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
№9
Балуан Шолақ.

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
	Схема установки бортовых камней на въездах к жилым домам (велодорожка)	ГП/ПР. лист-2
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий и малых архитектурных форм	ГП/ПР. лист-3
	Типы крепления щитков дорожных знаков к стойке СКМ	ГП/ПР. лист-4,5.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.	% к общ. пл.	Примечание
1	Площадь проектируемого участка в условных границах	м2	4892.8	100%	
2	Площадь покрытий	м2	4892.8	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.
- По проектным решениям левой стороне улицы предусматривается укладка тротуара шириной 2,0 метра и велодорожки шириной 2,5 метра длиной 1999 метров.
- 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.
- Устройство покрытия велодороки предусмотрены из горячей мелкозернистой плотной а/б смеси, Тип Б, М-1, на битуме марки БНД70/100, до Е=2400 МПа СТ РК 1225-2013 h=6см, щебень фракции 20-40 по способу заклинки ГОСТ 8267-93 h=15 см, покрытие из песчано-гравийной смеси С2 по СТ РК1549-2006 h=10 см 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.

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

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.	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	Общие данные	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

№9
Балуан Шолақ.

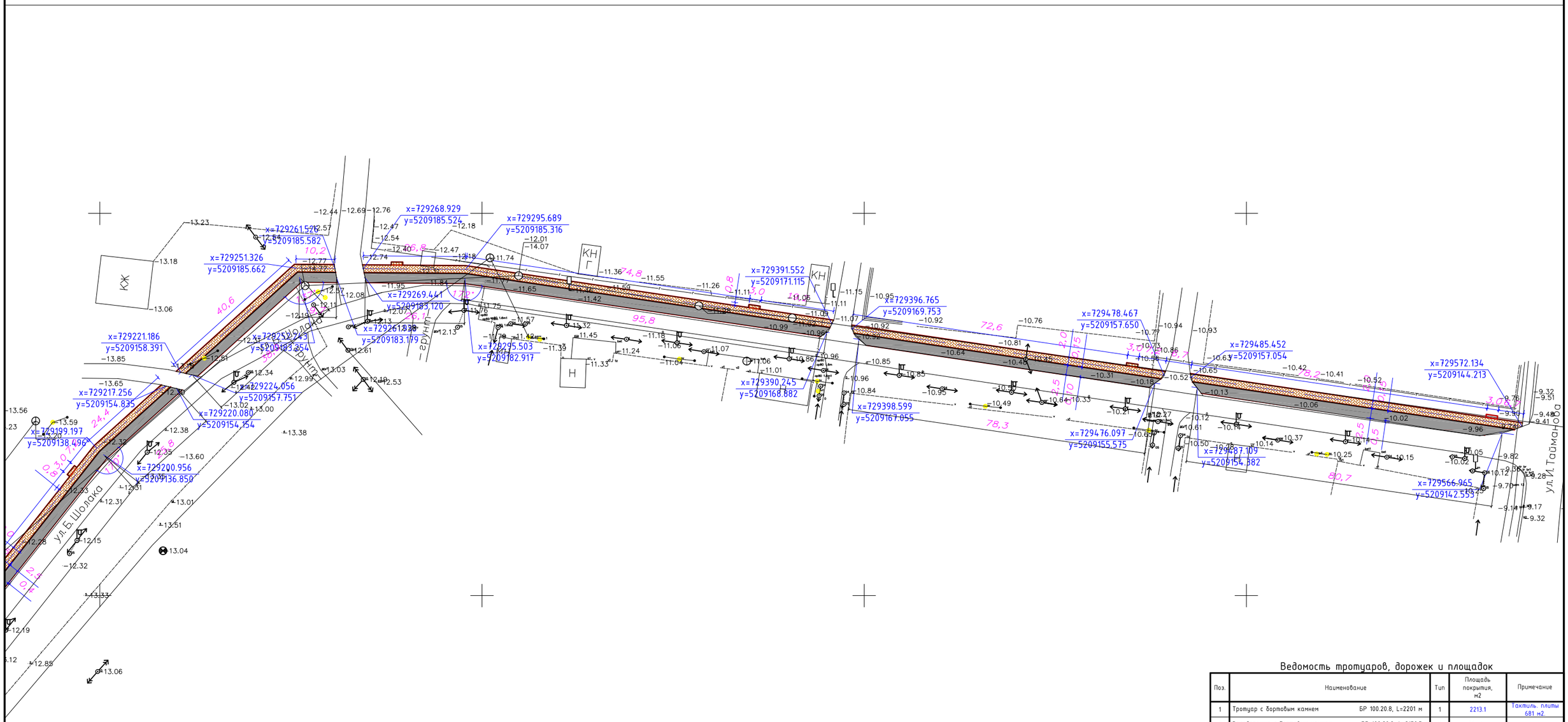
Стадия	Лист	Листов
РП	2	-

Ситуационная схема

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500



Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

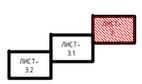
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Тротуар с бортовым камнем БР 100.20.8, L=2201 м	1	2213.1	Тактиль. плиты 681 м2.
2	Велодорожка с бортовым камнем БР 100.20.8, L=2150.5 м	2	2679.7	

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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

Схема совмещение листов



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

№9 Балуан Шолак.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

Генеральный план. Разбивочный план

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500

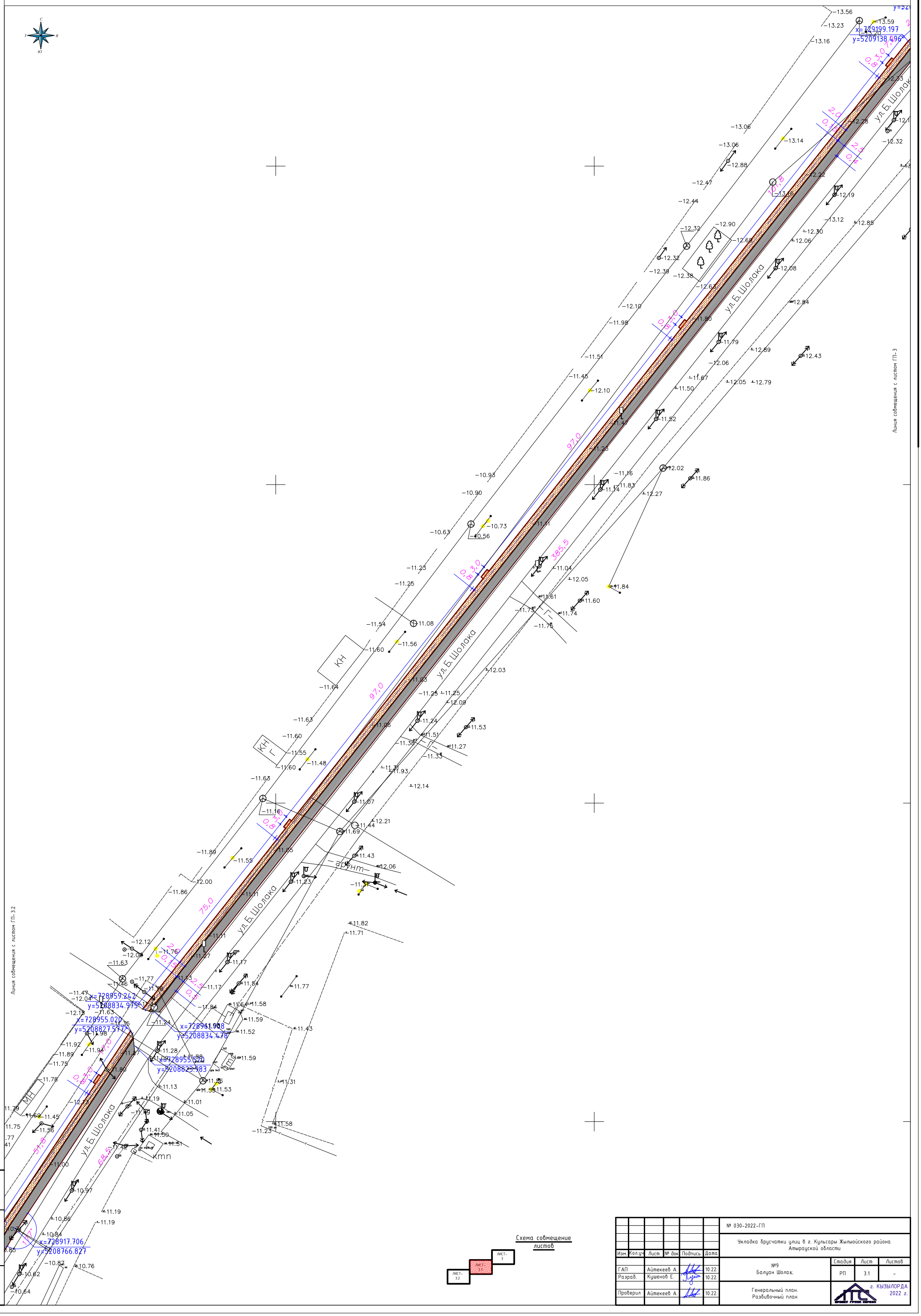


Схема совмещение листов

						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГАП		Айтекеев А.			10.22	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22		РП	3.1	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22	Генеральный план. Разбивочный план	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН М 1:500

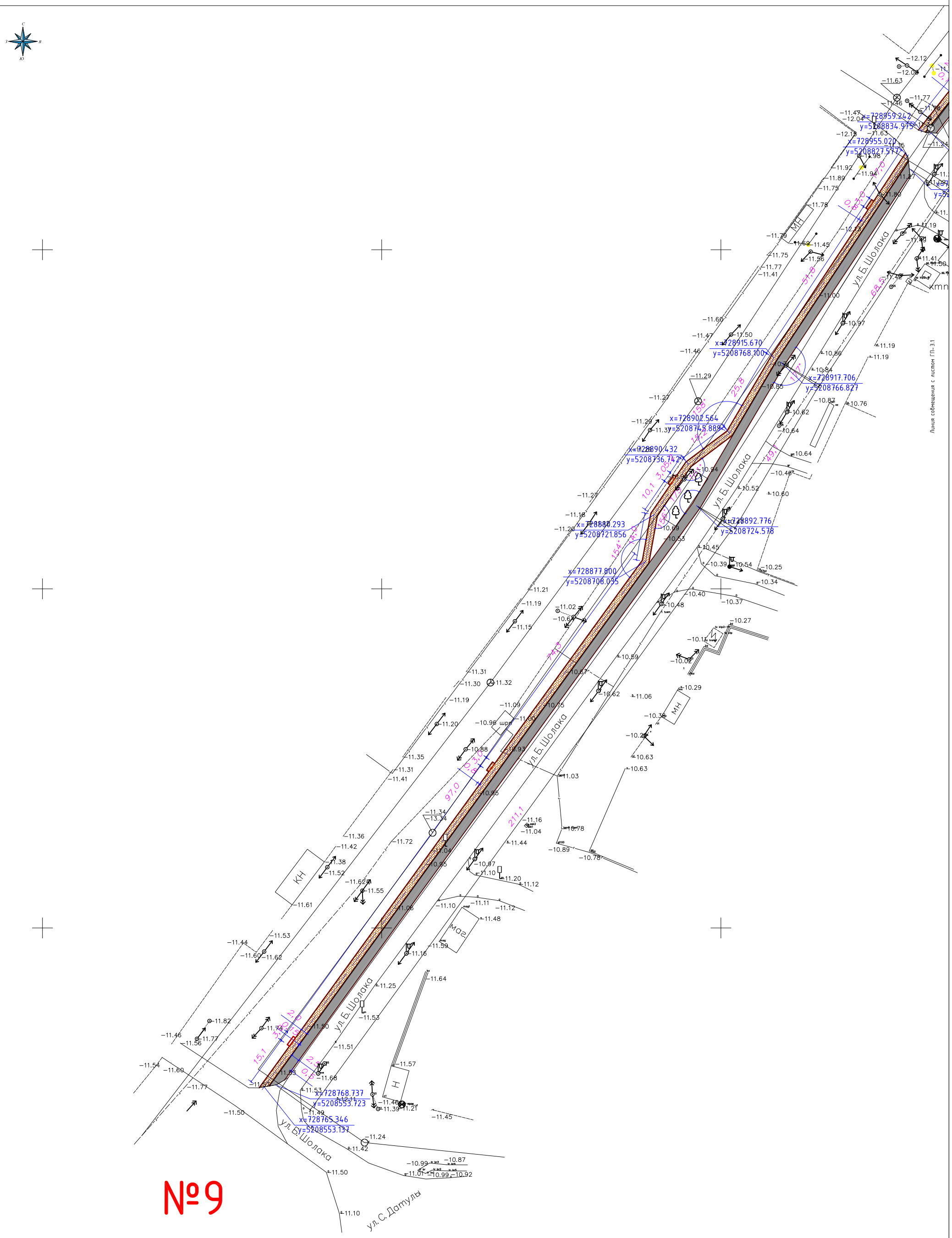
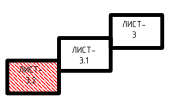


Схема совмещение листов



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.	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	3.2	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	Генеральный план. Разбивочный план	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500

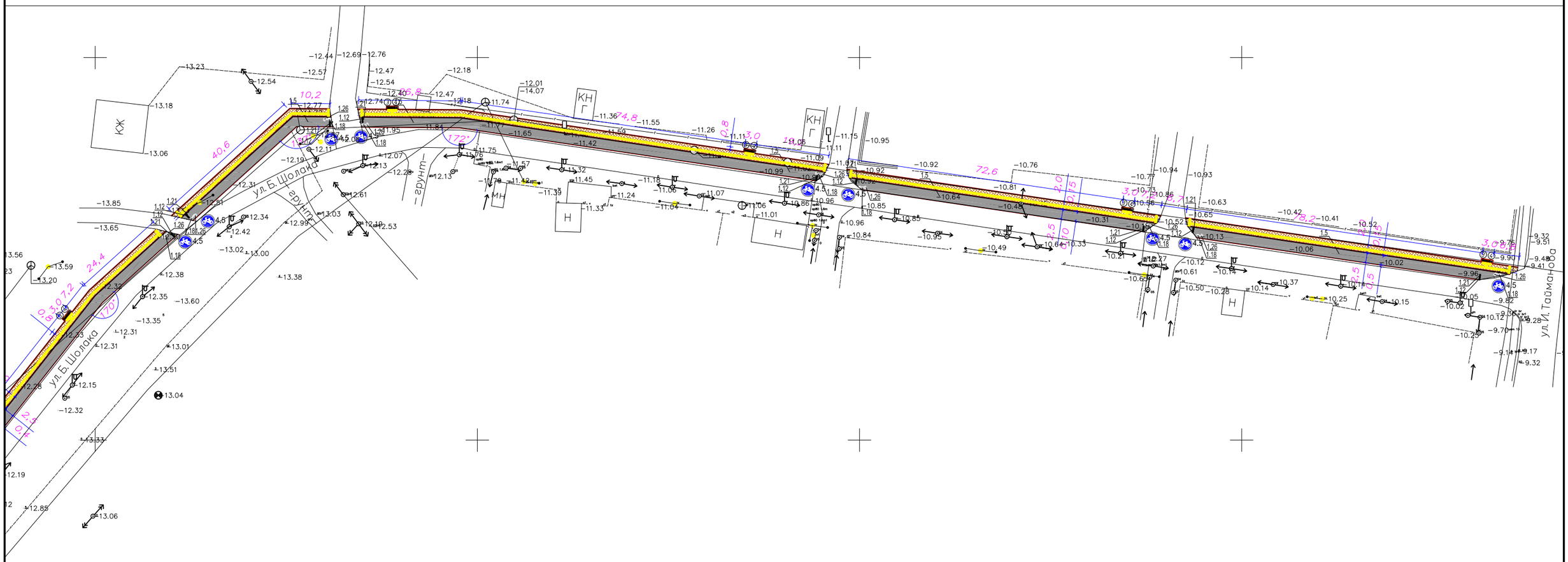


Таблица дорожных знаков

№ п-п	Наименование	Един. изм.	Кол-во	Примечание
	Устройство дорожной разметки из термопластика			
1	Разметка - 1.5 шириной 0,1м. (Разделение транспортных потоков противоположных направлений. Обозначение границ полос движения.)	п.м.	1999	
2	Разметка - 1.18 (Обозначение направления движения по полосам) 0,076 м²/шт.	шт.	12	
3	Разметка - 1.26 (Обозначение велосипедной дорожки) 0,148 м²/шт.	шт.	12	
4	Разметка - 1.14.1 (Обозначение пешеходного перехода) 3,0 м²/шт.	шт.		
5	Разметка - 1.21 (Обозначение приближения к поперечной разметке 1.12) 0,135 м²/шт.	шт.	12	
6	Разметка - 1.12 (Обозначение места остановки транспортных средств - стоп-линия)	п.м.	15	
	Установка дорожных знаков			
1	Дорожный знак 4.5 (Велосипедная дорожка) типоразмер II. щит В700	шт.	12	
2	- стойки металлические СКМ 2.30	шт.	12	
3	Устройство монолитным бетоном (разм. 0,5х0,4х0,4 м на одну стойку) бетон кл В 15	м³	0.48	0.08
4	Щебень с пропиткой битумом (разм. 0,1х0,4х0,4 на одну стойку)	м³	0.096	0.016
	Перенос дорожных знаков			
1	Дорожный знак с металлической стойкой	шт.	3	
2	Устройство монолитным бетоном (разм. 0,5х0,4х0,4 м на одну стойку) бетон кл В 15	м³	0.48	0.08
3	Щебень с пропиткой битумом (разм. 0,1х0,4х0,4 на одну стойку)	м³	0.096	0.016

Примечание:
- Разметку знака 1.26 (Обозначение велосипедной дорожки), 1.12 (Обозначение места остановки транспортных средств - стоп-линия) и разметку 1.21 (Обозначение приближения к поперечной разметке 1.12) по СТ РК 1124-2019 наносить ручным способом, термопластиком белого цвета со светоотражающими шариками.
- Металлические стойки до установки очистить и огрунтовать грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза.
- Типы крепления щитков дорожных знаков на стойке СКМ см. листы ГП/ПР-2 и принять тип крепления №1.
- Предусмотреть перенос существующих знаков с щитками на металлических стойках (количество и объемы по монтажу на один знак указаны в таблице дорожных знаков).
- Конструкции тротуаров и велодорожек см. листы ГП/ПР-1,2.
- Эскизные чертежи МАФ см. лист ГП/ПР-3

Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1		Скамья «Статус» со спинкой		УСН РК 8.02-03-2021 8601-0302-0310
2		Урна "Сатурн"		УСН РК 8.02-03-2021 8601-0303-0204
3		Скамейка из мрамора белоснежного с деревянными спинкой и настилом, модель "Классик"	12	УСН РК 8.02-03-2021 8601-0302-0702
4		Урна из мраморного камня, модель "Artem"	12	УСН РК 8.02-03-2021 8601-0303-0401

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

Пример установки знаков

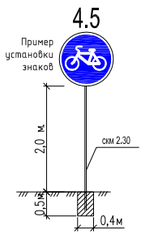
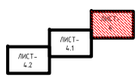


Схема совмещение листов



Линия совмещения с листом ГП-4.1

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

Уклайка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

№9 Балуан Шолак.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	-

План расположение малых архитектурных форм

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500

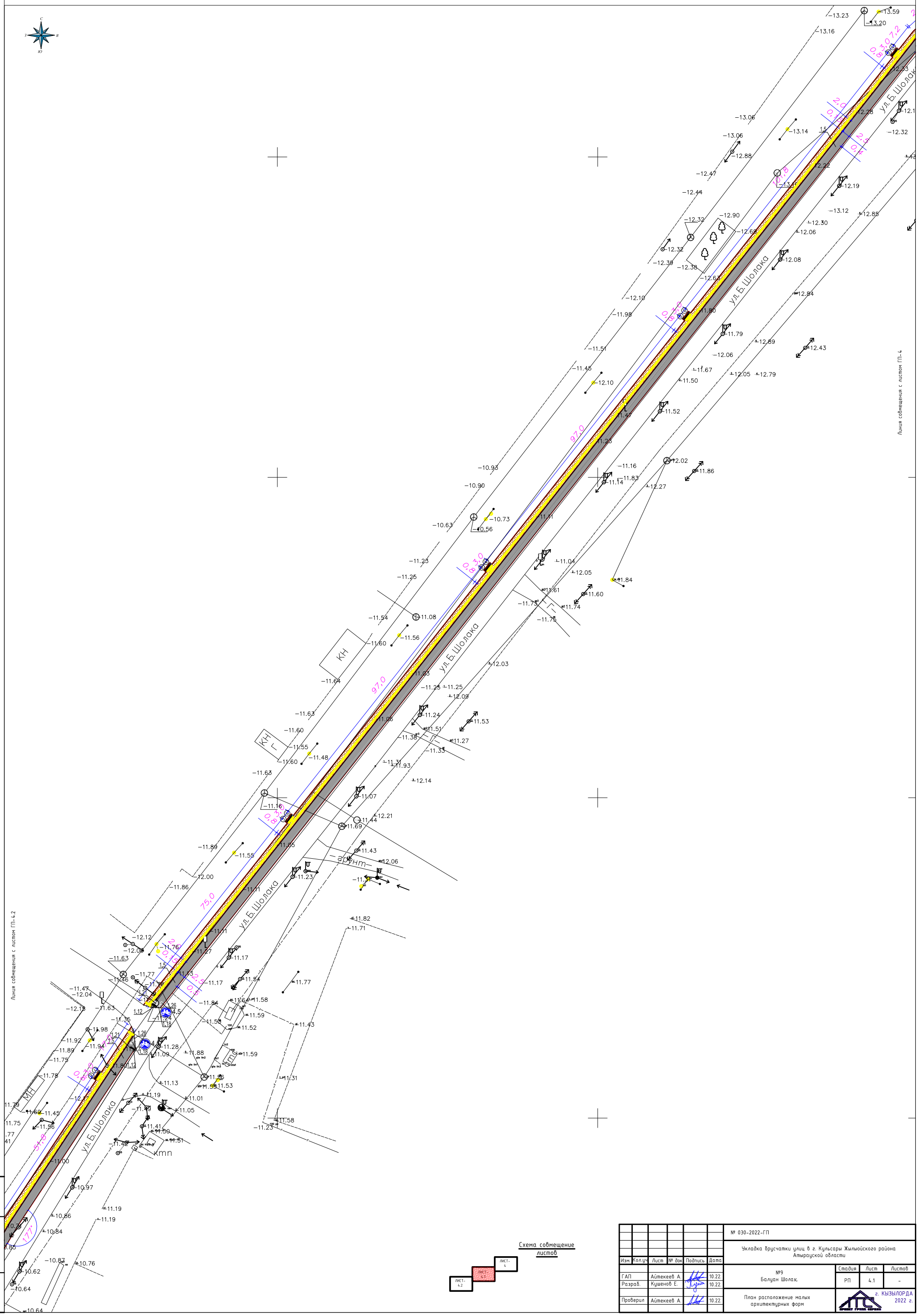


Схема совмещение листов

						№ 030-2022-ГП			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Айтекеев А.			10.22.		РП	4.1	-
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.				
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План расположение малых архитектурных форм	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

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

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ М 1:500

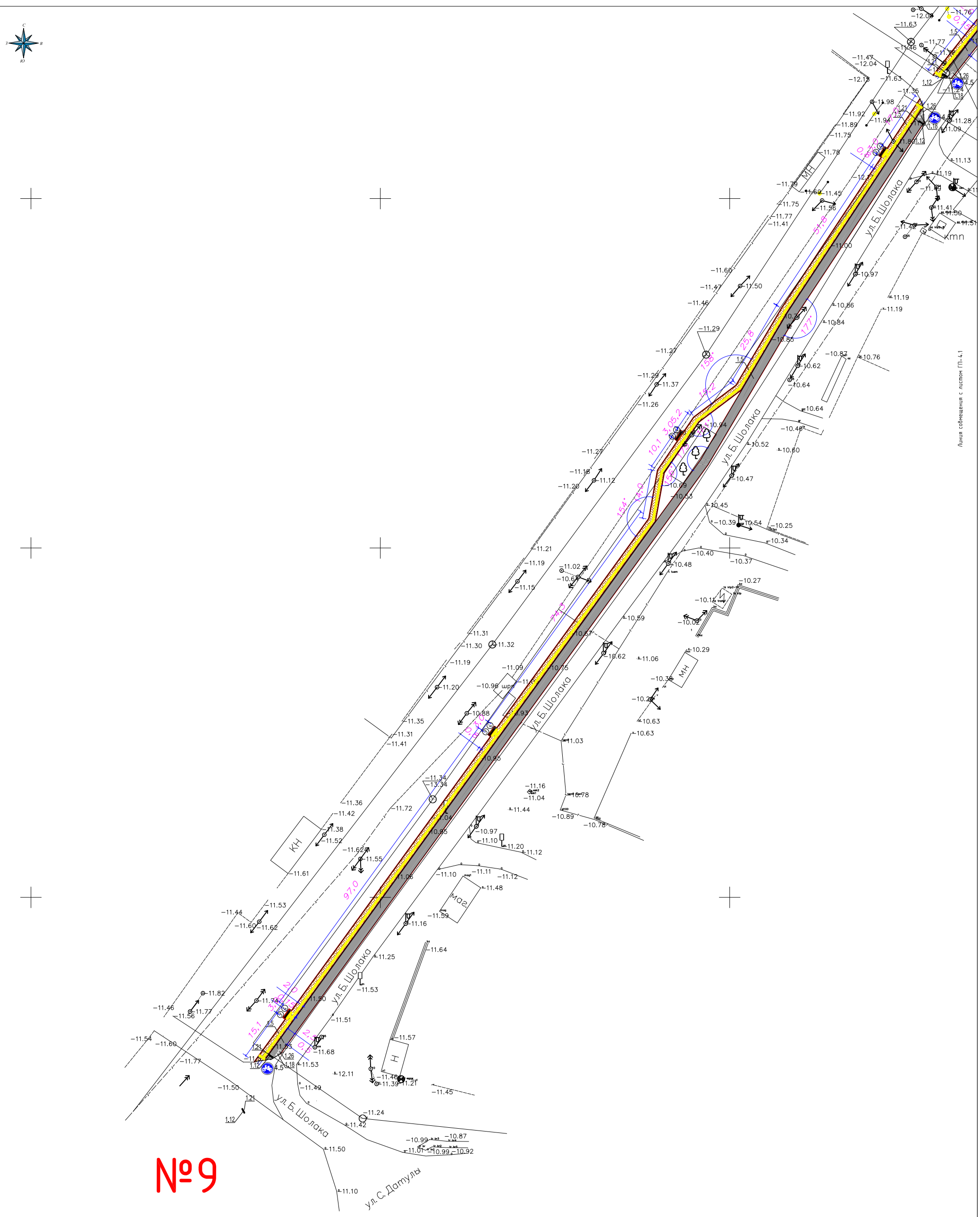
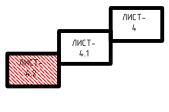


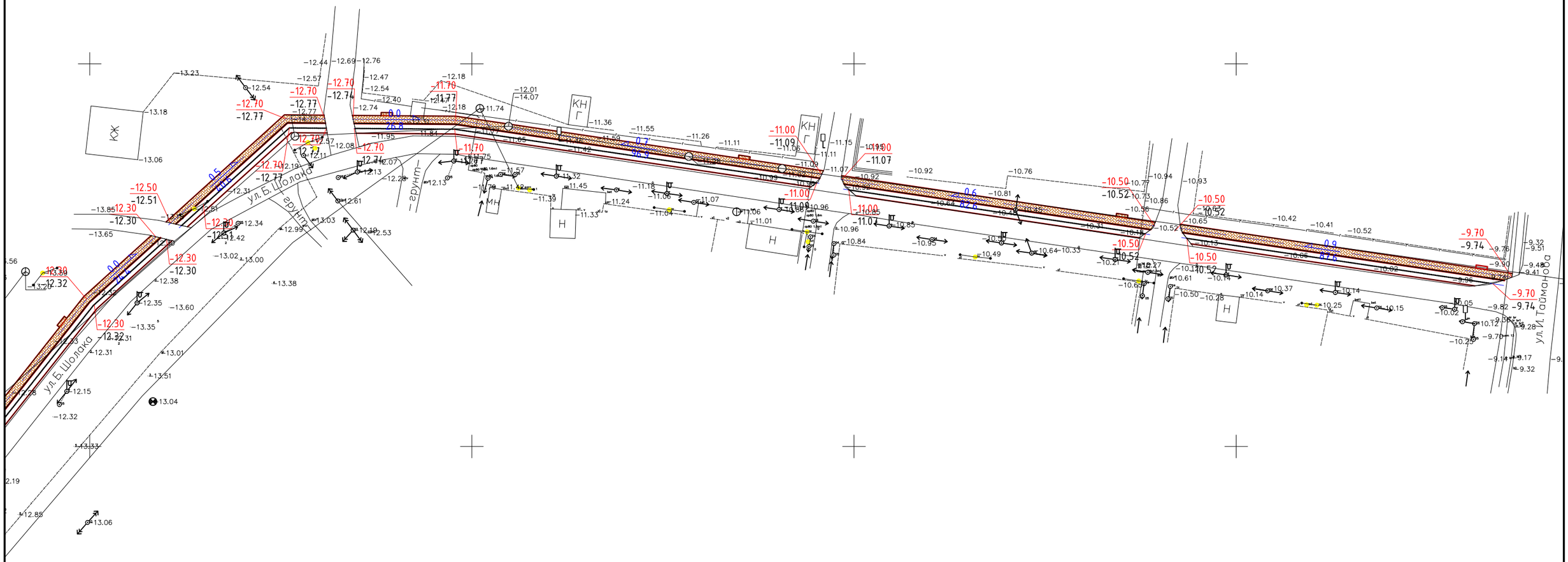
Схема совмещение листов



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.	№9 Балуан Шолак. — Стадия: РП; Лист: 4.2; Листов: -
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.	
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	План расположение малых архитектурных форм — г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

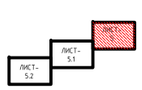
ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое покрытие по тротуарам
- Проектируемое покрытие из тактильных плит
- Существующие опоры электроснабжения
- Проектируемое покрытие велодорожки
- КН — Существующие здания и сооружения
- 126.80 / 126.59 — Проектная (красная) / Существующая (черная) отметкаточки перелома уклона
- i=0.001‰ / 21.7 — Продольный уклон в ‰ / Протяжение данного уклона в метрах

Схема совмещение листов



						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	5	-
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

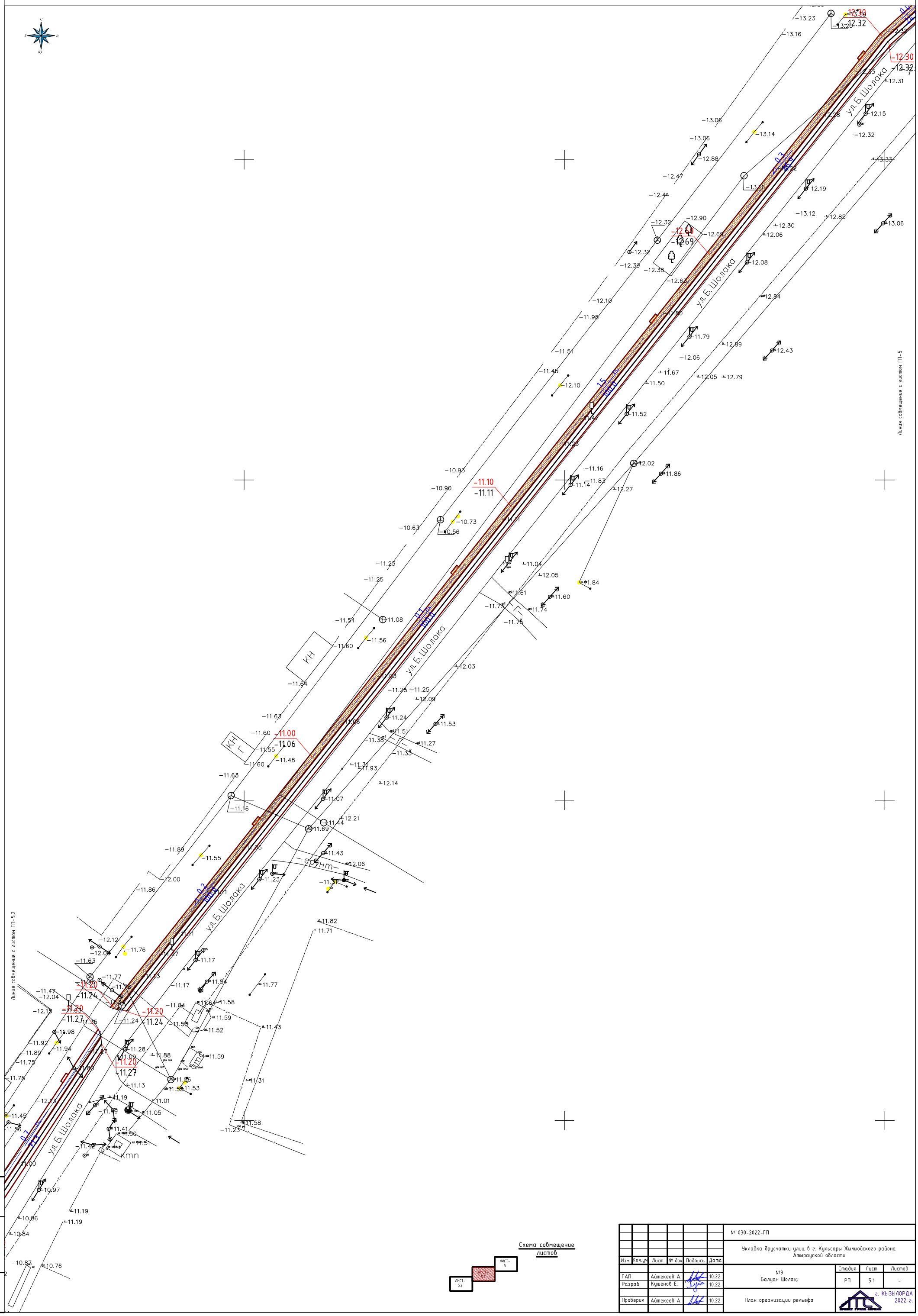


Схема совмещение листов

						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	№9 Балуан Шолак.	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

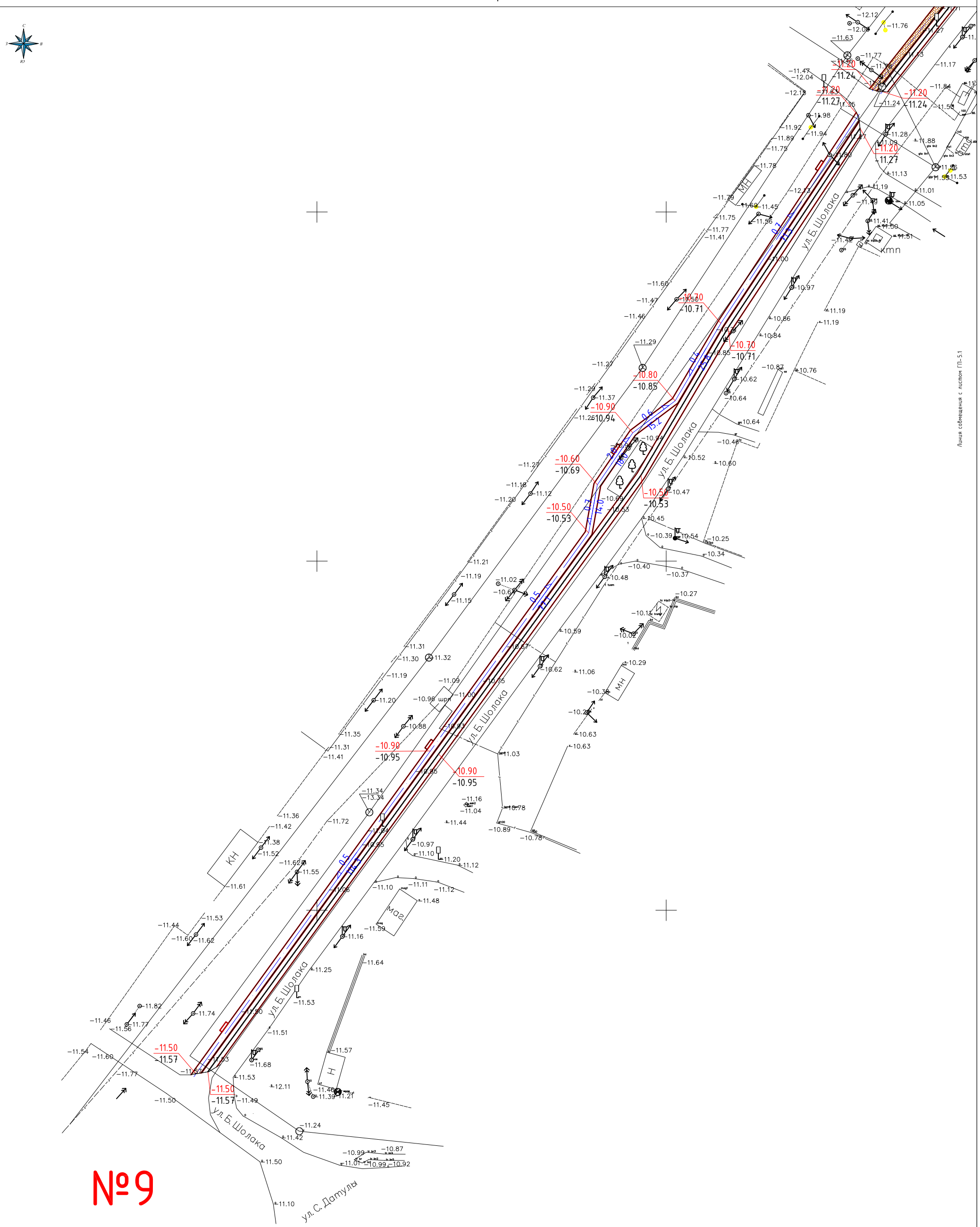
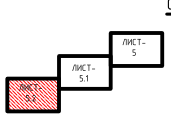


Схема совмещение листов



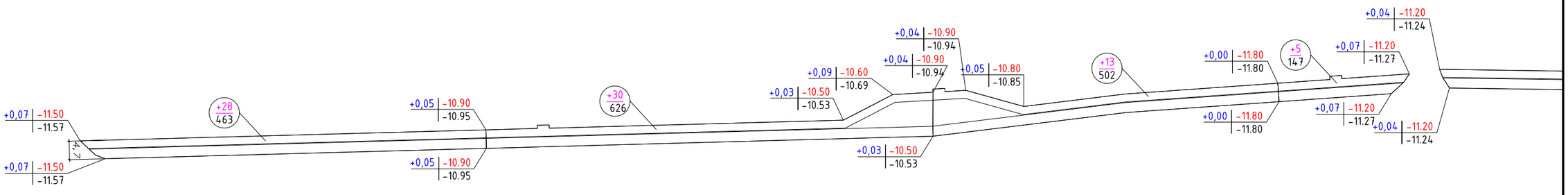
						№ 030-2022-ГП		
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГАП		Айтекеев А.			10.22	№9 Балуан Шолак.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22		РП	5.2	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22	План организации рельефа	г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500

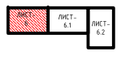


насыпь	+28	+30	+13	+5	Итого, м3	+76
выемка						

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

+0,26 | 22.75 / 22.49	Рабочая отметка: Проектные отметки земли / Существующие отметки земли
+100 / 500	Объем насыпи-м3 / Площадь квадрата-м2

Схема совмещение листов



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

№9 Балуан Шолак.

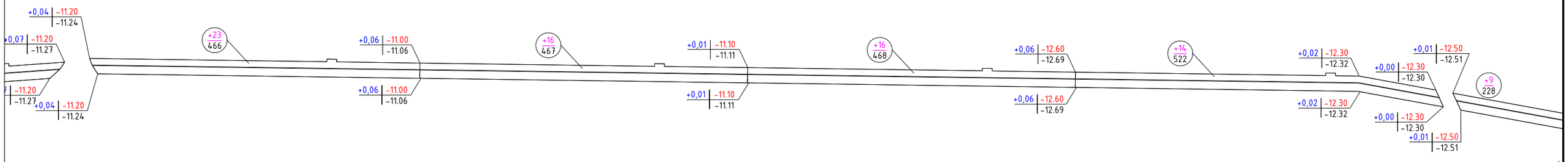
Стадия	Лист	Листов
РП	6	-

План земляных масс

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500

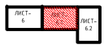


насыпь	+23	+16	+16	+14	Итого:	+69
выемка						

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

+0,26 / 22.75 / 22.49	Рабочая отметка; Проектные отметки земли; Существующие отметки земли
+100 / 500	Объем насипи-м3; Площадь квадрата-м2

Схема совмещение листов



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

№9 Балуан Шолак.

Стадия	Лист	Листов
РП	6.1	-

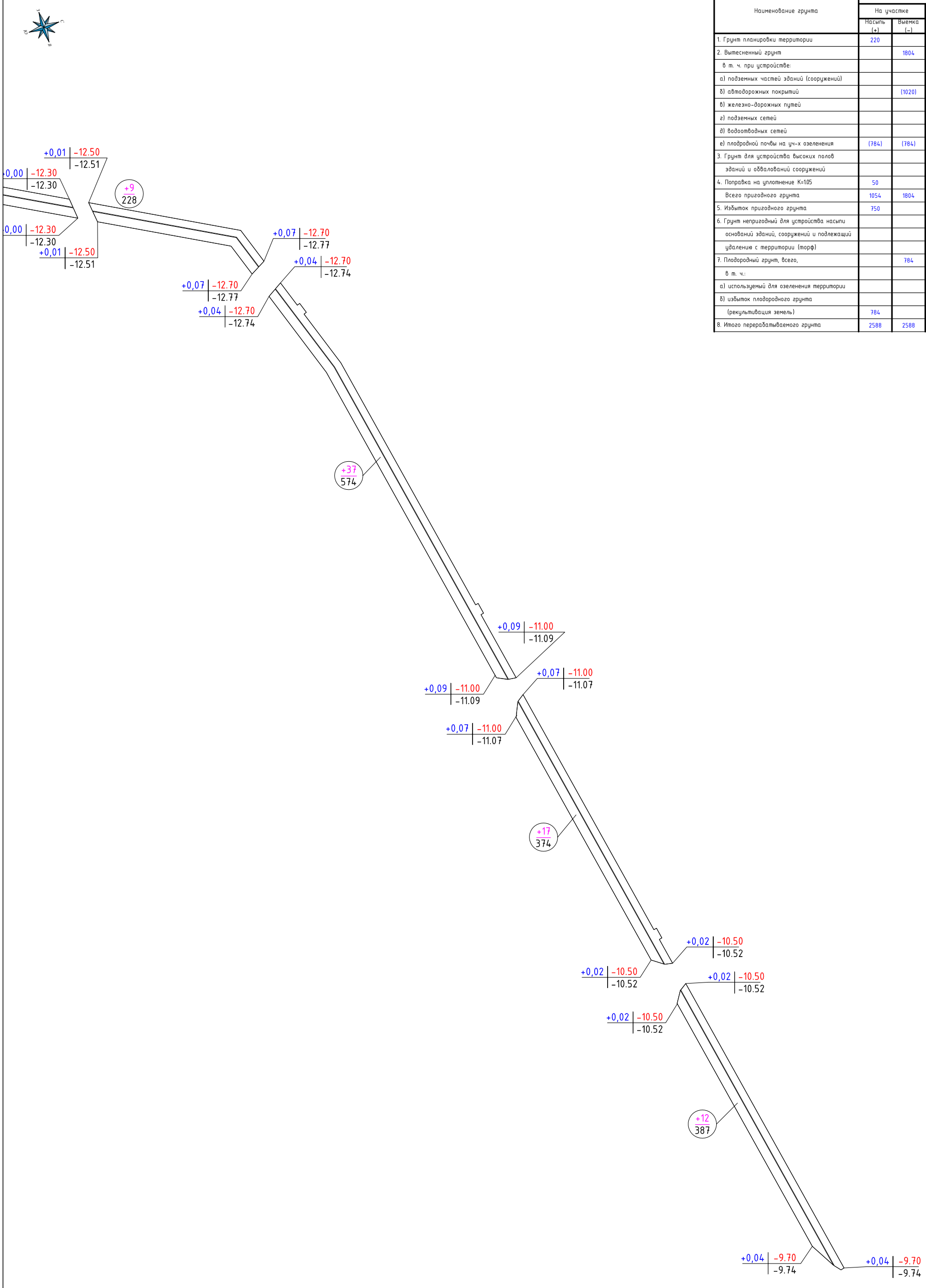
План земляных масс

г. КЫЗЫЛОРДА 2022 г.

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

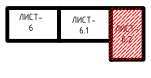
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3				Примечание
	На участке		За участком		
	Насыпь (+)	Выемка (–)			
1. Грунт планировки территории	220				ГП (10)
2. Вытесненный грунт		1804			
в т. ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)					
б) автодорожных покрытий		(1020)			ГП (6)
в) железно-дорожных путей					
г) подземных сетей					
д) водоотводных сетей					
е) плодородной почвы на уч-х озеленения	(784)	(784)			ГП (7)
3. Грунт для устройства высоких полов					
зданий и обвалований сооружений					
4. Поправка на уплотнение К=105	50				
Всего пригодного грунта	1054	1804			
5. Избыток пригодного грунта	750				
6. Грунт непригодный для устройства насыпи					
оснований зданий, сооружений и подлежащий					
удалению с территории (торф)					
7. Плодородный грунт, всего,		784			ГП (7)
в т. ч.:					
а) используемый для озеленения территории					
б) избыток плодородного грунта					
(рекультивация земель)	784				
8. Итого перерабатываемого грунта	2588	2588			



насыпь	+9	+37	+17	+12	Итого: м3	+75
выемка						

Схема совмещение листов



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

№9
Балуан Шолак.

Стадия	Лист	Листов
РП	6.2	–

План организации рельефа

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

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

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

ПЛАН

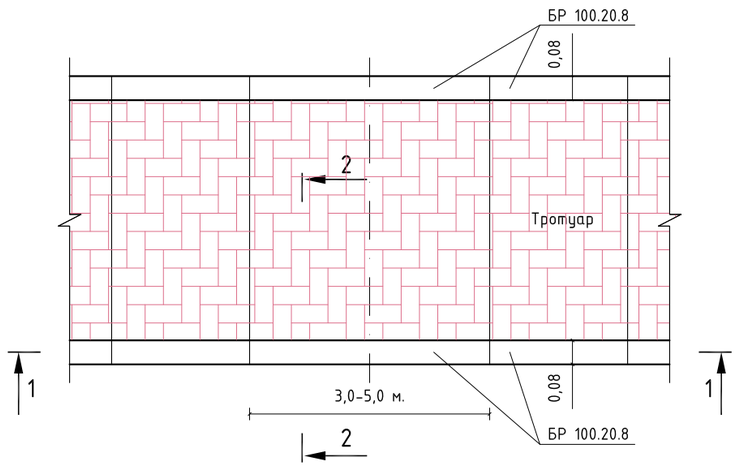
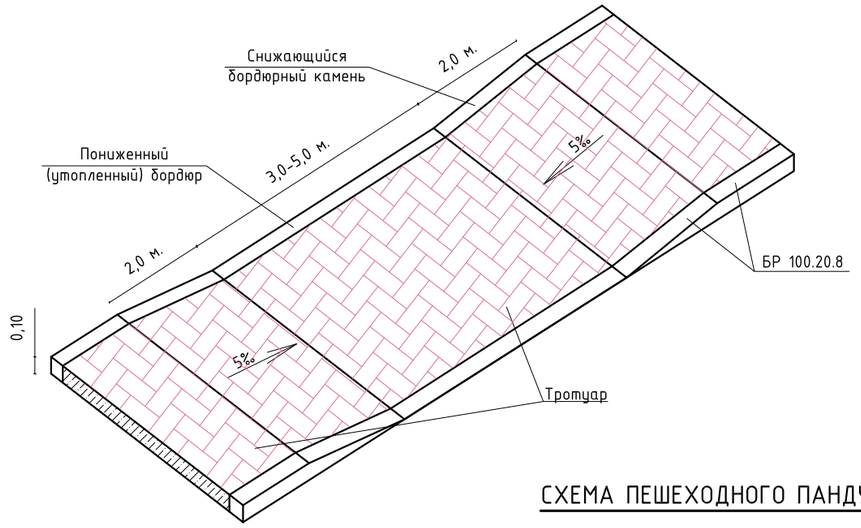
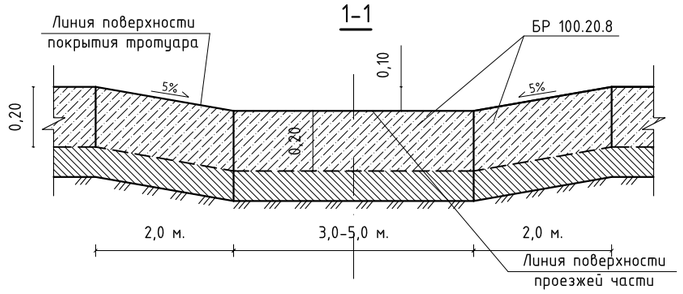


СХЕМА ВЪЕЗДА К ЖИЛЫМ ДОМАМ



1-1



Тротуар ТИП-1
2-2

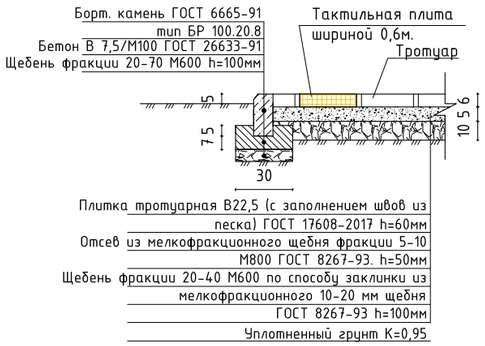
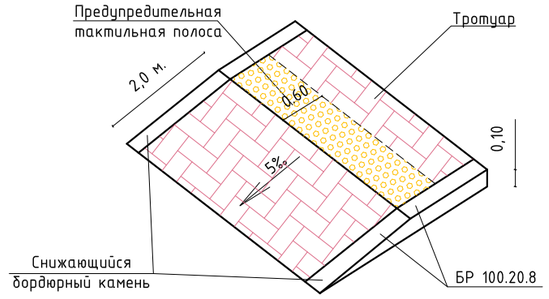
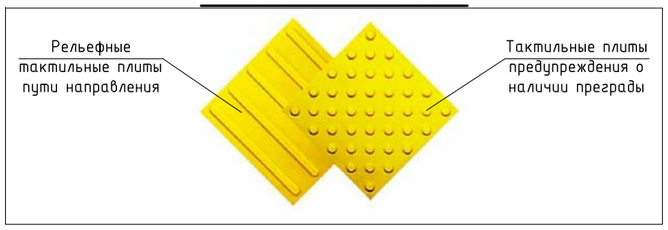


СХЕМА ПЕШЕХОДНОГО ПАНДУСА



Виды тактильных плит



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

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.

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

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

ПЛАН

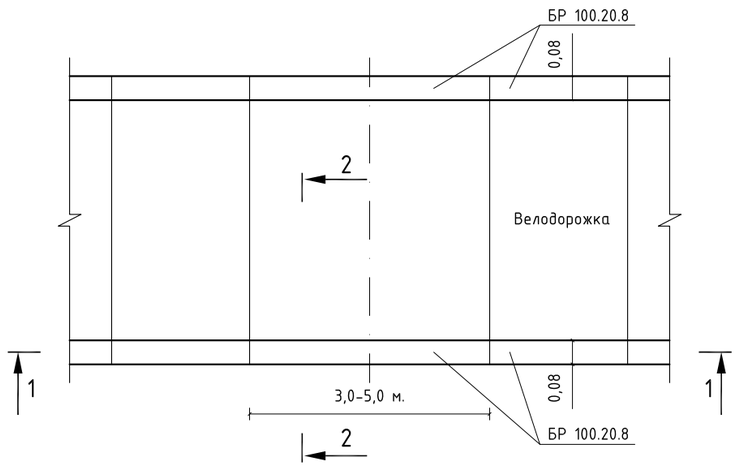
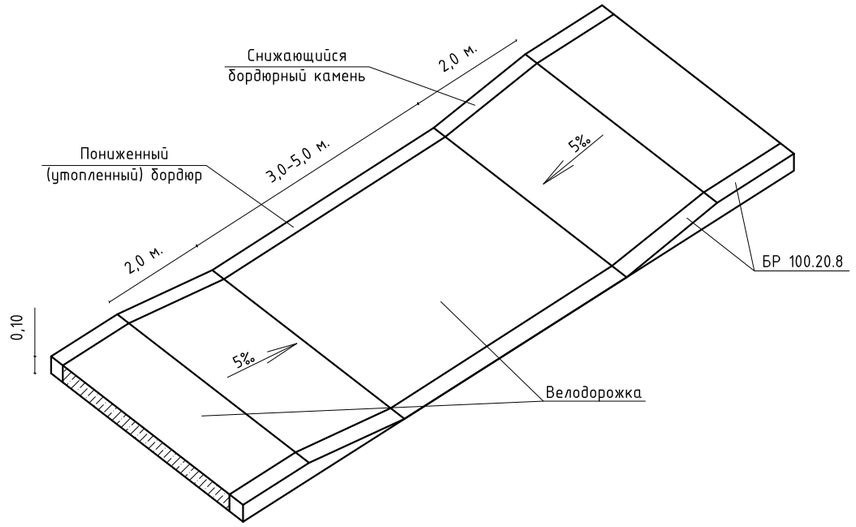
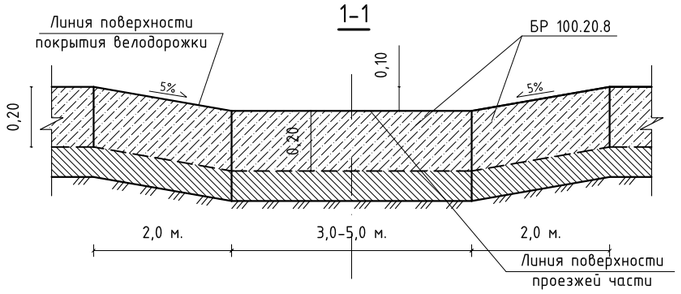


СХЕМА ВЪЕЗДА К ЖИЛЫМ ДОМАМ



1-1



Велодорожка ТИП-2
2-2

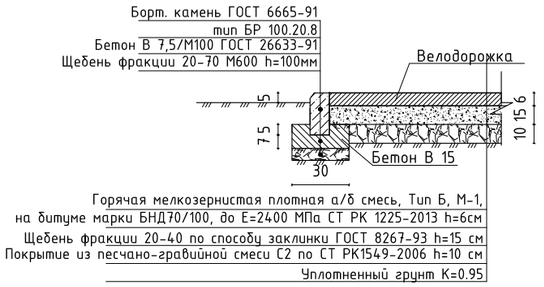
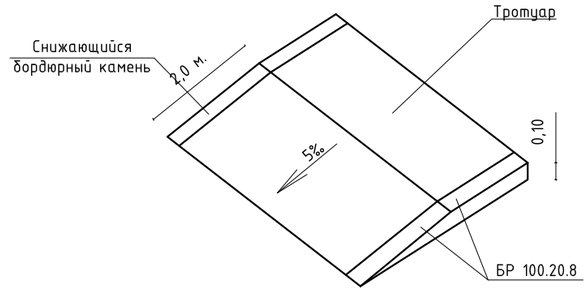


СХЕМА СЪЕЗДА С ВЕЛОДОРОЖКИ



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

ВЕЛОДОРОЖКА

Стадия	Лист	Листов
РП	2	-

СХЕМА УСТАНОВКИ БОРТОВЫХ КАМНЕЙ НА ВЪЕЗДАХ К ЖИЛЫМ ДОМАМ

ПРОЕКТ ГРУПП СЕРВИС

г. КЫЗЫЛОРДА
2022 г.

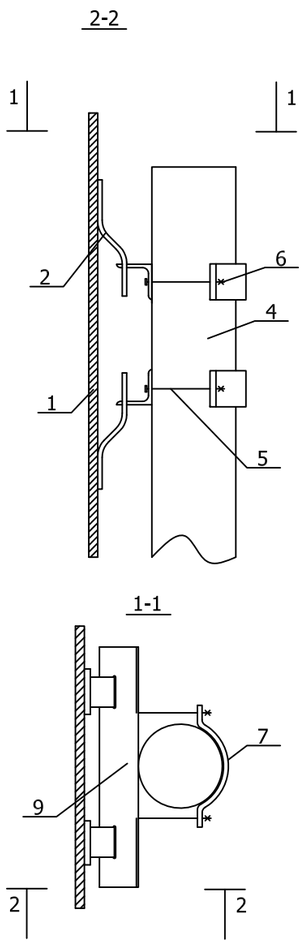
8601-0302-0310 - Скамья «Статус» со спинкой	1	Фундамент монолитный бетонный, металлическая конструкция с деревянными сиденьем и спинкой, с декоративными металлическими вставками. Габаритные размеры конструкции: длина-2,0 м; ширина-0,8 м; высота башни -0,9 м; высота площадки - 0,5 м; масса-45 кг	1. Разработка 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».

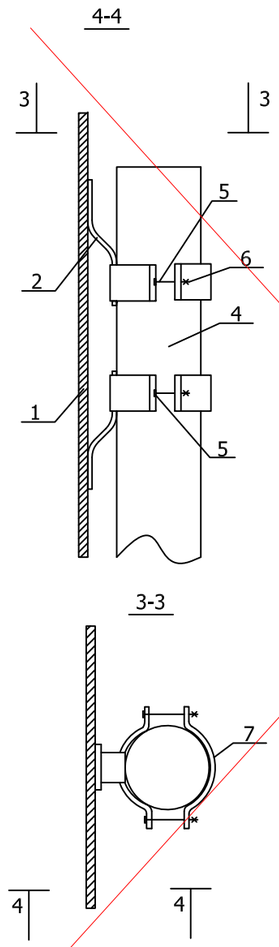
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						№ 030-2022-ГП/ПР			
						Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области			
ГАП		Айтекеев А.			10.22.	МАФ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кушенов Е.			10.22.		РП	3	-
Проверил		Айтекеев А.			10.22.	Эскизные чертежи общих видов нетиповых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

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

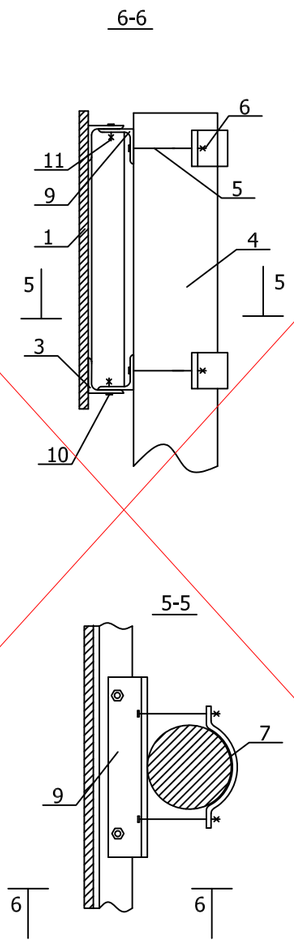
ТИП КРЕПЛЕНИЯ №1



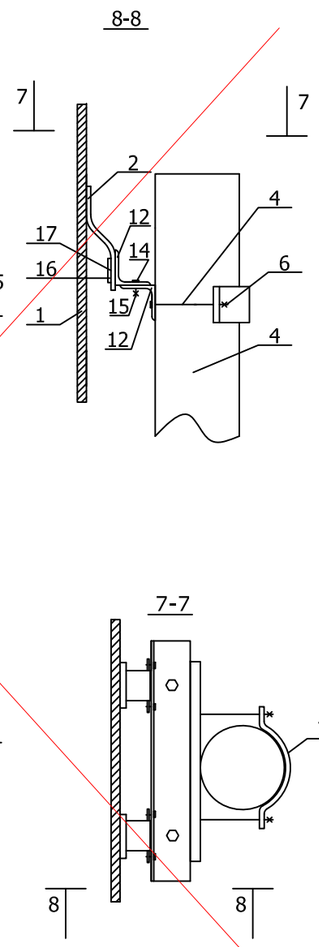
ТИП КРЕПЛЕНИЯ №2



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

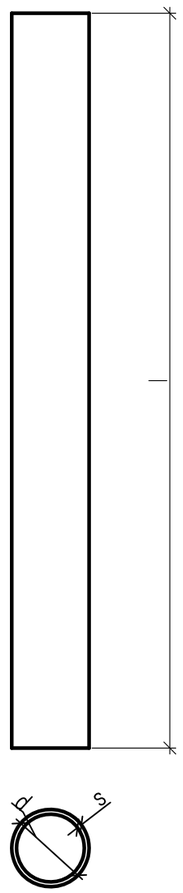
Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

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.