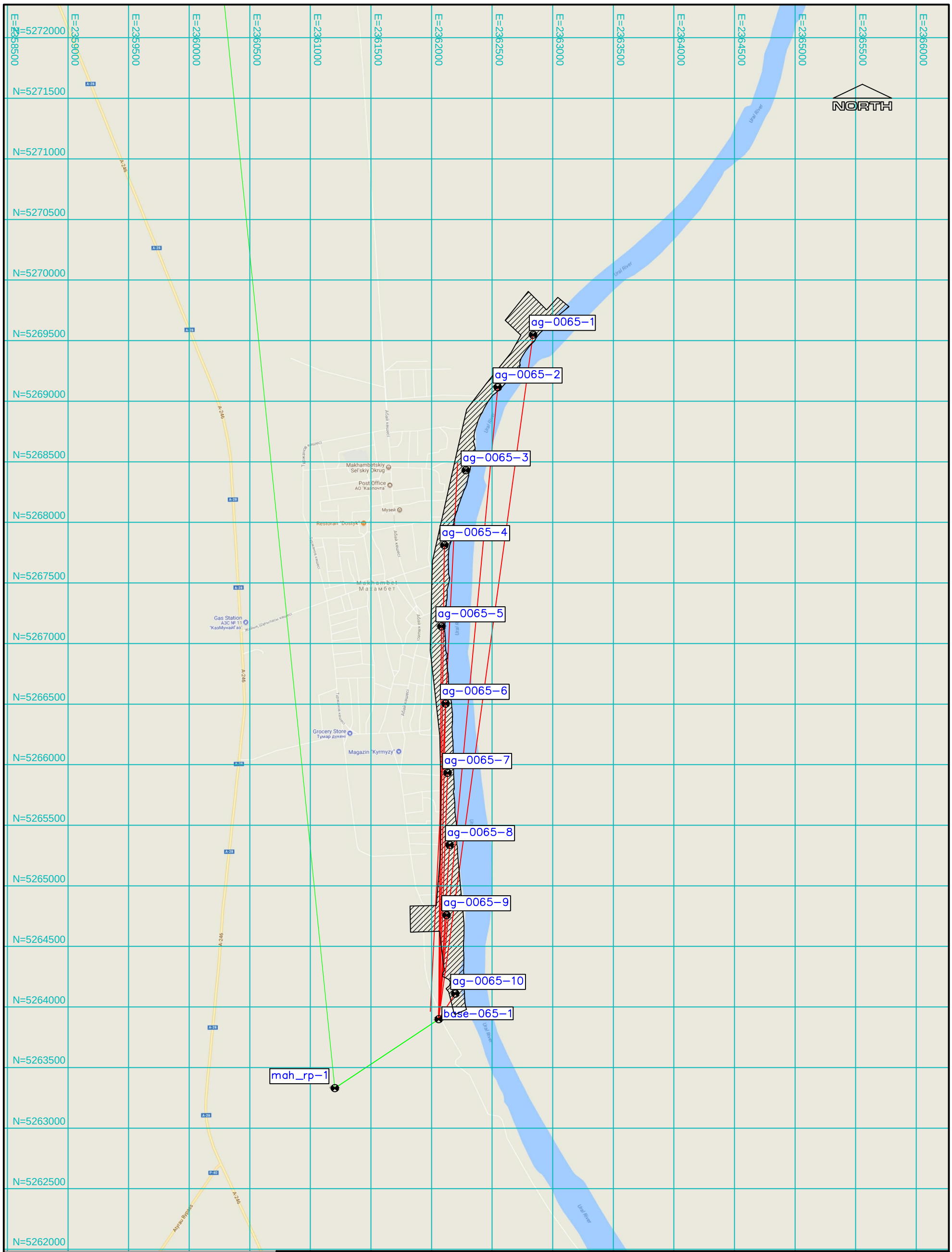
При вычерчивании топографического плана руководствовались «Условными знаками для топографических планов масштаба 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000». При этом для зрительного восприятия была допущена другая цветовая схема для линейных, площадных объектов и надписей для них. Так для зданий и сооружений был принят красный цвет, подземные и надземные инженерные коммуникаций зеленый и синий цвета соответственно, ограждения и заборы – фиолетовый (магента), границы разных покрытий (асфальт, бетон, брусчатка) – голубой, элементы рельефа коричневый цвет. В некоторых случаях эти же цвета применялись для отображения других объектов
– так например, для отображения растительности (лесополосы, живая изгородь) применялся зеленый цвет.

Все этапы инженерно-геодезических работ выполнялись современными геодезическими приборами и новейшими программными обеспечениями. Качество работы по точности и достоверности принята хорошей, отвечают требованиям нормативных документов РК и пригодна для дальнейшего использования в проектных работах.

Составил топограф Байгалиев К.

1.5 Список использованных материалов:

1. СНиП РК 1.02-18-2004. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2. СНиП РК 1.03-26-2004. Геодезические работы в строительстве.
3. РДС РК 8.02-03-2002. Сборник цен на изыскательские работы для строительства.
4. РДС РК 1.03-03-2001. Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве.
5. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500 – 1:5000»
6. СТ РК 1398-2005. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к оформлению отчетов.
7. СТ РК 1399-2005. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к составу работ.
8. СН РК 1.02-02-2008. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила выполнения работ.



Условные обозначения

- GPS измерения для координирования реперов
- Репера
- GPS измерения для привязки к ГГС

Примечания:

1. Система координат - Государственная, 1963 г.
2. Система высот - Балтийская

Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Табылдиев			
Топограф		Азаматов			
Инж.кач.		Байгалиев			

01-19 ТС

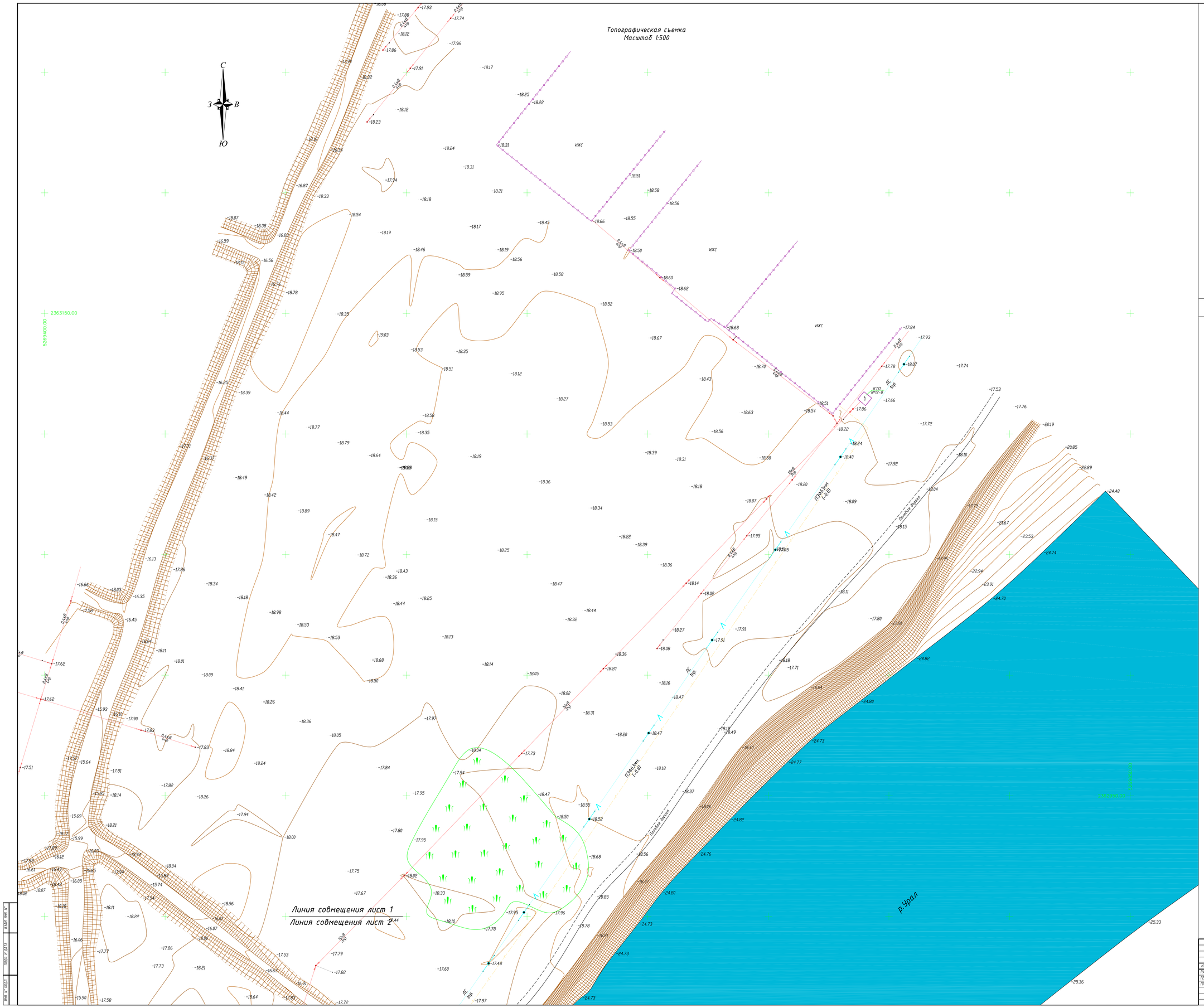
" Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области

Стадия	Лист	Листов
ИЗ	1	1

Картограмма выполненных работ масштаба 1:30 000

ИП"ЕШИМКУЛОВ Н.Т," г.Атырау

Формат А3



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ
СПЛОШНЫЕ ГОРИЗОНТАЛИ ПРОВЕДЕНЫ ЧЕРЕЗ 0.5 МЕТРА

ТОЧКИ ПЛАНОВЫХ СЪЕМОЧНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

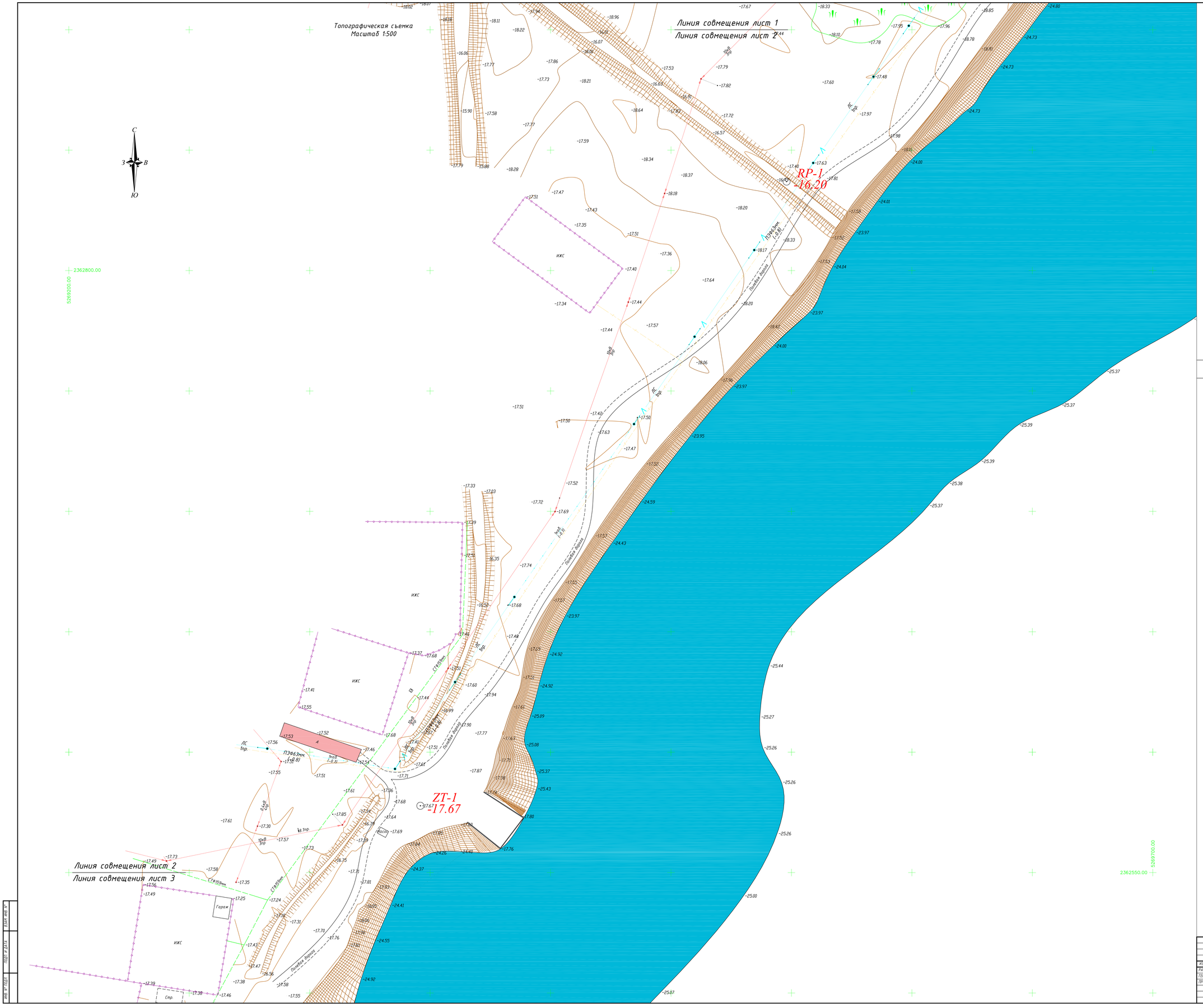
N°	Y (Восток)	X (Север)	H (Высота)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кабель-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (1.0)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ-материал трубы, ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Ш-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

					01-19 __ТС	
ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 12
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ				
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ				МАСШТАБ 1:500 — ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

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



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бултового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

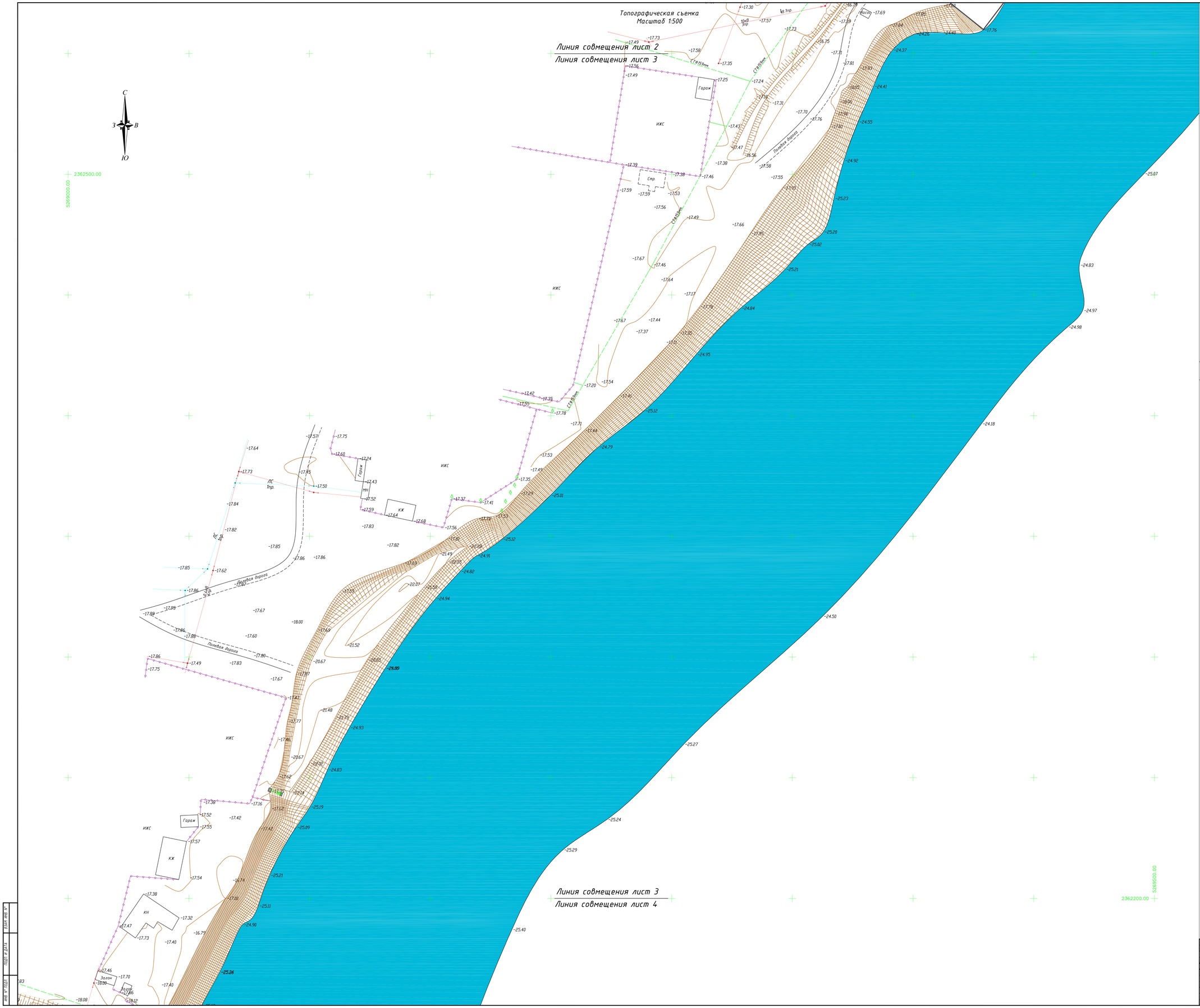
						01-19 _ ТС			
ИЗМ	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"			
РАЗРАБ		АЗАМАТОВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ					РП	2	12
ПРОВЕРИЛ		КЭБАЕВ				МАСШТАБ 1500	ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ		

ФОРМАТ А2

ВЗАМ. инв. №

ПОДП. и ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

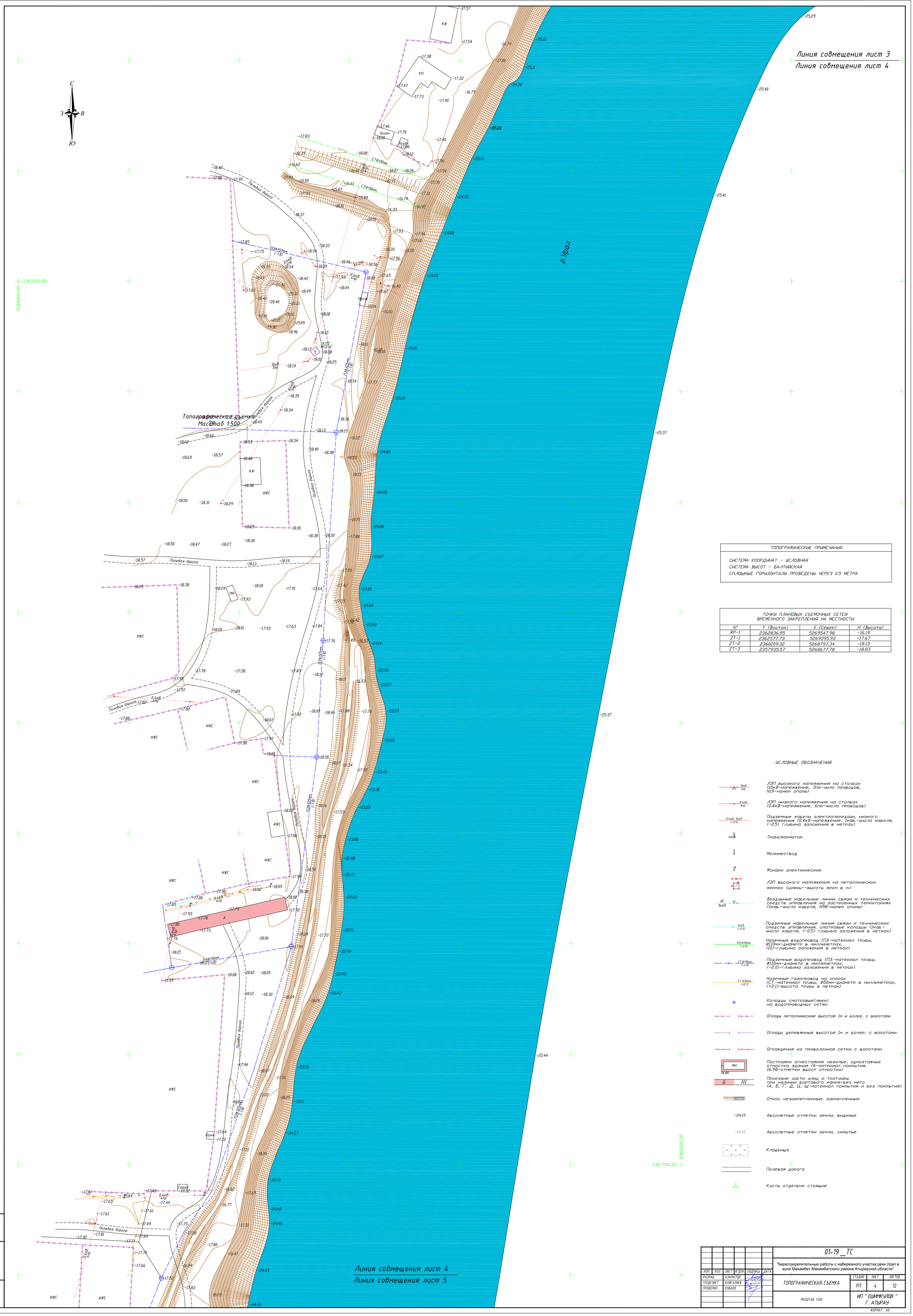
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ-материал трубы, ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (М-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

						01-19 _ТС		
ИЗМ	КОЛ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"		
РАЗРАБ		АЗАМАТОВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ					РП	3	12
ПРОВЕРИЛ		КЭБАЕВ				МАСШТАБ 1:500	ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ		

ФОРМАТ А2

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



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянные высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19 _ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

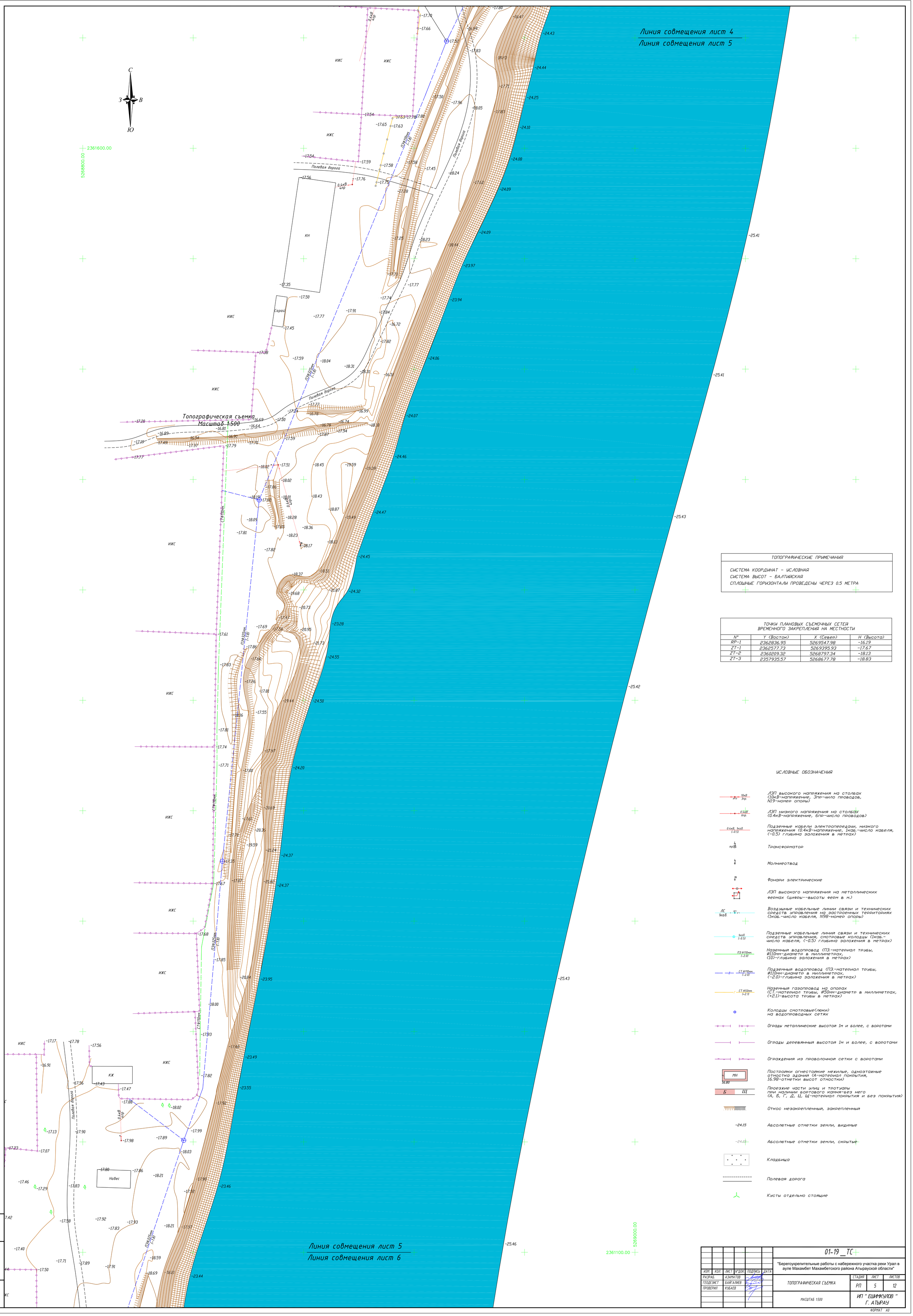
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ - УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кабель-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянные высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

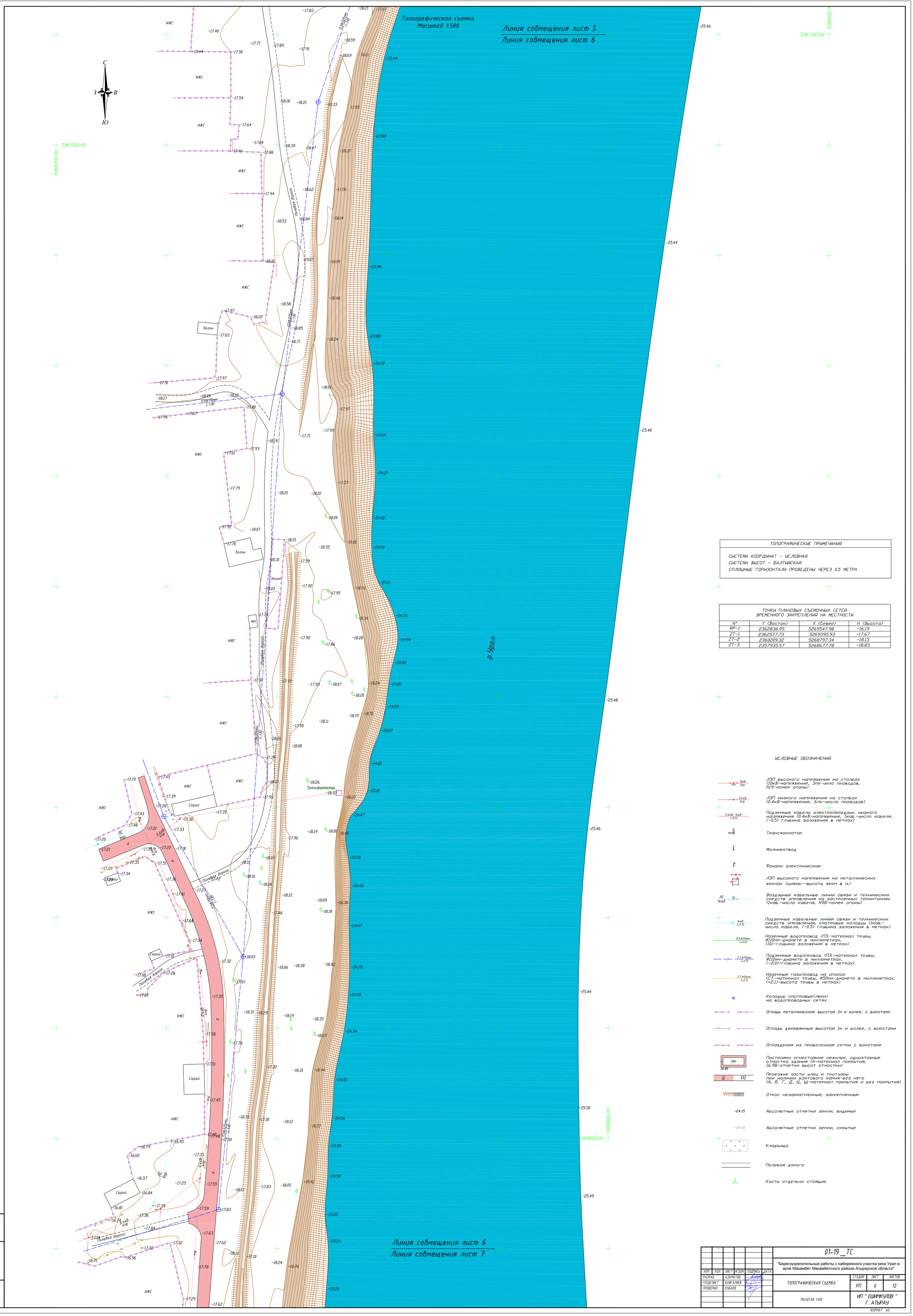
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	01-19_ТС
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ				МАСШТАБ 1:500

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	12

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

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

ФОРМАТ А0



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- 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)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянные высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19 _ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

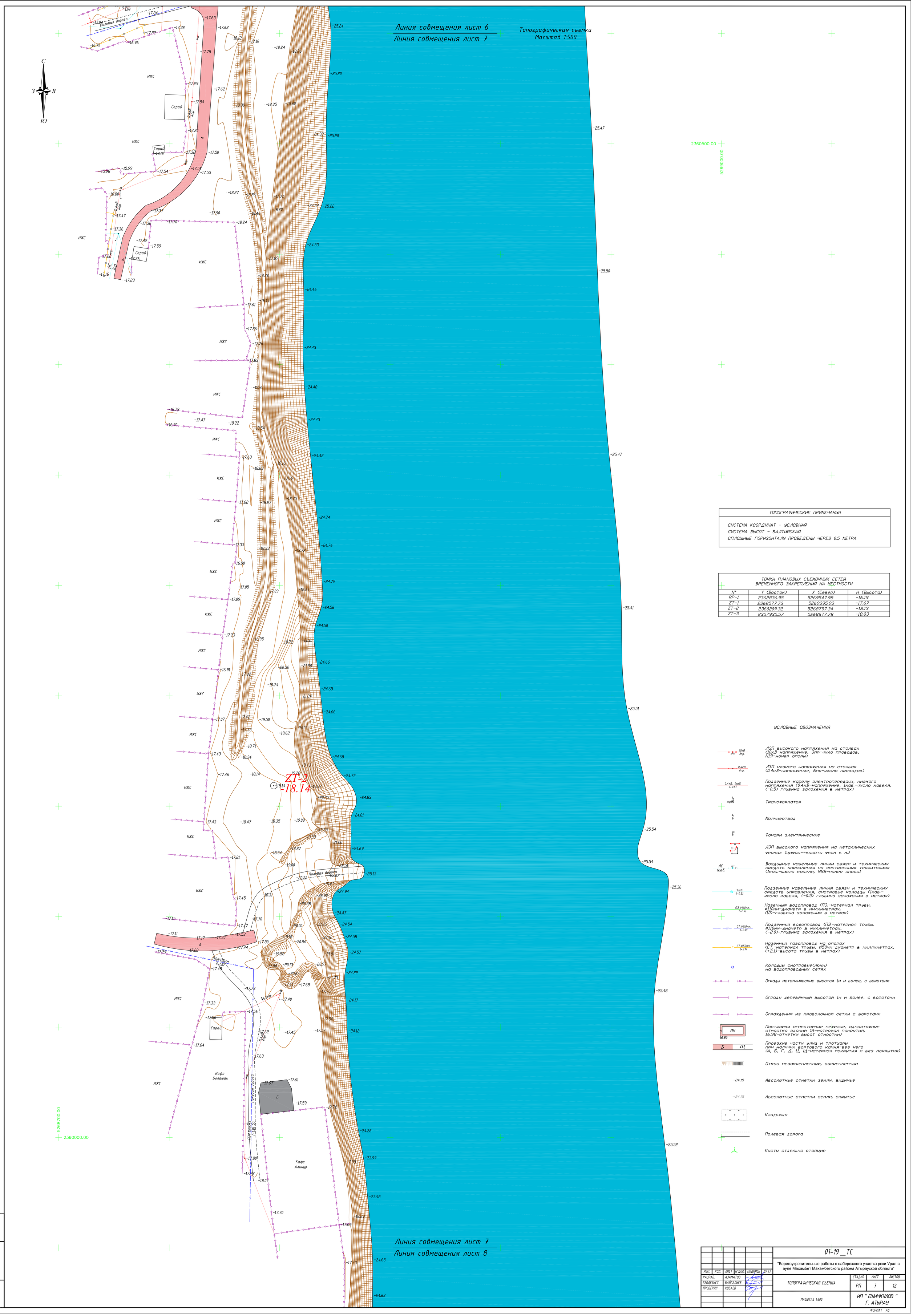
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ "
Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина залохения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кабель-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кабель-число кабеля, (-0.5) глубина залохения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина залохения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина залохения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19 _ ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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

Топографическая съемка
Масштаб 1:500

Линия совмещения лист 7
Линия совмещения лист 8

С
З В
Ю

ижс
ижс
ижс
ижс
Очистное Водохранилище
Школа им.Шонаева
КН
Магазин
КТП
Полевая дорога
Полевая дорога
Полевая дорога
Полевая дорога
Полевая дорога
Полевая дорога
ПЭ ф160мм (-1.8)
ПЭ ф110мм (-1.8)
ПЭ ф110мм (-1.8)
0.4кВ 4пр
2359900.00
5269000.00
2359500.00
5268700.00

Линия совмещения лист 8
Линия совмещения лист 9

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отностки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N*ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19__ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

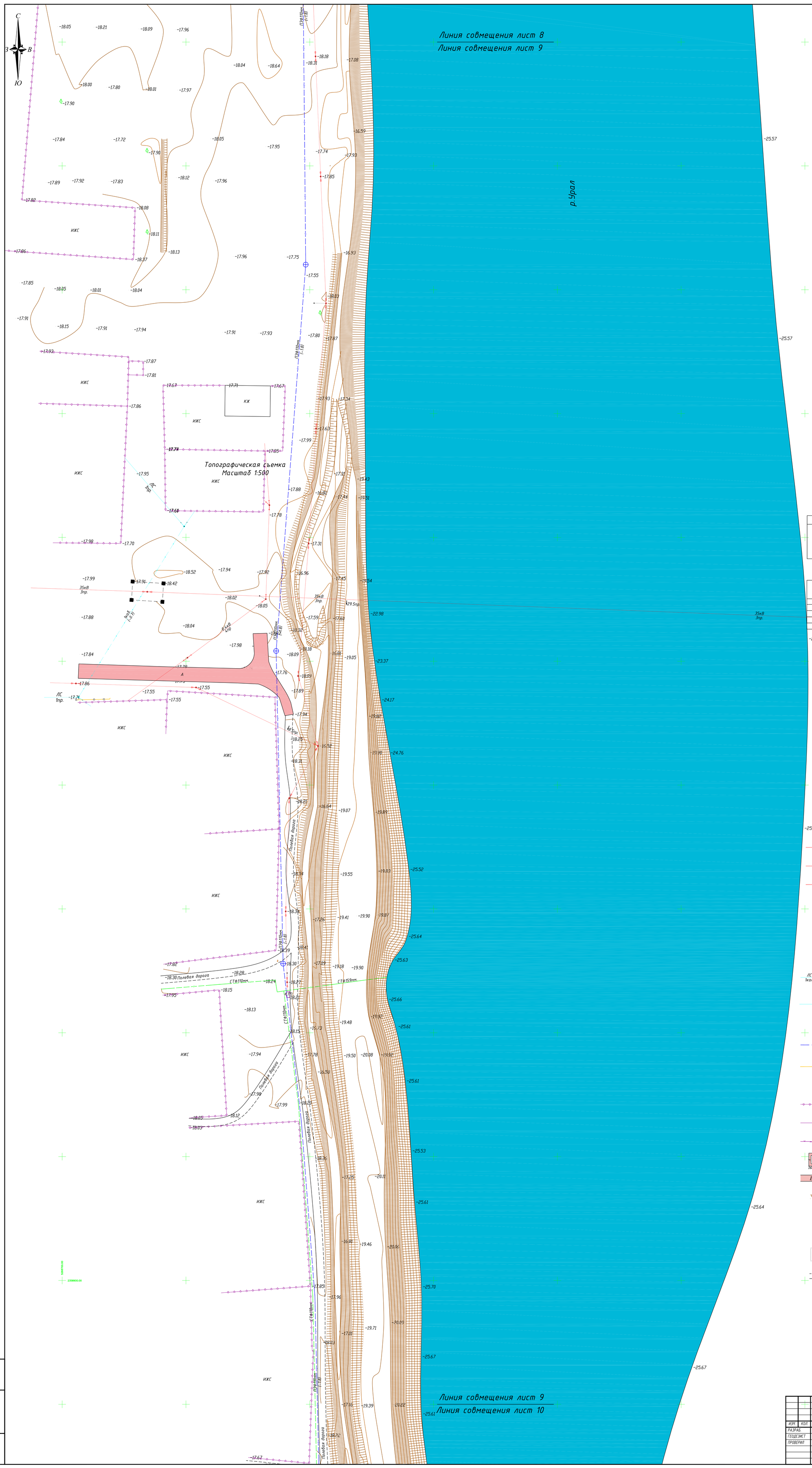
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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



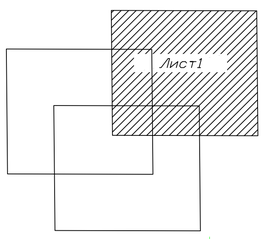
ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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-3	374740.68	5166581.78	-24.97
ZT-4	374203.74	5167205.00	-22.63
ZT-5	373231.86	5168277.36	-23.25
ZT-6	375308.23	5168320.40	-20.06

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- Мачты и башни, вышки
- 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)
- Кабельные столбики – сторожки на кабелях связи
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N*ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19 _ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

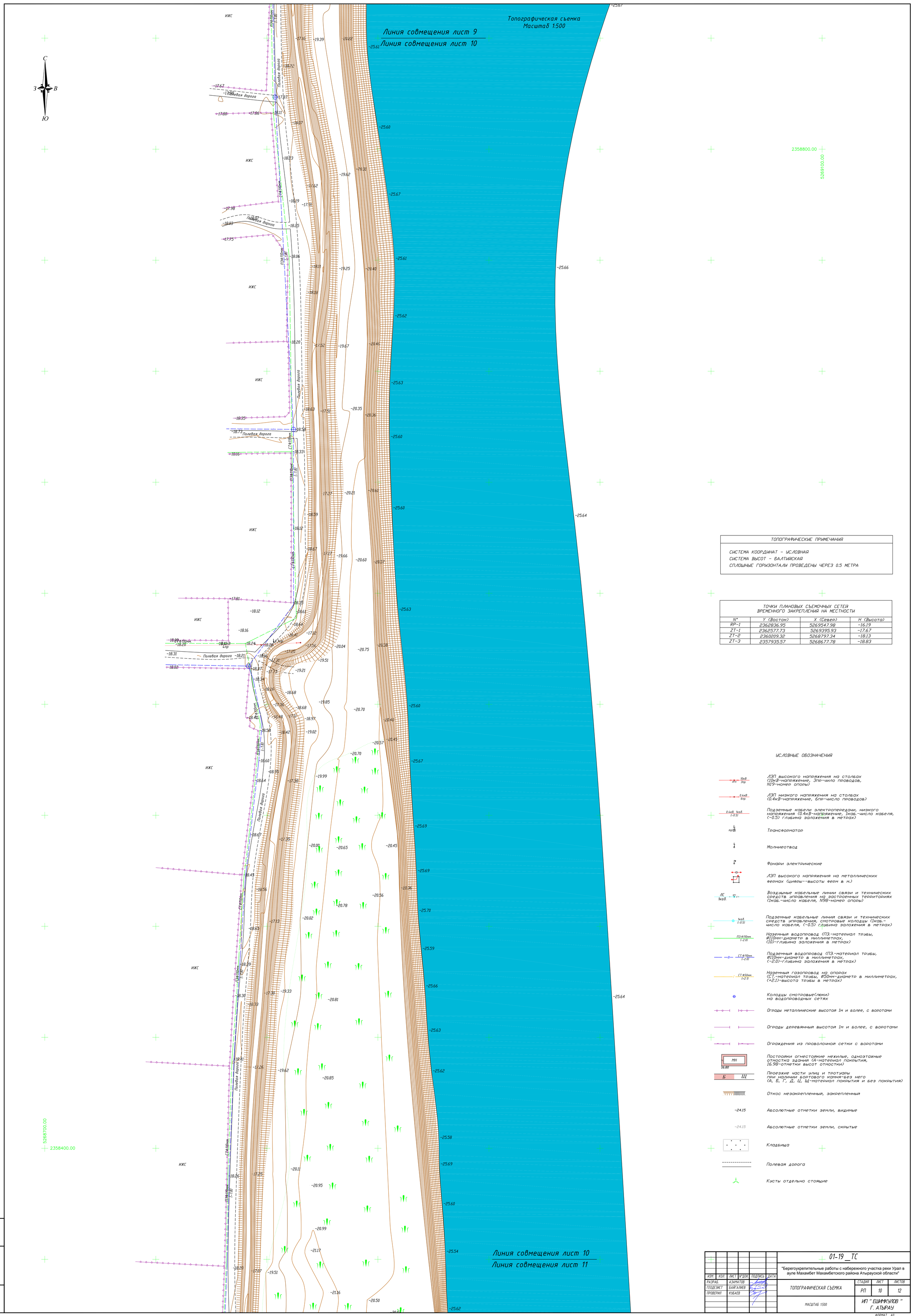
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-чило проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1каб.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линии связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1каб.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянный высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка зданий (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ			
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ			
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ			

01-19__ТС

"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	12

МАСШТАБ 1:500

ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

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

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ – УСЛОВНАЯ
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)
RP-1	2362836.95	5269547.98	-16.19
ZT-1	2362877.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3пр-число проводов, N19-номер опоры)
- ЛЭП низкого напряжения на столбах (0.4кВ-напряжение, 6пр-число проводов)
- Подземные кабели электропередачи, низкого напряжения (0.4кВ-напряжение, 1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кав.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, Ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, Ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянные высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отмостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без марг (А, Б, Г, Д, Ц, Щ-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	01-19_ТС
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 11; ЛИСТОВ: 12
ПРОВЕРИЛ		КЭБЕАЕВ				МАСШТАБ 1:500 — ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А0

ВЗАМ. инв. N° | ПОДП. и ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ
СИСТЕМА КООРДИНАТ - УСЛОВНАЯ 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)
RP-1	2362836.95	5269547.99	-16.19
ZT-1	2362577.73	5269395.93	-17.67
ZT-2	2360209.32	5268797.34	-18.13
ZT-3	2357935.57	5268677.78	-18.83

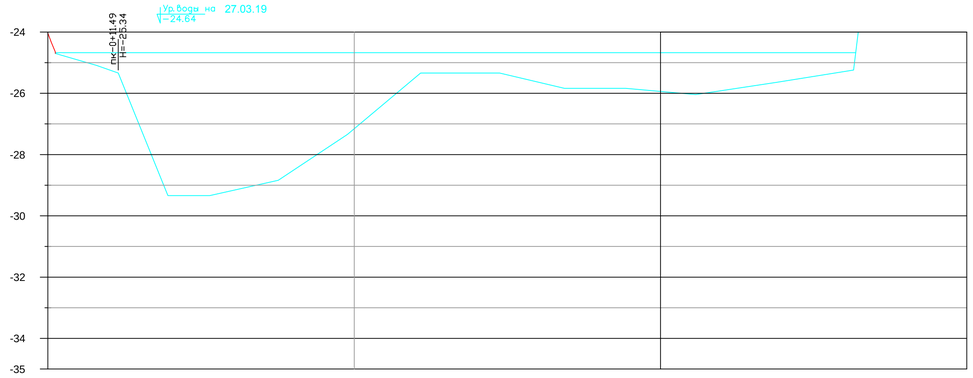
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛЭП высокого напряжения на столбах (10кВ-напряжение, 3по-чило проводов, N19-номер опоры)
- 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)
- Трансформатор
- Молниеотвод
- Фонари электрические
- ЛЭП высокого напряжения на металлических фермах (цифры--высоты ферм в м.)
- Воздушные кабельные линии связи и технических средств управления на застроенных территориях (1кав.-число кабеля, N98-номер опоры)
- Подземные кабельные линия связи и технических средств управления, смотровые колодцы (1кав.-число кабеля, (-0.5) глубина заложения в метрах)
- Наземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (10)-глубина заложения в метрах)
- Подземный водопровод (ПЭ.-материал трубы, ø110мм-диаметр в миллиметрах, (-2.0)-глубина заложения в метрах)
- Наземный газопровод на опорах (СТ.-материал трубы, ø50мм-диаметр в миллиметрах, (+2.1)-высота трубы в метрах)
- Колодцы смотровые(люки) на водопроводных сетях
- Ограды металлические высотой 1м и более, с воротами
- Ограды деревянные высотой 1м и более, с воротами
- Ограждения из проволочной сетки с воротами
- Постройки огнестойкие нежилые, одноэтажные отпостка здания (А-материал покрытия, 16.98-отметки высот отмостки)
- Проезжие части улиц и тротуары при наличии бортового камня-без него (А, Б, Г, Д, Ц, Ш-материал покрытия и без покрытия)
- Откос незакрепленный, закрепленный
- -24.15 Абсолютные отметки земли, видимые
- -24.15 Абсолютные отметки земли, скрытые
- Кладбища
- Полевая дорога
- Кусты отдельно стоящие

						01-19 _ТС		
						"Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области"		
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
РАЗРАБ.		АЗАМАТОВ				ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЕОДЕЗИСТ		БАЙГАЛИЕВ					РП	12	12
ПРОВЕРИЛ		КУБАЕВ							
						МАСШТАБ 1:500	ИП " ЕШИМКУЛОВ " Г. АТЫРАУ	

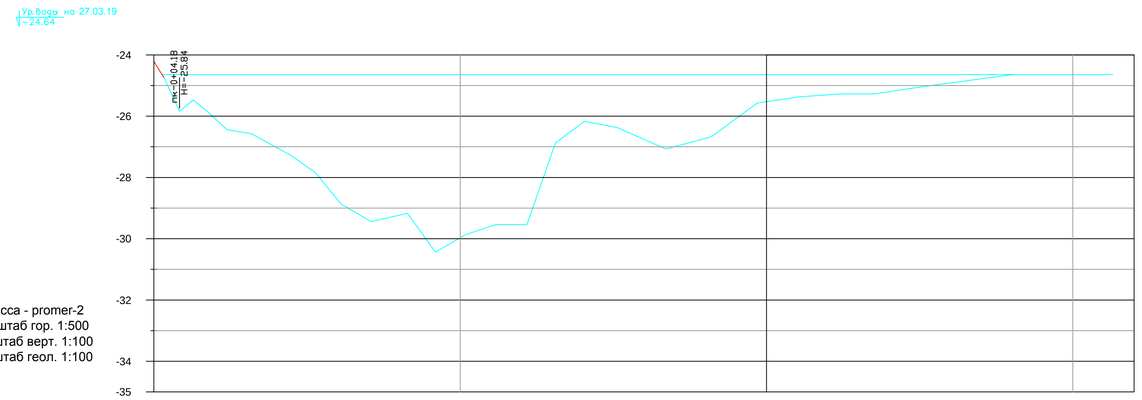
ФОРМАТ А0

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



Трасса - promer-1
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+07.94	-25.09	7.9
0+11.49	-25.34	3.6
0+19.60	-29.34	8.1
0+26.42	-29.34	6.8
0+37.60	-28.84	11.2
0+48.91	-27.34	11.3
0+50.00	-27.16	1.1
0+60.84	-25.34	10.8
0+73.73	-25.34	12.9
0+84.33	-25.84	10.6
0+94.34	-25.84	10.0
1+00.00	-25.94	5.7
1+05.74	-26.04	5.7
1+19.04	-25.64	13.3
1+31.52	-25.24	12.5
1+39.48	-12.22	8.0
1+45.89	-1.93	6.4
1+49.67		3.8
1+50.00		0.3

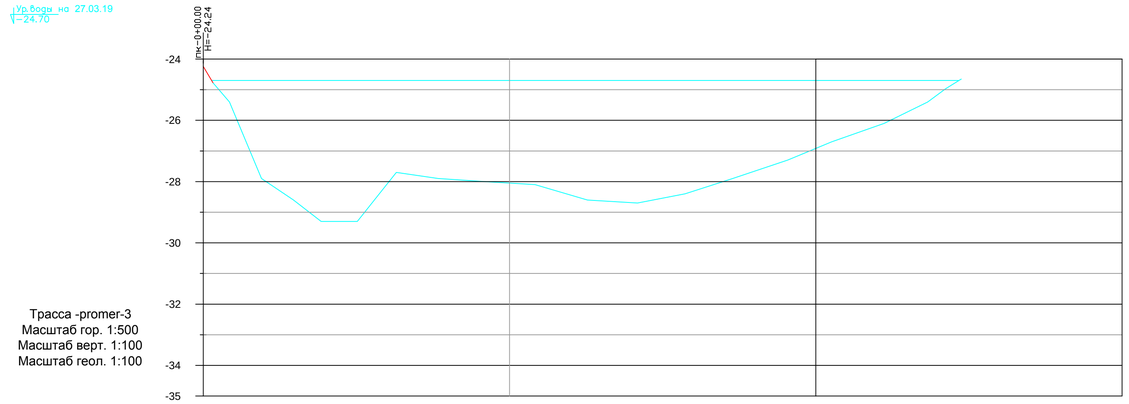


Трасса - promer-2
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+04.18	-25.84	4.2
0+06.44	-25.47	2.3
0+08.89	-25.87	2.5
0+11.93	-26.44	3.0
0+15.91	-26.57	4.0
0+22.29	-27.27	6.4
0+26.36	-27.84	4.1
0+30.56	-28.87	4.2
0+35.46	-29.44	4.9
0+41.39	-29.17	5.9
0+45.96	-30.44	4.6
0+49.96	-29.87	4.0
0+50.00	-29.87	0.0
0+55.78	-29.54	4.9
0+60.90	-29.54	5.1
0+65.57	-26.87	4.7
0+70.28	-26.17	4.7
0+75.65	-26.37	5.4
0+83.58	-27.07	7.9
0+90.99	-26.67	7.4
0+98.47	-25.57	7.5
1+00.00	-25.53	1.5
1+05.41	-25.37	5.4
1+12.23	-25.27	6.8
1+17.74	-25.27	5.5
1+24.69	-25.06	7.0
1+40.38	-24.64	15.7
1+44.87		4.5
1+50.00		5.1
1+60.00		10.0

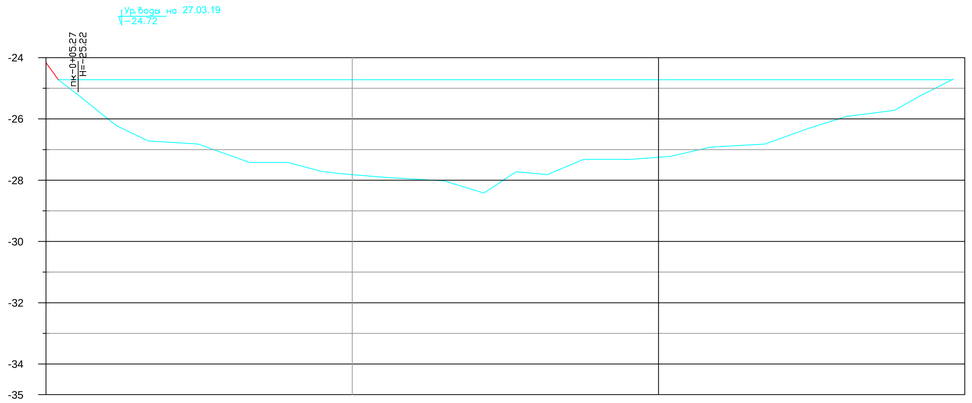
						01-19 ТС
						Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области
Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил		Табылдиев				Стадия: ИЗ · Лист: 1 · Листов: 5
Топограф		Азаматов				
Инж.кач.		Байгалиев				Промеры глубин р. Урал Профиль по дну
						ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т." г.Атырау

Формат А1



Трасса -promer-3
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+04.29	-25.40	4.3
0+09.50	-27.90	5.2
0+14.73	-28.60	5.2
0+19.25	-29.30	4.5
0+25.16	-29.30	5.9
0+31.52	-27.70	6.4
0+38.36	-27.90	6.8
0+45.97	-28.00	7.6
0+50.00	-28.05	4.0
0+54.14	-28.10	4.1
0+62.72	-28.60	8.6
0+70.89	-28.70	8.2
0+78.66	-28.40	7.8
0+86.43	-27.90	7.8
0+95.41	-27.30	9.0
1+00.00	-26.92	4.6
1+02.60	-26.70	2.6
1+11.16	-26.10	8.6
1+18.26	-25.40	7.1
1+21.18	-24.97	2.9
1+23.74	-24.65	2.6
1+40.57		16.8
1+50.00		9.4



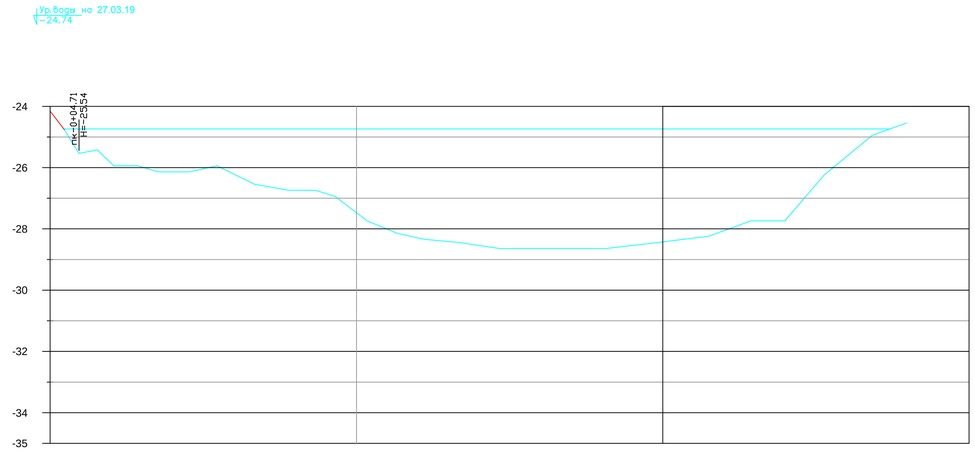
Трасса - promer-4
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+02.33	-24.77	2.3
0+05.27	-25.22	2.9
0+11.48	-26.22	6.2
0+16.68	-26.72	5.2
0+24.87	-26.82	8.2
0+33.22	-27.42	8.3
0+39.49	-27.42	6.3
0+45.19	-27.72	5.7
0+49.91	-27.82	4.7
0+50.05	-27.82	0.2
0+56.39	-27.92	6.4
0+65.01	-28.02	8.6
0+71.48	-28.42	6.5
0+76.76	-27.72	5.3
0+81.85	-27.82	5.1
0+87.77	-27.32	5.9
0+95.49	-27.32	7.7
1+00.00	-27.25	4.5
1+01.96	-27.22	2.0
1+08.44	-26.92	6.5
1+17.37	-26.82	8.9
1+24.30	-26.32	6.9
1+30.69	-25.92	6.4
1+38.52	-25.72	7.8
1+42.80	-25.24	4.3
1+48.13	-24.70	5.3
1+50.00		1.9

						01-19 ТС
						Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области
Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил	Табылдиев					Стадия: ИЗ · Лист: 2 · Листов: 5
Топограф	Азаматов					
Инж.кач.	Байгалиев					Промеры глубин р. Урал. Профиль по дну
						ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т." г.Атырау

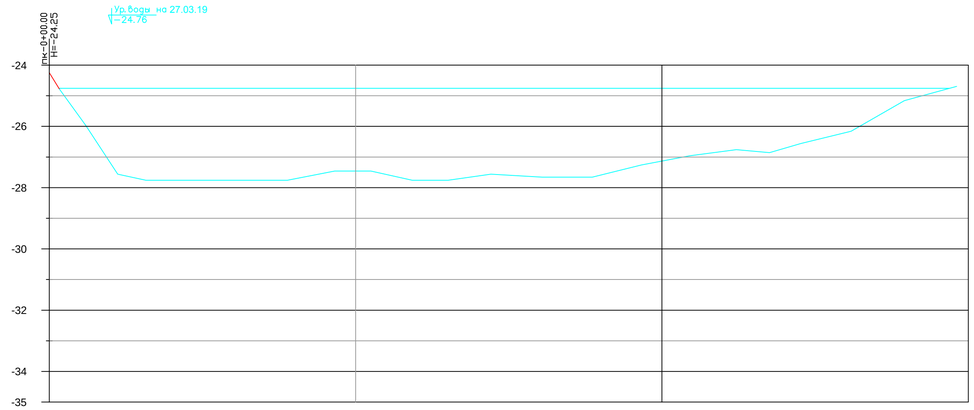
Формат А1

Трасса -promer-5
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100



Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00,00	-24,76	2,3
0+02,31	-25,54	2,4
0+04,71	-25,42	3,0
0+07,67	-25,94	2,7
0+10,39	-25,94	3,9
0+14,32	-26,14	3,3
0+17,67	-26,14	5,0
0+22,71	-25,94	4,5
0+27,26	-26,54	6,1
0+33,33	-26,74	5,7
0+38,99	-26,74	4,3
0+43,31	-26,94	3,2
0+46,52	-27,47	3,5
0+50,00	-27,74	1,8
0+51,76	-28,14	4,9
0+56,63	-28,34	4,4
0+61,06	-28,44	5,5
0+66,52	-28,64	6,9
0+73,39	-28,64	7,7
0+81,14	-28,64	9,6
0+90,71	-28,64	8,8
0+99,49	-28,41	0,3
0+99,79	-28,41	7,5
1+07,51	-28,24	6,9
1+14,36	-27,74	5,6
1+19,92	-27,74	6,4
1+26,36	-26,24	7,9
1+34,21	-24,94	3,7
1+37,95	-24,67	10,0
1+47,97		2,0
1+50,00		

Трасса -promer-6
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

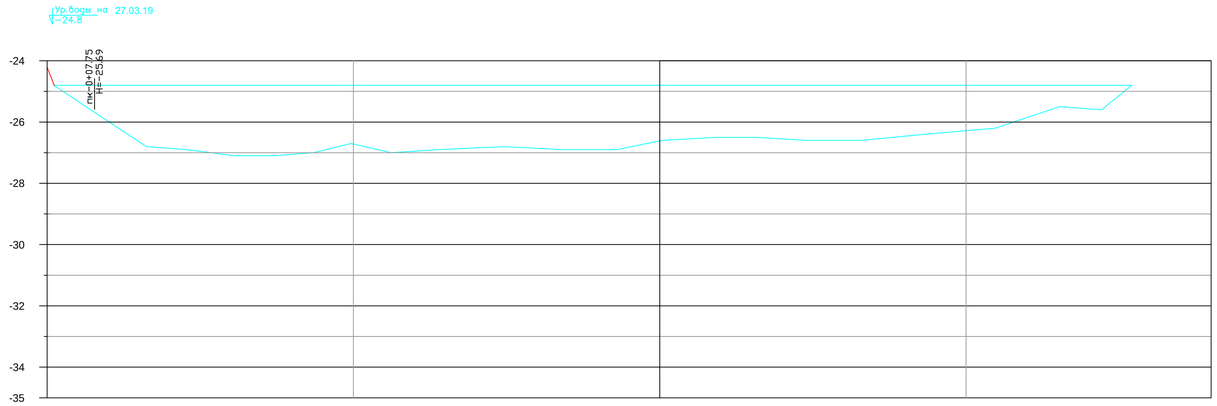


Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00,00	-25,96	5,9
0+05,92	-27,56	5,2
0+11,16	-27,76	4,6
0+15,78	-27,76	7,6
0+23,40	-27,76	7,5
0+30,89	-27,76	8,0
0+38,86	-27,46	7,7
0+46,58	-27,46	3,4
0+50,00	-27,46	2,5
0+52,51	-27,76	6,7
0+59,26	-27,76	5,8
0+65,08	-27,56	7,0
0+72,08	-27,66	8,4
0+80,46	-27,66	8,2
0+88,62	-27,26	8,0
0+96,66	-27,13	3,3
1+00,00	-26,96	4,6
1+04,56	-26,76	7,6
1+12,14	-26,86	5,4
1+17,56	-26,56	5,1
1+22,65	-26,16	8,2
1+30,87	-25,16	8,7
1+39,58	-24,69	8,5
1+48,10		1,9
1+50,00		

						01-19 ТС
						Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области
Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил		Табылдиев				Стадия: ИЗ · Лист: 3 · Листов: 5
Топограф		Азаматов				
Инж.кач.		Байгалиев				Промеры глубин р. Урал Профиль по дну
						ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т." г.Атырау

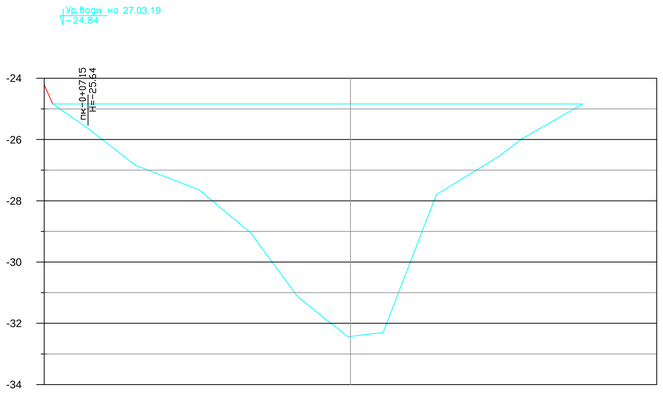
Формат А1

Трасса -promer-7
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100



Пикетаж	0+00.00	0+07.75	0+16.20	0+22.69	0+30.54	0+37.20	0+43.52	0+50.69	0+56.17	0+63.96	0+74.61	0+84.00	0+93.03	1+00.41	1+09.15	1+15.79	1+24.13	1+32.89	1+43.22	1+50.00	1+54.77	1+65.28	1+72.14	1+77.06	1+90.87
Натурная отметка земли		-25.69	-26.80	-26.90	-27.10	-27.10	-27.00	-26.72	-27.00	-26.90	-26.80	-26.90	-26.90	-26.63	-26.50	-26.50	-26.40	-26.40	-26.40	-26.28	-26.20	-25.50	-25.60	-24.79	
Расстояние между отметками		7.8	8.4	6.5	7.8	6.7	6.3	6.1	0.1	6.2	7.8	10.6	9.4	9.0	7.0	0.1	8.7	6.6	8.3	8.8	10.3	6.8	4.8	10.5	6.9	4.9	12.8	0.1

Трасса - promer-8
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

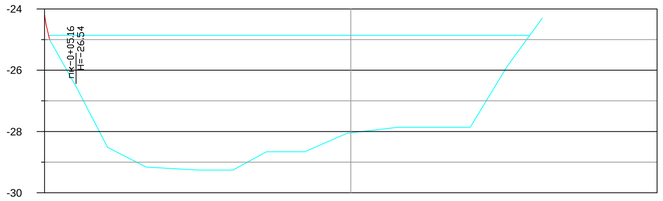


Пикетаж	0+00.00	0+07.15	0+14.91	0+25.27	0+33.68	0+41.41	0+45.57	0+50.57	0+55.34	0+64.02	0+74.31	0+77.87	0+87.50	0+98.63	1+00.00
Натурная отметка земли		-25.64	-26.84	-27.64	-29.04	-31.14	-32.43	-32.43	-32.30	-27.80	-26.54	-25.99	-24.89		
Расстояние между отметками		7.1	7.8	10.4	8.4	7.7	8.2	0.4	5.3	8.7	10.3	3.6	9.6	11.2	1.3

						01-19 ТС
						Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области
Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил	Табылдиев					Стадия: ИЗ; Лист: 4; Листов: 5
Топограф	Азаматов					
Инж.кач.	Байгалиев					Промеры глубин р. Урал Профиль по дну
						ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т." г.Атырау

Формат А1

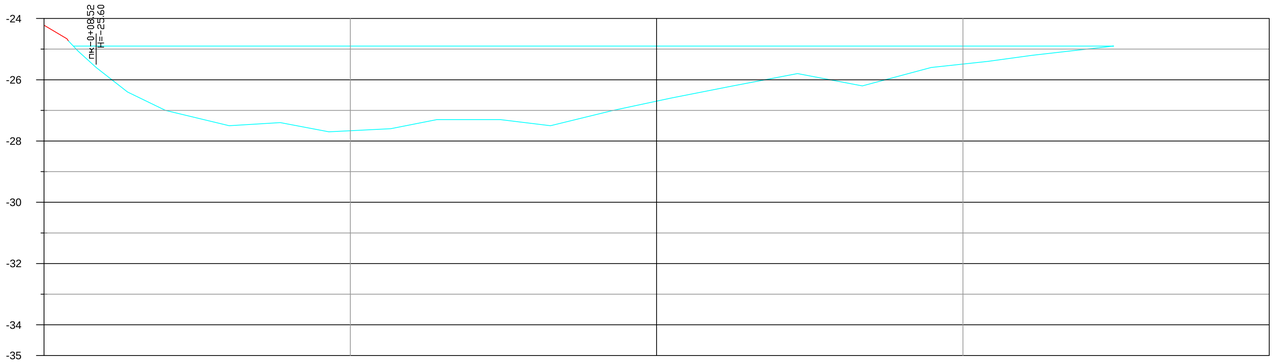
Ур.воды на 27.03.19
Н=24.86



Трасса - promer-9
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+05.16	-26.54	5.2
0+07.76	-27.54	2.6
0+10.30	-28.52	2.5
0+13.45	-28.84	3.2
0+16.60	-29.16	3.2
0+20.83	-29.21	4.2
0+25.06	-29.26	4.2
0+27.92	-29.26	2.9
0+30.77	-29.26	2.9
0+33.49	-28.96	2.7
0+36.21	-28.66	2.7
0+39.34	-28.66	3.1
0+42.47	-28.66	3.1
0+45.91	-28.36	3.4
0+49.35	-28.06	3.4
0+52.85	-28.04	3.5
0+53.53	-27.96	3.5
0+57.70	-27.86	4.2
0+60.97	-27.86	3.3
0+64.23	-27.86	3.3
0+66.87	-27.86	2.6
0+69.50	-27.86	2.6
0+72.53	-26.86	3.0
0+75.56	-25.86	3.0
0+81.08	-24.35	5.5
0+88.49		7.4
1+00.00		11.5

Ур.воды на 27.03.19
Н=24.9



Трасса -promer-10
Масштаб гор. 1:500
Масштаб верт. 1:100
Масштаб геол. 1:100

Пикетаж	Натурная отметка земли	Расстояние между отметками
0+00.00		
0+03.96	-24.73	4.0
0+08.52	-25.60	4.6
0+13.64	-26.40	5.1
0+19.84	-27.00	6.2
0+30.24	-27.50	10.4
0+38.56	-27.40	8.3
0+46.50	-27.70	7.9
0+50.00	-27.67	3.5
0+56.61	-27.60	6.6
0+64.12	-27.30	7.5
0+74.51	-27.30	10.4
0+82.67	-27.50	8.2
0+92.90	-27.00	10.2
1+00.00	-26.70	7.1
1+02.34	-26.60	2.3
1+12.45	-26.20	10.1
1+22.99	-25.80	10.5
1+33.58	-26.20	10.6
1+44.82	-25.60	11.2
1+50.00	-25.49	5.2
1+54.06	-25.40	4.1
1+61.33	-25.20	7.3
1+72.71	-24.94	11.4
1+84.96		12.3
2+00.00		15.0

						01-19 ТС
						Берегоукрепительные работы с набережного участка реки Урал в ауле Махамбет Махамбетского района Атырауской области
Изм.	Кол-во	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Проверил		Табылдиев				Стадия: ИЗ · Лист: 5 · Листов: 5
Топограф		Азаматов				
Инж.кач.		Байгалиев				Промеры глубин р. Урал Профиль по дну
						ИП "ЕШИМКУЛОВ Н.Т." г.Атырау

Формат А1

Img.1

Img.2

Img.3

Img.3

Img.4

Img.5

Img.5

Img.6

Img.7