Генпроектировщик ТОО «САНЖАРПРОЕКТСЕРВИС»
ГСЛ № 21012897 от 19.03.2021 года.

Проектировщик ТОО "ПроектГруппСервис" ГСЛ №20004790

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Генеральный план
№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Директор
ТОО "СанжарПроектСервис" — Абдуллаева А.С.

Главный инженер проекта — Абдукаримов О.

Директор
ТОО "ПроектГруппСервис" — Айтекеев А.А.

Кызылорда 2022г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	Генеральный план. Разбивочный план	М 1:500
4	План расположение малых архитектурных форм	М 1:500
5	План организации рельефа	М 1:500
6	План земляных масс	М 1:500

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.	
СП РК 3.01-105-2013	Благоустройство территории населенных пунктов.	
СТ РК 21.101-2002	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
Прилагаемые документы		
	Схема установки бортовых камней на въездах к жилым домам (тротуар)	ГП/ПР. лист-1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.	% к общ. пл.	Примечание
1	Площадь проектируемого участка в условных границах	м2	2708.5	100%	
2	Площадь покрытий	м2	2708.5	100%	

Общие указания:

- Проект разработан на основании задания на проектирования выданного заказчиком
- Проект выполнен по материалом инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "СанжарПроектСервис" в сентябре 2022 года.
- Система координат - местная, Система высот - Балтийская.
- Чертежи разработаны в соответствии с действующими в РК нормами, правилами и стандартами.

Планировочные решения:

- По существующему положению на проектируемом участке тротуар отсутствует.
- Длина улицы №34 1283,5 метра, ширина 1,5 - 2,5 метра.
- Устройство покрытия на тротуарах предусмотрены из тротуарных плиток В22,5 (с заполнением швов из песка) ГОСТ 17608-2017 h=60мм, отсев из мелкофракционного щебня фракции 5-10 М800 ГОСТ 8267-93. h=50мм, щебень фракции 20-40 М600 по способу заклинки из мелкофракционного 10-20 мм щебня ГОСТ 8267-93 h=100мм и уплотненный грунт К=0.95.
- Бордюры предусмотрены по ГОСТ 6665-91 тип БР 100.20.8.
- Основания бордюров из бетона В 7,5/М100 ГОСТ 26633-91 и щебеня фракции 20-70 М600 h=100мм

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный архитектор проекта Айтекеев А.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Общие данные

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

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

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

Проектируемый участок тротуара

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	2	-

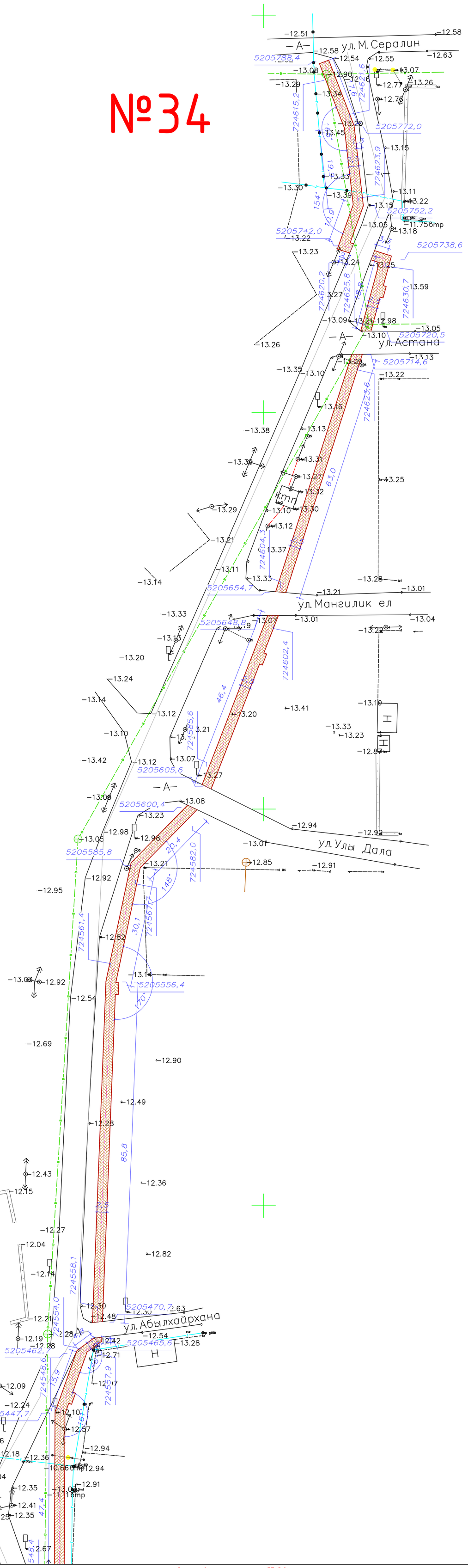
Ситуационная схема

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500

№34

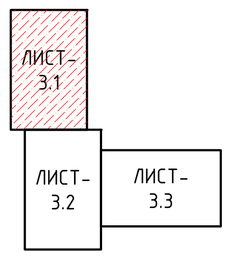


Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Тротуар с бортовым камнем БР 100.20.8, L=2648 м	1	2708.5	

Примечание:
- Цвет покрытия из тротуарных плит выполнить из крассного цвета

Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- В — Существующий водопровод
- Существующие опоры электроснабжения
- КН — Существующие здания и сооружения
- Г — Существующий газопровод
- V — Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№ 030-2022-ГП		
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.	Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия: РП	Лист: 3.1 / Листов: -
						Генеральный план. Разбивочный план	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.	

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

Линия совмещения с листом ГП-3.2

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500

Линия совмещения с листом ГП-3.1

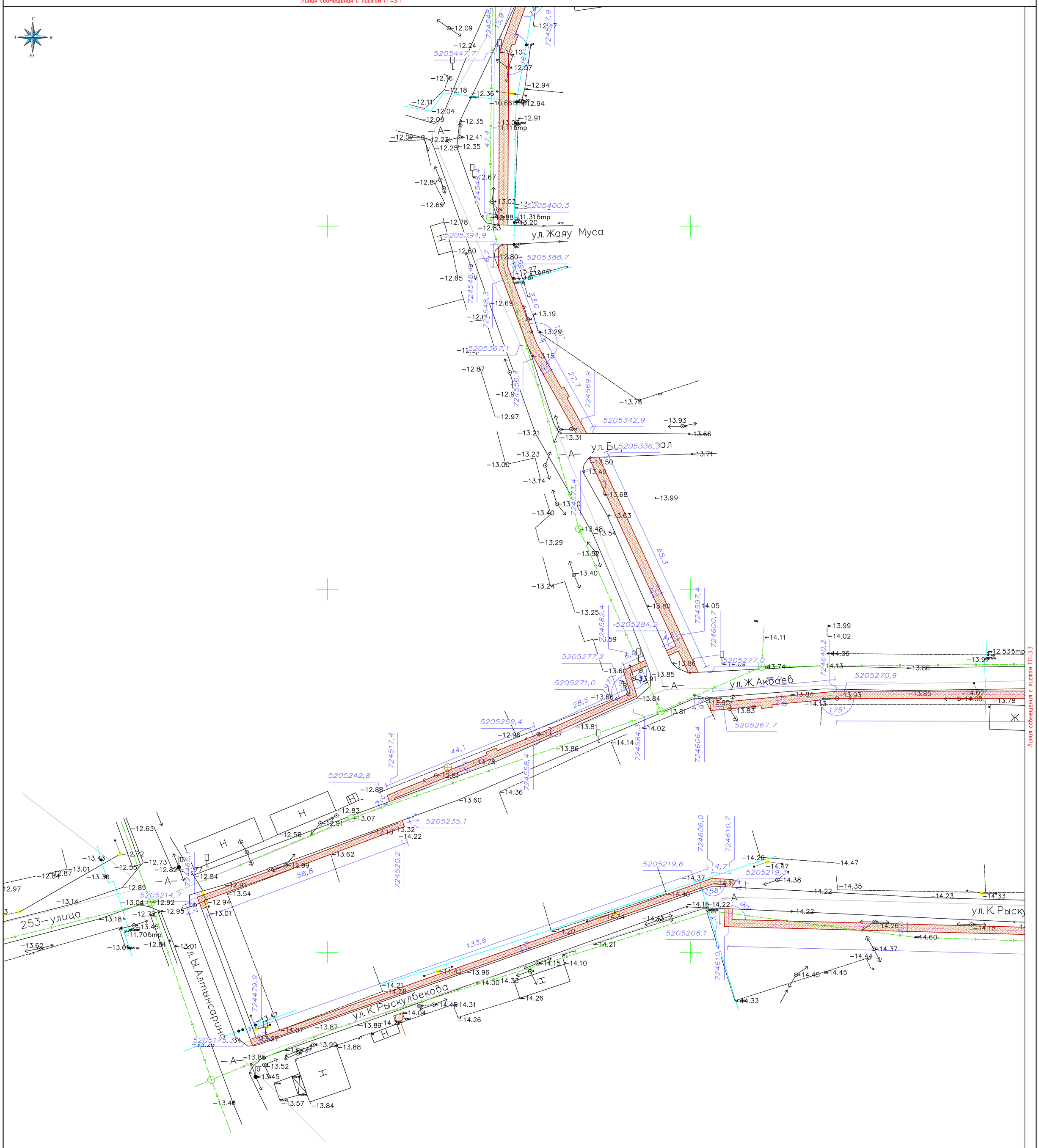
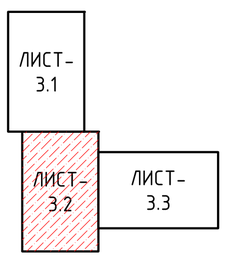


Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- В — Существующий водопровод
- Существующие опоры электроснабжения
- КН — Существующие здания и сооружения
- Г — Существующий газопровод
- V — Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	3.2	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	Генеральный план. Разбивочный план	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

ПРОЕКТ ГРУПП ОПРАВО

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500

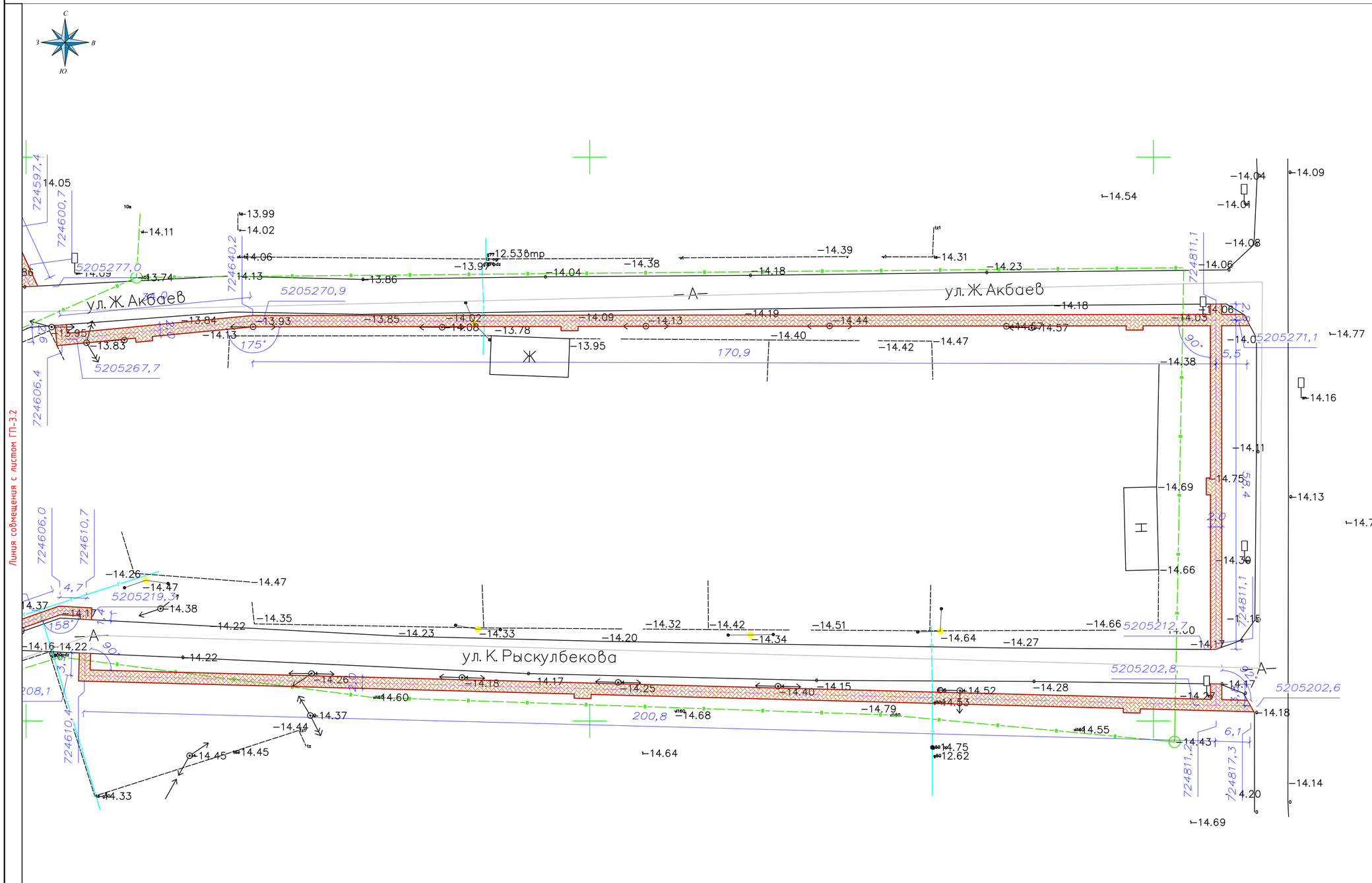
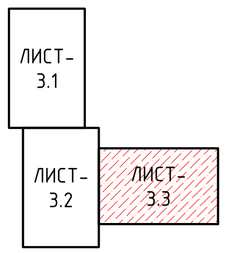


Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- КН — Существующие здания и сооружения
- В — Существующий водопровод
- Г — Существующий газопровод
- Существующие опоры электроснабжения
- V — Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	3.3	-

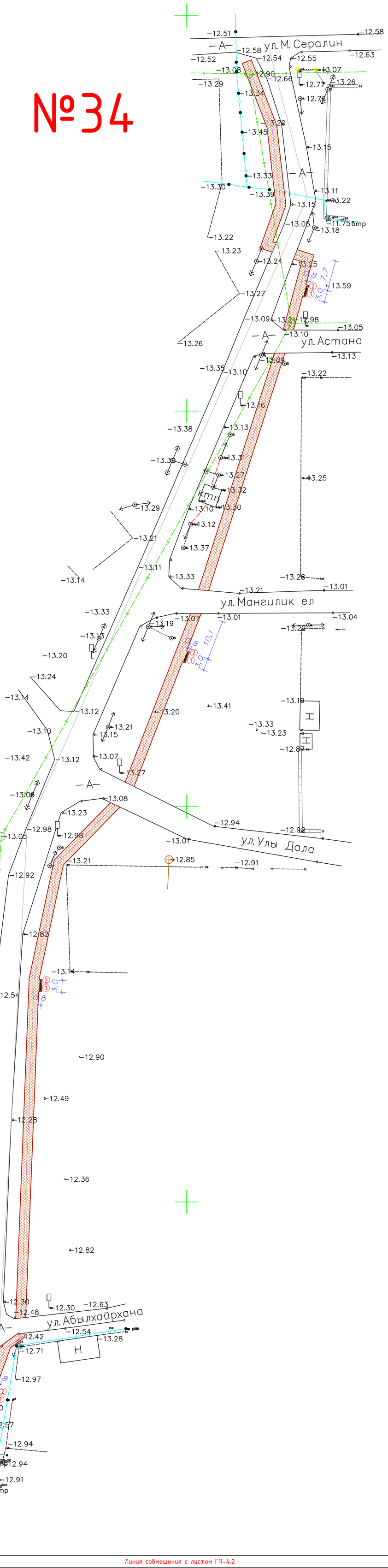
Генеральный план. Разбивочный план

ПРОЕКТ ГРУПП ОБРВНО

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

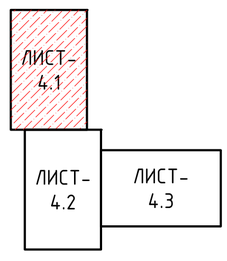
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500



Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1		Скамья «Статус» со спинкой	12	УСН РК 8.02-03-2020 8601-0302-0310
2		Урна "Сатурн"	12	УСН РК 8.02-03-2020 8601-0303-0204

Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Существующие здания и сооружения
- Существующий водопровод
- Существующий газопровод
- Существующие опоры электроснабжения
- Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	4.1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План расположение малых архитектурных форм	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

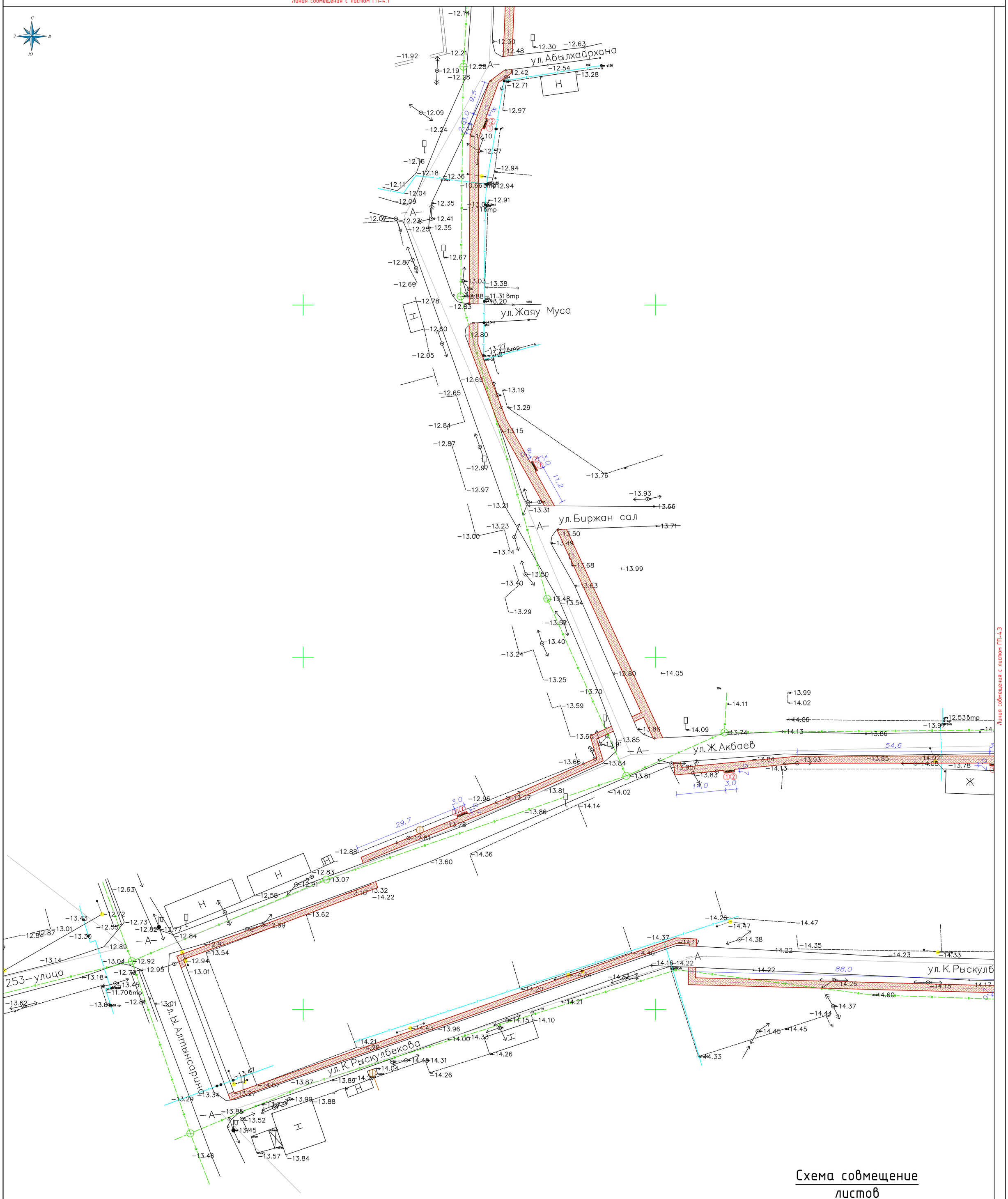
ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

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

Линия совмещения с листом ГП-4.2

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500

Линия совмещения с листом ГП-4.1



Линия совмещения с листом ГП-4.3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемое покрытие по тротуарам	КН	Существующие здания и сооружения
В	Существующий водопровод	Г	Существующий газопровод
	Существующие опоры электроснабжения	V	Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34 Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	4.2	-

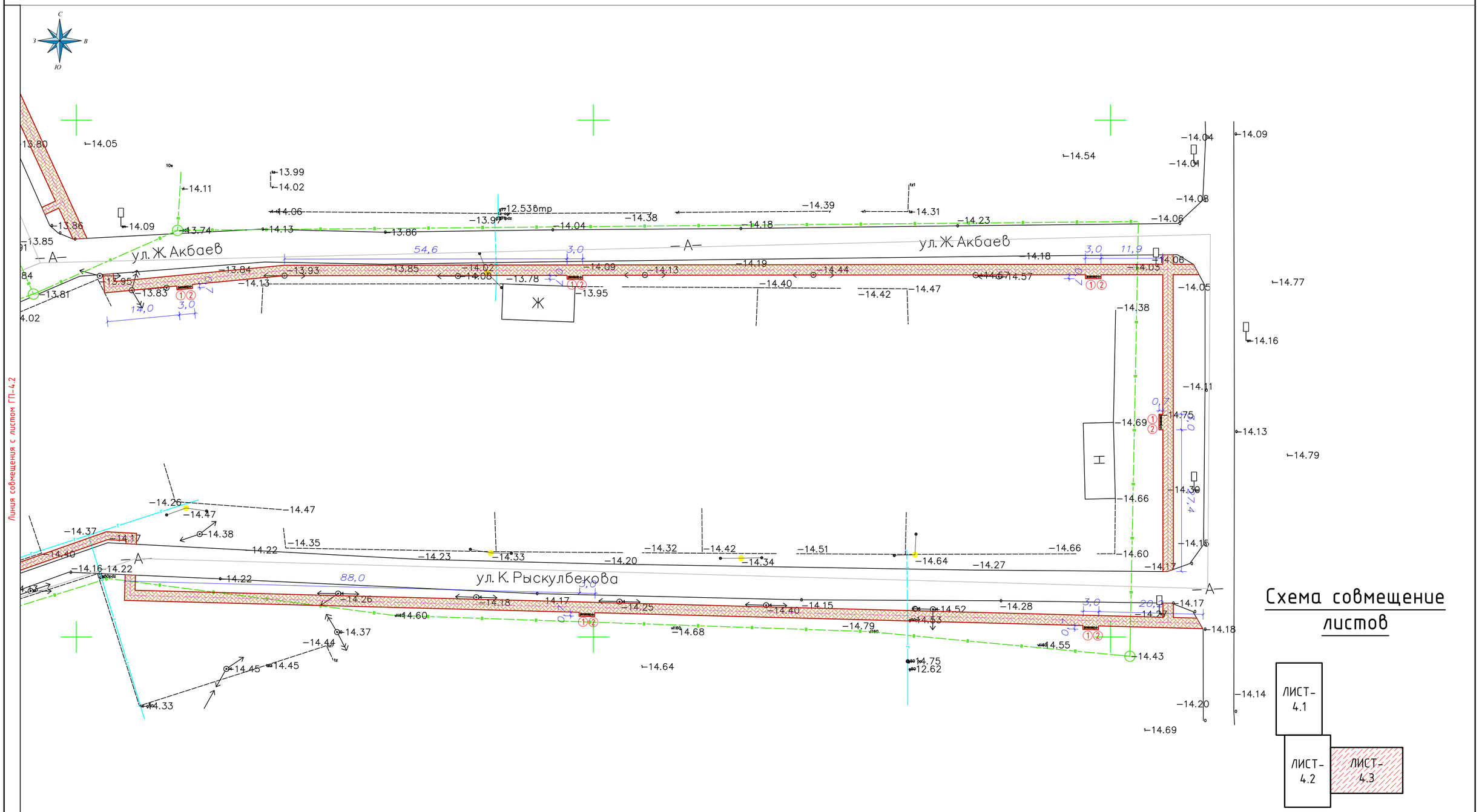
План расположение малых архитектурных форм

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

ПРОЕКТ ГРУПП ОБРАНО

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

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- КН — Существующие здания и сооружения
- В — Существующий водопровод
- Г — Существующий газопровод
- Существующие опоры электроснабжения
- V — Существующие линии связи

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	4.3	-

План расположение малых архитектурных форм

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

ПРОЕКТ ГРУПП ОБРАЗО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500

№34

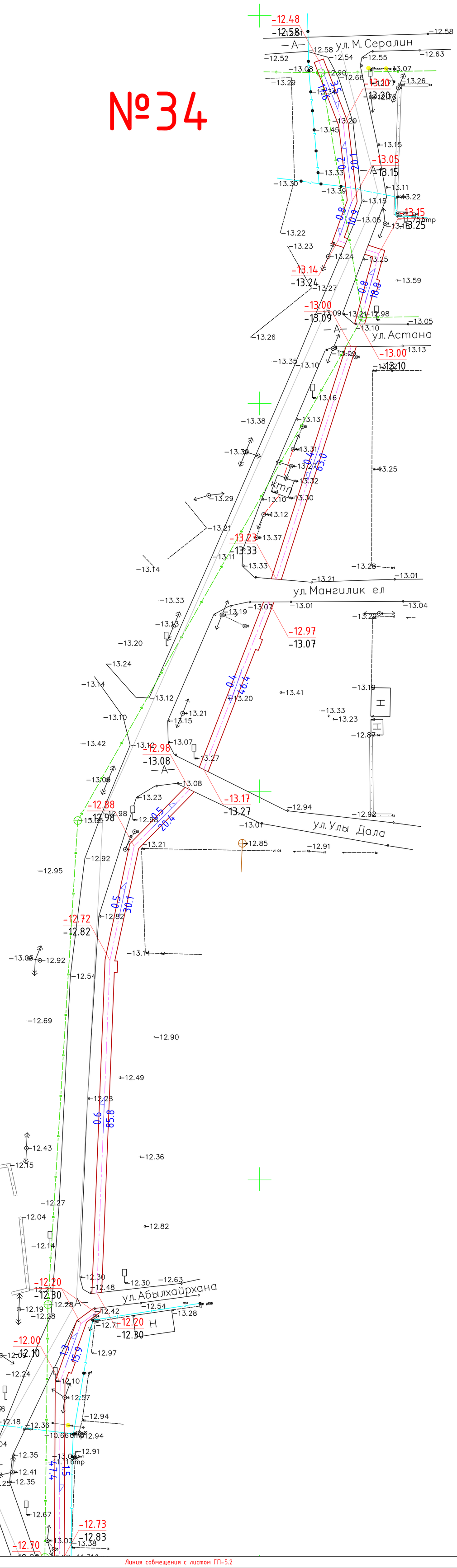
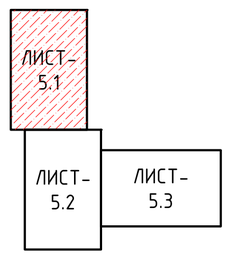


Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

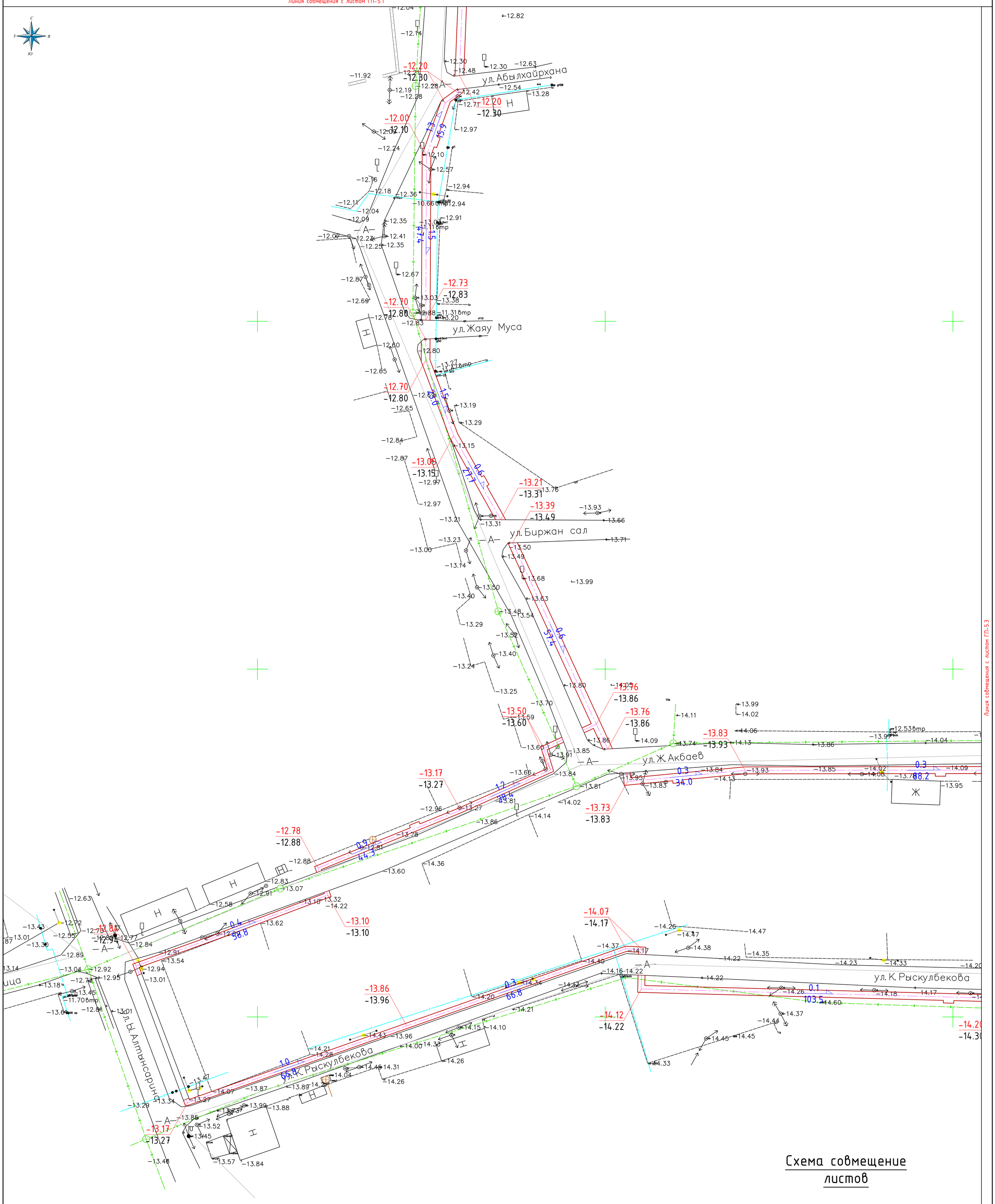
126.80 / 126.59	Проектная (красная) / Существующая (черная) отметкаточки перелома уклона
i=0.001‰ / 21.7	Продольный уклон в ‰ / Протяжение данного уклона в метрах

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	5.1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План организации рельефа	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

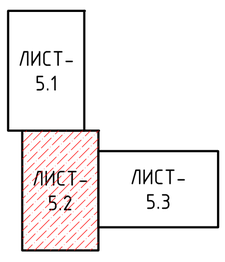
ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500

Линия совмещения с листом ГП-5.1



Линия совмещения с листом ГП-5.3

Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

126.80 / 126.59	Проектная (красная) / Существующая (черная) отметкаточки перелома уклона
i=0.001‰ / 21.7	Продольный уклон в ‰ / Протяжение данного уклона в метрах

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№34 Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	5.2	-

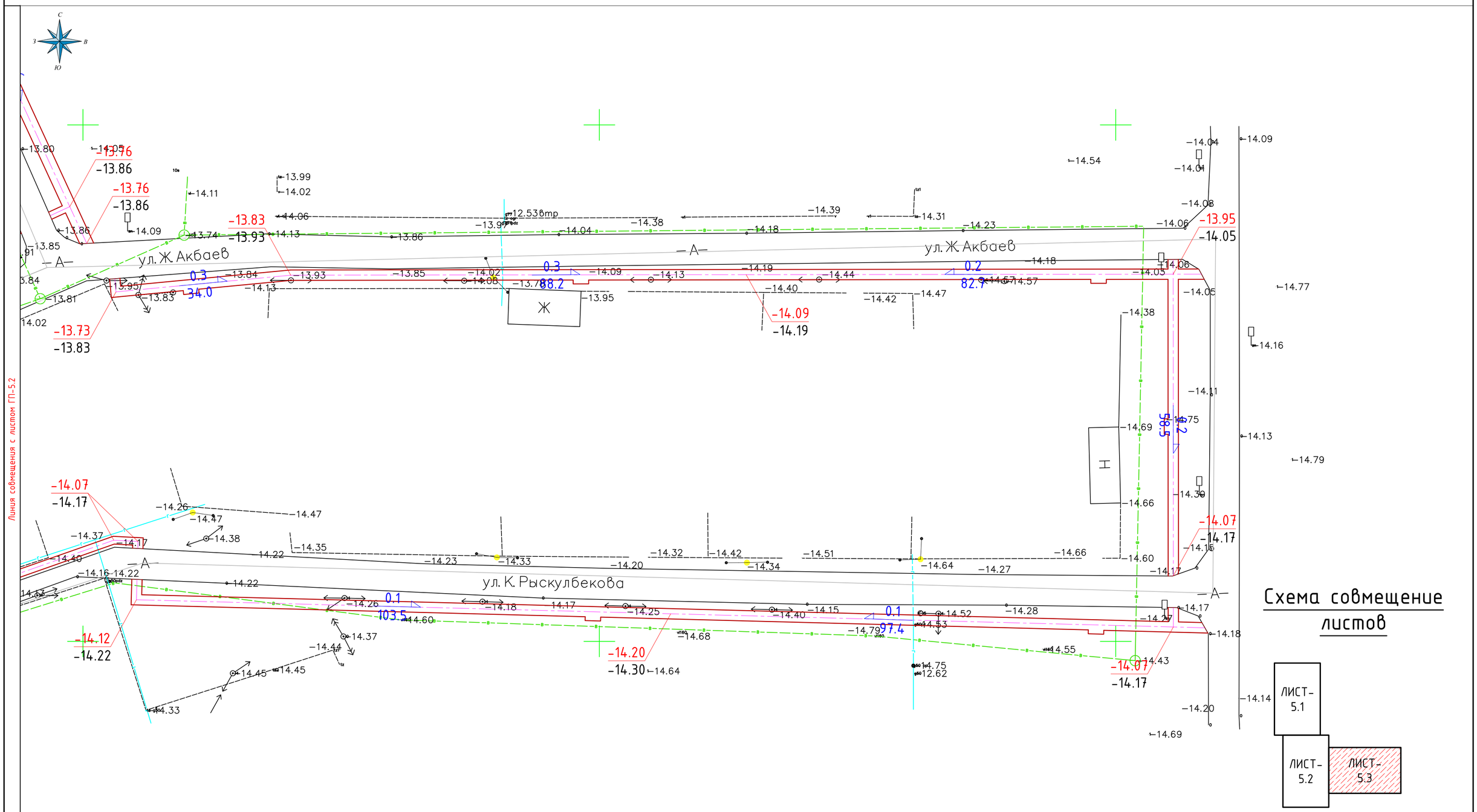
План организации рельефа

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

ПРОЕКТ ГРУПП ОЕРБИС

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

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

126.80	Проектная (красная)	отметкаточки
126.59	Существующая (черная)	перелома уклона
i=0.001‰	Продольный уклон в ‰	
21.7	Протяжение данного уклона в метрах	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары
Жылыойского района Атырауской области

№34
Ы. Алтынсарин сол жағы

Стадия	Лист	Листов
РП	5.3	-

План организации рельефа

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

ПРОЕКТ ГРУПП ОБРАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500

№34

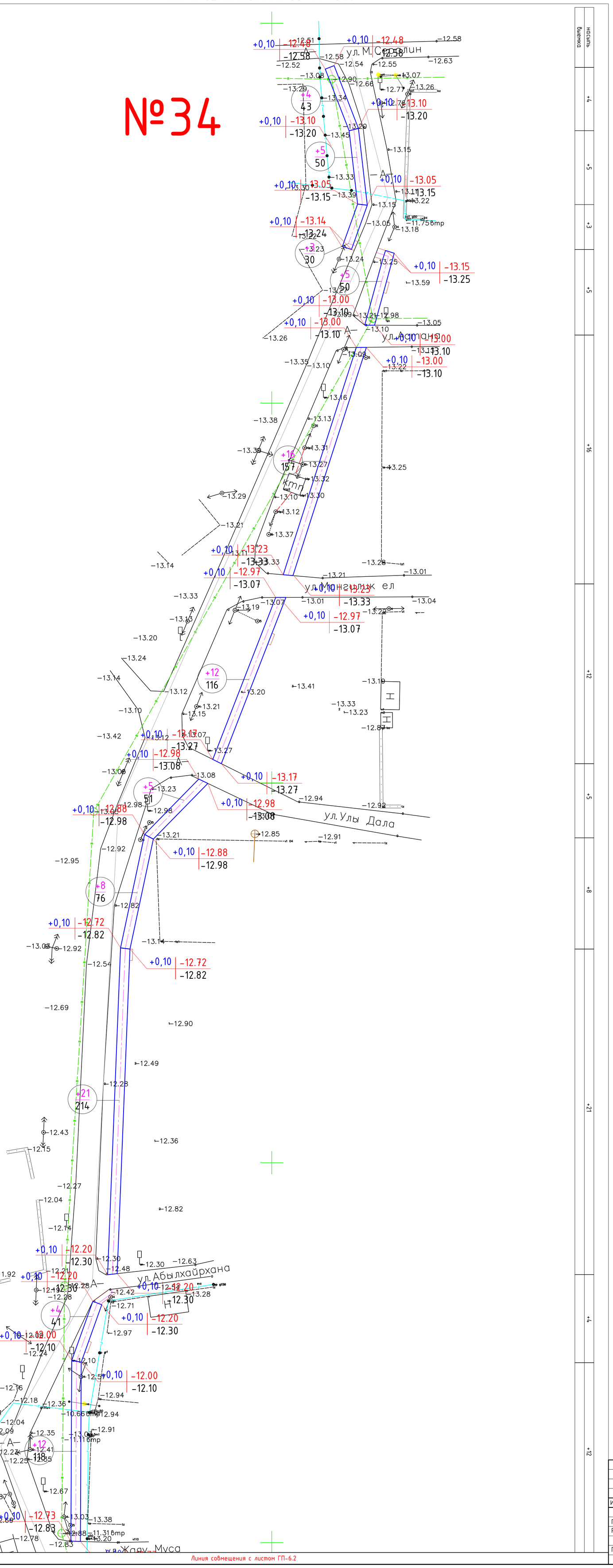
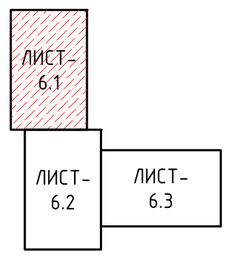


Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

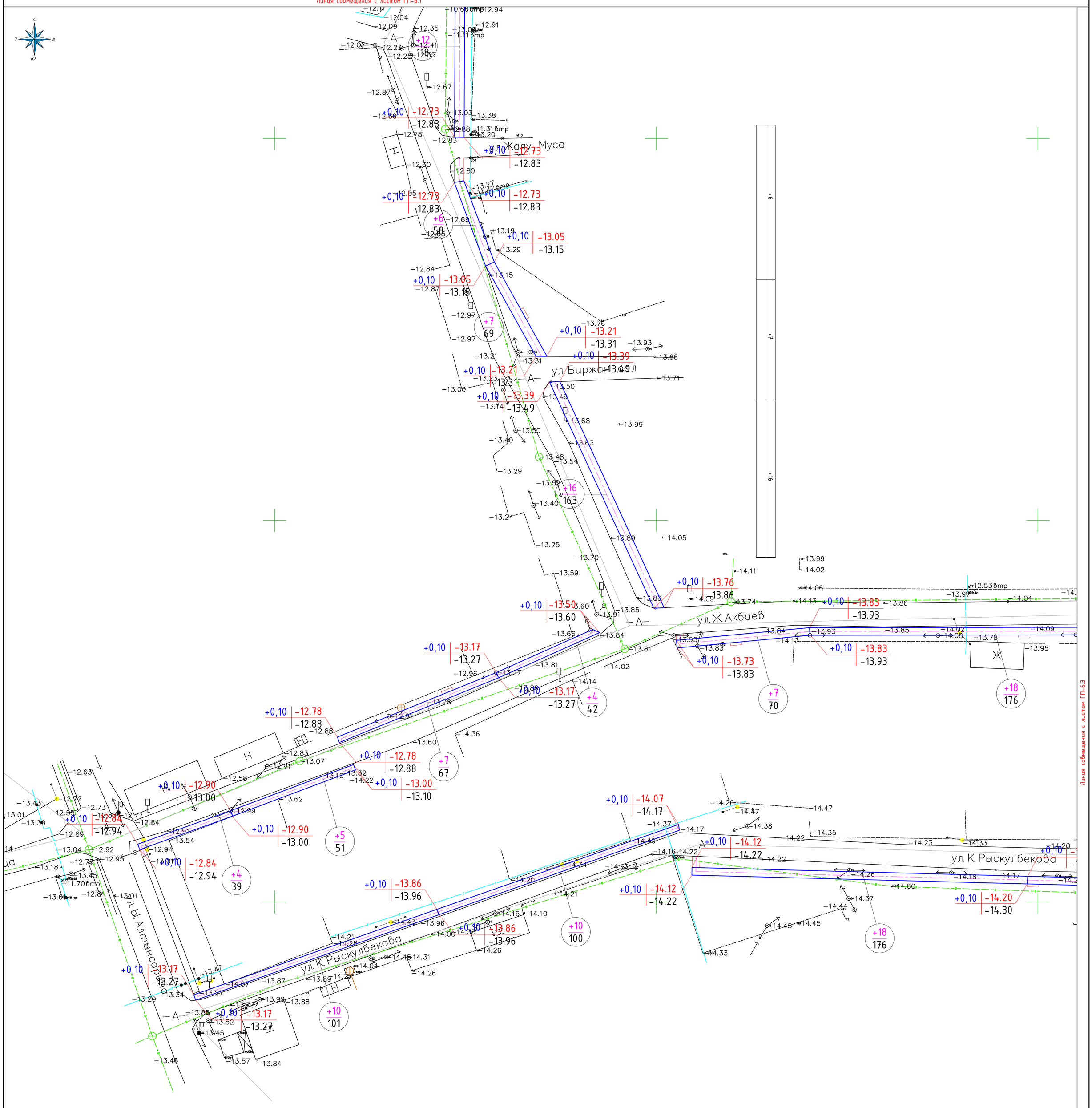
+0.26 / 22.75 / 22.49	Рабочая отметка	Проектные отметки земли / Существующие отметки земли
+100 / 500	Объем насыпи-м3 / Площадь квадрата-м2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	№ 030-2022-ГП			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	6.1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План земляных масс	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500

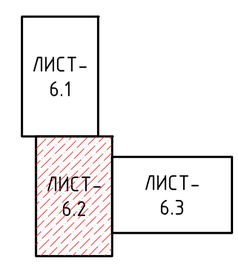
Линия совмещения с листом ГП-6.1



насыпь	+4	+15	+7	+14	+25	+18
выемка						

Линия совмещения с листом ГП-6.3

Схема совмещение листов



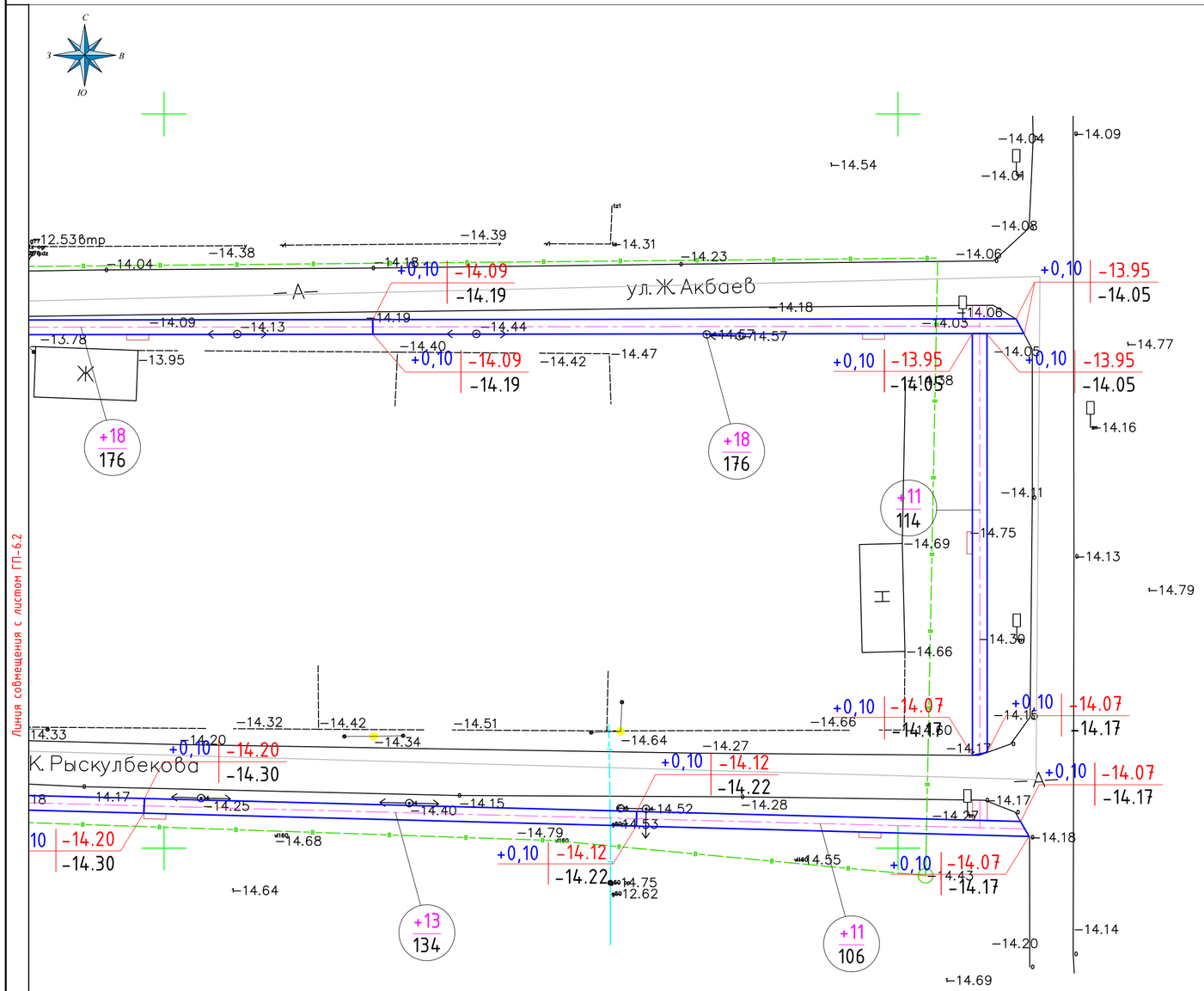
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

+0.26 / 22.75	Рабочая отметка	Проектные отметки земли
22.49		Существующие отметки земли
+100 / 500	Объем насыпи-м3 Площадь квадрата-м2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	6.2	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План земляных масс	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500

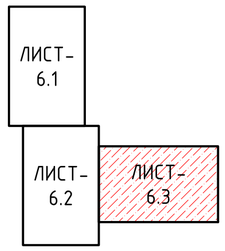


+13	+18	+11	+11	Масса: т3	+260

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	На участке		За участком		
	Насыпь (+)	Выемка (–)			
1. Грунт планировки территории	260				ГП (6)
2. Вытесненный грунт		569			
в т. ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)					
б) автодорожных покрытий		(569)			ГП (3)
в) железно-дорожных путей					
г) подземных сетей					
д) водоотводных сетей					
е) плодородной почвы на уч-х озеленения					
3. Грунт для устройства высоких полов					
зданий и обвалований сооружений					
4. Поправка на уплотнение К=1.05	13				
Всего пригодного грунта	273	569			
5. Избыток пригодного грунта	296				
6. Грунт непригодный для устройства насыпи					
оснований зданий, сооружений и подлежащий					
удалению с территории (торф)					
7. Плодородный грунт, всего,					
в т. ч.:					
а) используемый для озеленения территории					
б) избыток плодородного грунта					
(рекультивация земель)					
8. Итого перерабатываемого грунта	569	569			

Схема совмещение листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

+0.26 22.75 / 22.49	Рабочая отметка; Проектные отметки земли; Существующие отметки земли
+100 / 500	Объем насыпи-м3; Площадь квадрата-м2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	№ 030-2022-ГП			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№34 Ы. Алтынсарин сол жағы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	6.3	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План земляных масс	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

ПРОЕКТ ГРУПП ОБРВНО

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

СХЕМА УСТАНОВКИ БОРТОВЫХ КАМНЕЙ НА ВЪЕЗДАХ К ЖИЛЫМ ДОМАМ (ТРОТУАР)

ПЛАН

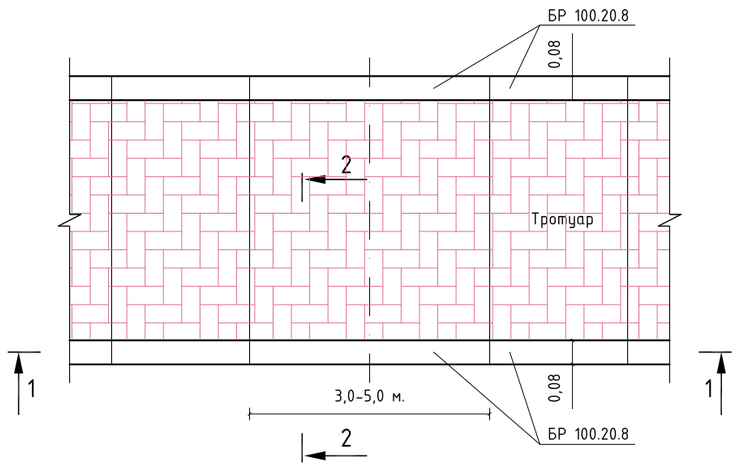
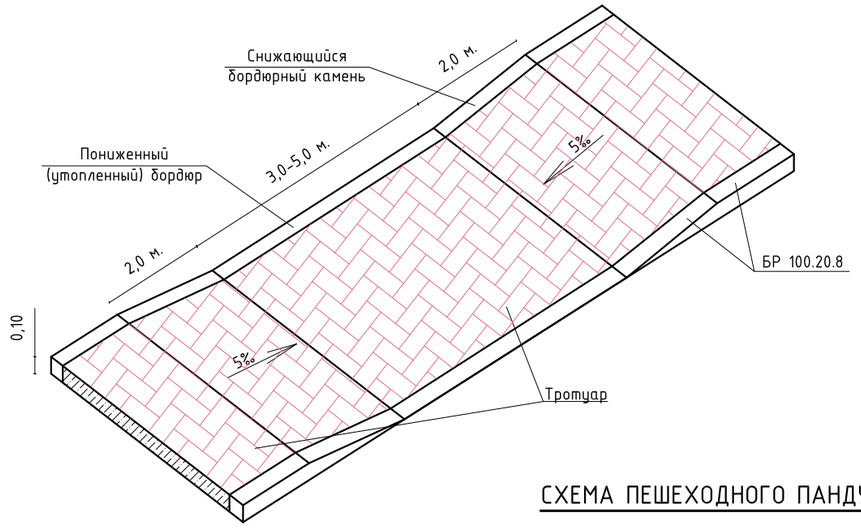
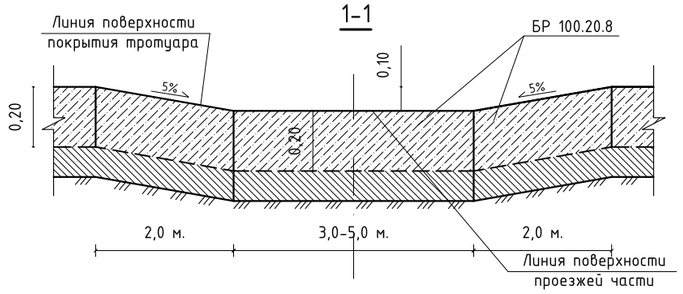


СХЕМА ВЪЕЗДА К ЖИЛЫМ ДОМАМ



1-1



Тротуар ТИП-1
2-2

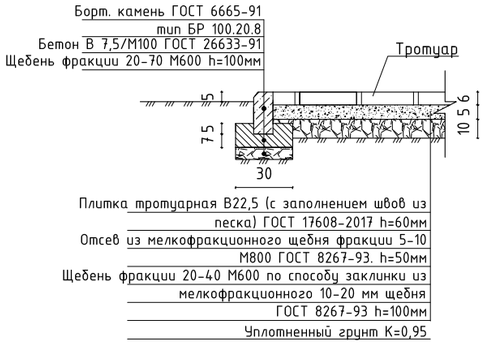
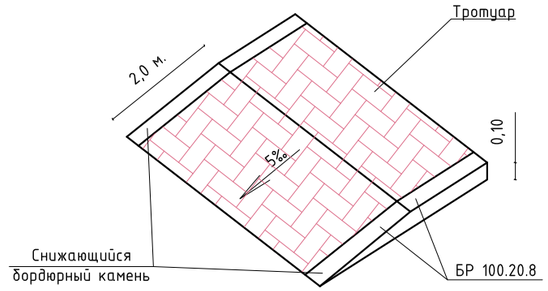


СХЕМА ПЕШЕХОДНОГО ПАНДУСА



Примечание:
- Цвет покрытия из тротуарных плит выполнить из крассного цвета

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						№ 030-2022-ГП/ПР			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	ТРОТУАР	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	СХЕМА УСТАНОВКИ БОРТОВЫХ КАМНЕЙ НА ВЪЕЗДАХ К ЖИЛЫМ ДОМАМ	ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.	

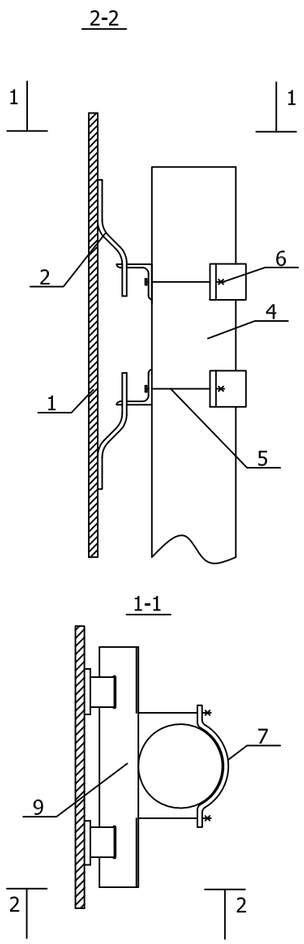
8601-0302-0310 - Скамья «Статус» со спинкой	1	Фундамент монолитный бетонный, металлическая конструкция с деревянными сиденьем и спинкой, с декоративными металлическими вставками. Габаритные размеры конструкции: длина-2,0 м; ширина-0,8 м; высота башни -0,9 м; высота площадки - 0,5 м; масса-45 кг	1. Разработка грунта ручным способом. 2. Погрузка лишнего грунта вручную на автомобили-самосвалы. 3. Отвозка лишнего грунта на расстояние 1 км. 4. Работа на отвале. 5. Обратная засыпка. 6. Устройство щебеночной подготовки. 7. Доставка конструкции на площадку (учтено расстояние - 30 км). 8. Установка конструкции в углублениях для фундаментов. 9. Устройство бетонных фундаментов – столбов
8601-0303-0204 - Урна "Сатурн"	2	Фундамент монолитный бетонный; металлическая конструкция Габаритные размеры конструкции: длина -0,375 м; глубина-0,32 м; высота – 0,82 м; V бака = 40 л; масса – 7,6 кг	1. Разработка грунта ручным способом. 2. Погрузка лишнего грунта вручную на автомобили-самосвалы. 3. Отвозка лишнего грунта на расстояние 1 км. 4. Работа на отвале. 5. Обратная засыпка. 6. Устройство щебеночной подготовки. 7. Доставка конструкции на площадку (учтено расстояние - 30 км). 8. Установка конструкции в углублениях для фундаментов. 9. Устройство бетонных фундаментов – столбов
8601-0302-0702 - Скамейка из мрамора белоснежного с деревянными спинкой и настилом, модель "Классик"	3	Модульная конструкция из крошки мрамора с деревянными элементами (сиденьем и спинкой). Габаритные размеры конструкции: длина-2,0 м; ширина-0,8 м; высота башни -0,8 м; высота площадки -0,45 м; масса- 70 кг	1.Доставка модулей конструкции на площадку (учтено расстояние - 30 км). 2. Сборка модулей конструкции (болтовое соединение)
8601-0303-0401 - Урна из мраморного камня, модель: Artem	4	Конструкция из мраморного камня Габаритные размеры конструкции: диаметр -0,40 м; высота -0,75 м; V вставки = 60 л; масса -80 кг	1. Доставка готовой конструкции на площадку (учтено расстояние - 30 км). 2. Выгрузка конструкции на установленное место.

Примечание:
Эскизы МАФ приняты в соответствии с УСН РК 8.02-03-2021 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

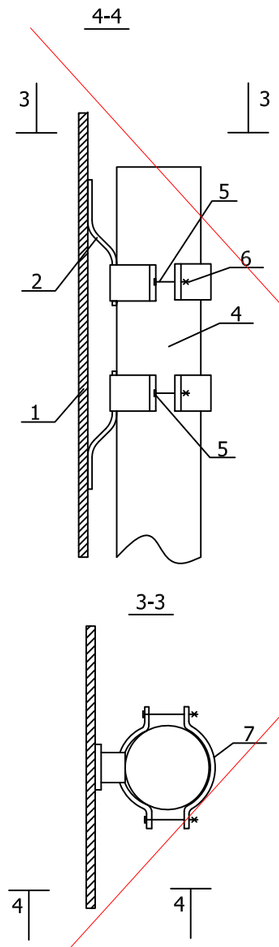
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						№ 030-2022-ГП/ПР			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	МАФ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	3	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий и малых архитектурных форм	ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.	

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

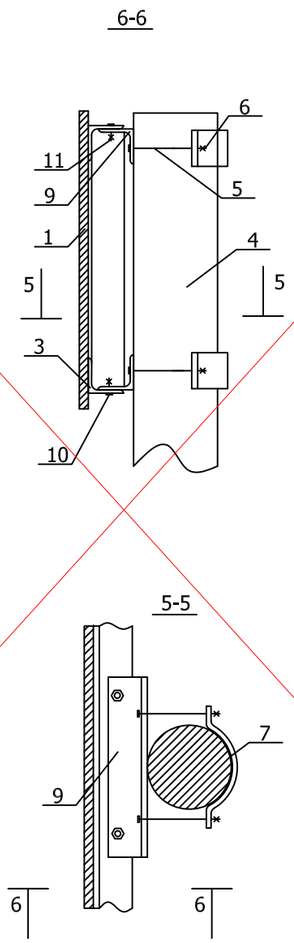
ТИП КРЕПЛЕНИЯ №1



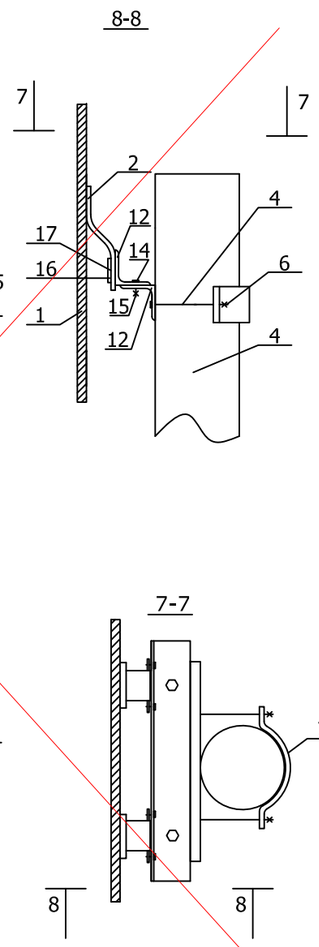
ТИП КРЕПЛЕНИЯ №2



ТИП КРЕПЛЕНИЯ №3



ТИП КРЕПЛЕНИЯ №4



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ НА СТОЙКУ ДЛЯ ТИПА КРЕПЛЕНИЯ № , ШТ				ПРИМЕЧАНИЯ
		1	2	3	4	
1	ЩИТОК ЗНАКА	УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ				ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 3.503.9-80 "ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ"
2	СКОБА ЗНАКА					
3	НАКЛАДКА ЗНАКА					
4	СТОЙКА	1	1	1	1	
5	БОЛТ	4	4	4	2	
6	ГАЙКА	4	4	4	2	
7(8)	ХОМУТ (ПЛАСТИНА)	2	4	2	1	
9	УГОЛОК	2	-	2	-	
10	БОЛТ	-	-	-	-	
11	ГАЙКА	-	-	-	-	
12	УГОЛОК НИЖНИЙ	-	-	-	1	
13	УГОЛОК ВЕРХНИЙ	-	-	-	1	
14	БОЛТ МВХ16.58	-	-	-	2	
15	ГАЙКА М8.5	-	-	-	2	
16	ПЛАСТИНА П1	-	-	-	2	
17	БОЛТ М5Х8.58	-	-	-	4	

ПОЯСНЕНИЯ:

ТИП КРЕПЛЕНИЯ №1 - ЩИТКИ ЗНАКОВ С НЕСКОЛЬКИМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ РЯДАМИ СКОБ

ТИП КРЕПЛЕНИЯ №2 - ЩИТКИ ЗНАКОВ С ОДНИМ ВЕРТИКАЛЬНЫМ РЯДОМ СКОБ

ТИП КРЕПЛЕНИЯ №3 - ЩИТКИ ЗНАКОВ ТИПА "УЗДП"

ТИП КРЕПЛЕНИЯ №4 - ЩИТОК ЗНАКА 5.28

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП/ПР

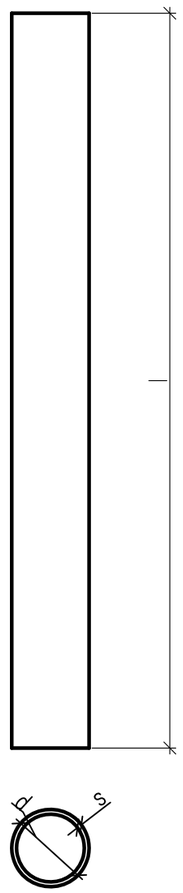
Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

Стадия	Лист	Листов
РП	4	-

Типы крепления щитков дорожных знаков к стойке СКМ

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

Эскиз	Марка металлической стойки	Размеры			Масса кг
		d, мм	S, мм	l, м	
	скм1.20	40	3	2,0	5,5
	скм1.25			2,5	6,9
	скм1.30			3,0	8,2
	скм1.35			3,5	9,6
	скм1.40			4,0	11,0
	скм1.45			4,5	12,3
	скм2.20	53	3	2,0	7,4
	скм2.30			3,0	11,1
	скм2.35			3,5	13,0
	скм2.40			4,0	14,8
	скм2.45			4,5	16,7
	скм2.50			5,0	18,5
	скм3.30	70	3	3,0	14,9
	скм3.35			3,5	17,4
	скм3.40			4,0	19,8
	скм3.45			4,5	22,3
	скм3.50			5,0	24,8

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Айтекеев А.			10.22.
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.
Проверил		Айтекеев А.			10.22.

№ 030-2022-ГП/ПР

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары
Жылыойского района Атырауской области

Стадия	Лист	Листов
РП	5	-

Стойки металлические

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.