РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Top Project Group»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-06–АД

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

ТОМ 2

Автомобильные дороги

г. УРАЛЬСК, 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Top Project Group»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-06-АД

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

ТОМ 2

Автомобильные дороги

Генеральный директор		***Хасенов Е.***
Главный инженер проекта		***Исмурзин Д.***

г. УРАЛЬСК, 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А-00-21-06-АД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ситуационная схема расположения ремонтируемой автодороги	
4	Типовой поперечный профиль Тип 1 А	
5	Конструкция дорожной одежды Тип 1 и Тип 2	
6-8	Разбивочный план автодороги М1:500	
9-11	План технических средств организации дорожного движения	
12	Таблицы объемов и элементов разметки	
13	Схема установка дорожных знаков	
14	Продольный профиль	
15-27	Поперечный профиль	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
А-00-21-06-АД	Автомобильная дорога	
А-00-21-06 -НК	Наружная канализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8267-93*	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.	
ГОСТ 6661-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
СТ РК 1225-2019	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.	
ГОСТ 25607-2009	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов	
ГОСТ 21.701-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог	
ГОСТ 21.207-2013	СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог.	
СП РК 3.03-101-2013	Автомобильная дорога	
СТ РК 1124-2003	Разметка дорожная. Технические требования	
СТ РК 1125-2002	Знаки дорожные. Общие технические условия	
СТ РК 1412-2017	Технические средства регулирования дорожного движения	
СТ РК 1397-2005	Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт	
	Прилагаемые документы	
А-00-21-06-ВОР	Ведомость объемов работ	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 инженер проекта: Исмурзин Д.Е.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	27
Общие данные (начало)	Top project group		

Общие данные.

Раздел рабочего проекта А-00-21-06-АД "Автомобильная дорога" выполнен ТОО "СПС" на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком - ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» на разработку ПСД "Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска"

1. Раздел проекта А-00-21-06-АД "Автомобильная дорога" выполнен на основе:
   - топографического плана;
   - инженерно-геологических изысканий;
3. Разделом А-00-21-06-АД "Автомобильная дорога" предусматривается:
   - строительство земляного полотна и дорожной одежды автодороги, съездов и площадки в г.Уральске,
   - нанесение дорожной разметки и установка технических средств регулирования дорожного движения с демонтажем существующих дорожных знаков.
4. Категория улиц: - IV
5. Расчетная скорость движения автотранспорта 80 км/ч.
6. Дорожная одежда улиц Тип 1 принята нежесткая капитального типа с усовершенствованным покрытием из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на полимерном-биумно вяжущем по ГОСТ 310515-2002 толщиной 5 см и крупнозернистого асфальтобетона толщиной 7 см.
7. Расчетный срок службы проектируемой автодороги - 16 лет (ПР РК 218-05.1).
8. Ширина проезжей части принята 7,0 м. количество полос движения 2 шт.
9. Ширина площадки для автомашин 37х10 м.
10. Ведомость автомобильных дорог, представлена в СВОР
11. Радиусы закругления проезжей части на примыканиях и пересечениях от 12,0 м и до 15,0 м.
12. Водоотвод с проезжей части предполагается двусторонний. Двускатный поперечный уклон проезжей части - 20‰.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ строки	Наименование показателя	Един. измер.	Значение
1	Категория дороги		IV
2	Общая строительная длина	км	1,298
3	Расчетная скорость	км/час	80
4	Число полос движения	шт	2
5	Ширина полос движения	м	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Ширина дорожной одежды	м	7,0
8	Ширина обочины	м	2,0
9	Ширина - укрепленной части обочины	м	0,5
10	Ширина земляного полотна	м	10,0
11	Тип дорожной одежды		Капитальный
12	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 инженер проекта: Исмурзин Д.Е.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (окончание)	Top project group		

Ситуационная схема

Объект: Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска

Примечание:

1.План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО "СПС"
2.Система координат - Местная
3.Система высот - Балтийская
4.Внимание: Земляные работы необходимо проводить после уточнения местоположения подземных коммуникаций в присутствии представителя Владельца подземных коммуникаций.
На участке, где трасса пересекает газопроводные линии, телефонной канализации, водопровода возведение земляного полотна производить только автовозкой.
В охранной зоне подземных коммуникаций земляные работы производить только вручную. (см. Технические условия владельцев подземных коммуникаций).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Автомобильная дорога

Ситуационная схема расположения ремонтируемой автодороги

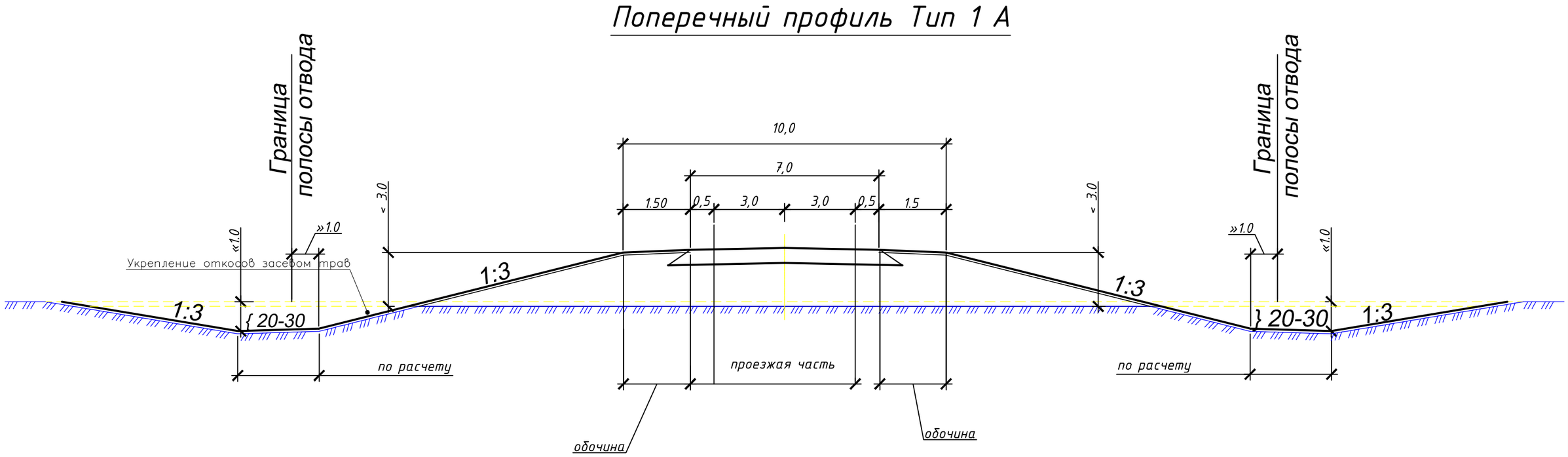
Top project group

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поперечный профиль Тип 1 А



Примечания:

1. Типовые поперечные профили приняты по ТП 503-0-48.87.
2. Насыпи ТИП 1 устраиваются при условии временного отвода под боковые резервы. Резервы назначаются в случаях, когда они не нарушают общей планировки местности и грунт может быть использован для возведения насыпи.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

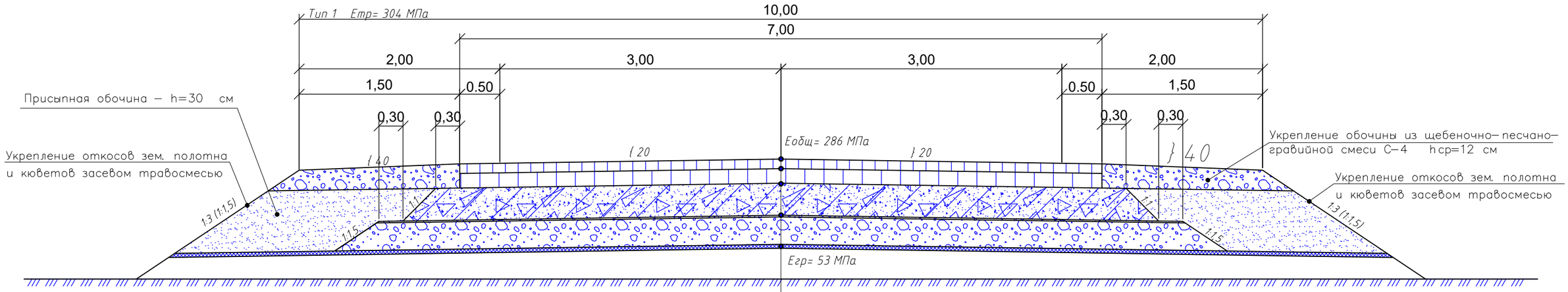
«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

Типовой поперечный профиль Тип 1 А

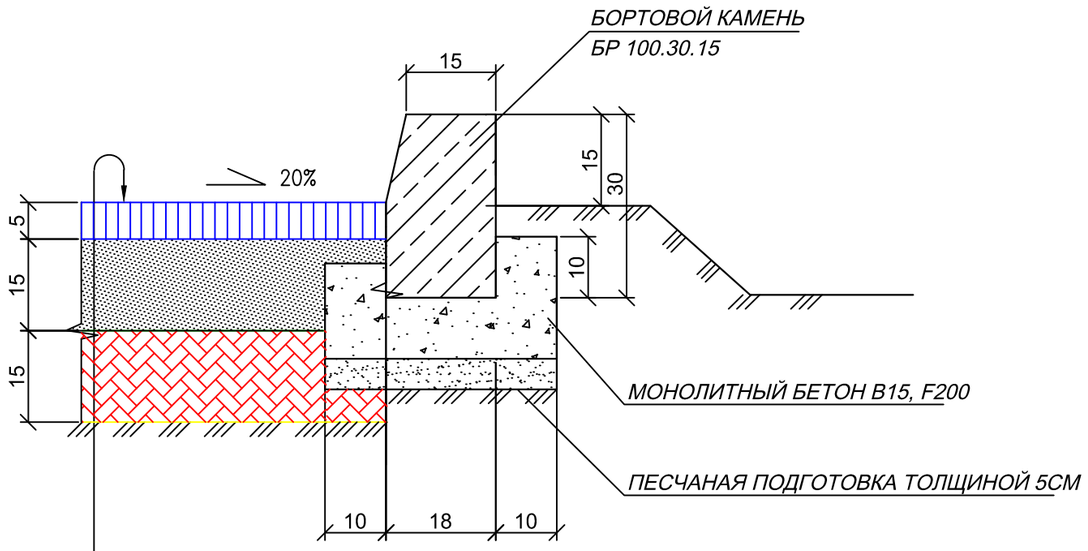
Top project group

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ТИП 1



Верхний слой покрытия - из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на полимерном-биумно вяжущем по ГОСТ 310515-2002,	- 0,05 м
Розлив жидкого битума БНД 70/100, ГОСТ 2245-90 Расход битума 0,3 кг/м2	
Нижний слой покрытия - из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II по СТ РК 1225-2013 на БНД 70/100	- 0,07 м
Розлив жидкого битума БНД 70/100, ГОСТ 2245-90 Расход битума 0,8 кг/м2	
Верхний слой основания - из фракционированного щебня фракции 40-70мм М800, уложенный по способу заклинки мелким щебнем по ГОСТ 8267-93*	- 0,20 м
Гексагональная георешетка Tensar TriAx 160	
Нижний слой основания - из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 973-2004	- 0,15 м
Грунт земляного полотна - суглинок пылеватые (уплотенный грунт Ку=0,98)	

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ТИП 2
на площадках для автомашин



Верхний слой покрытия - из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на полимерном-биумно вяжущем по ГОСТ 310515-2002,	- 0,05 м
Розлив жидкого битума БНД 70/100, ГОСТ 2245-90 Расход битума 0,8 кг/м2	
Верхний слой основания - щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 973-2004	- 0,15 м
Нижний слой основания - из песчано-гравийной смеси по СТ РК 1225-2003	-0,15 м
Грунт земляного полотна - суглинок пылеватые (уплотенный грунт Ку=0,98)	

Примечания:
1. *Все размеры даны в метрах.*

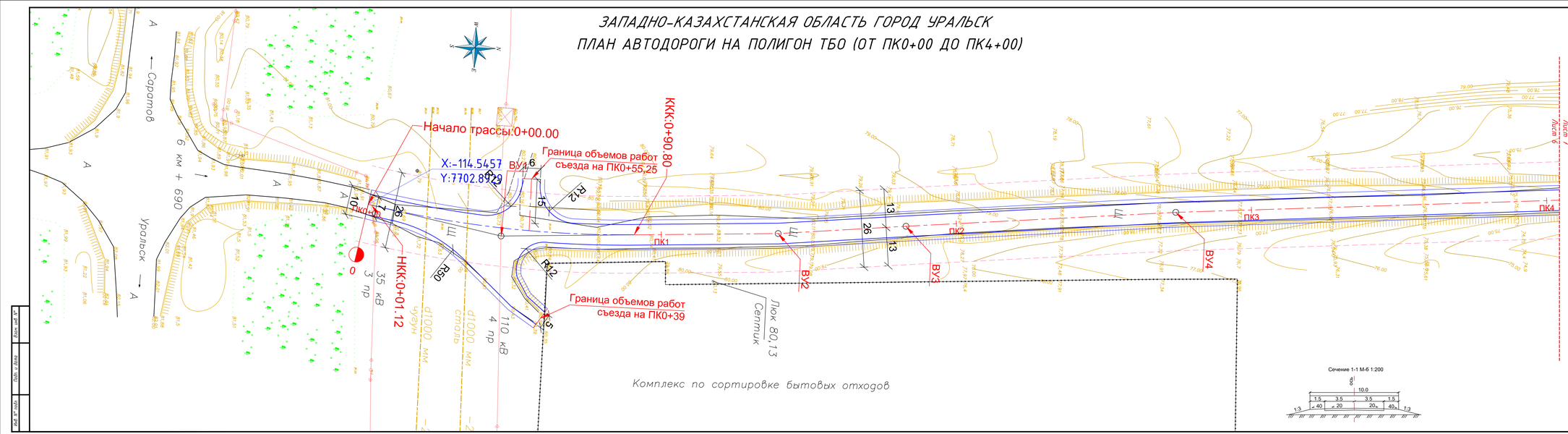
Примечания:

1. Расчет конструкции дорожной одежды произведен в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 "Автомобильные дороги", СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 "Проектирование дорожных одежд нежесткого типа", Р РК 218-129-2016 "Альбом рациональных конструкций дорожных одежд с учетом природно-климатических условий и категорий дорог", исходя из характеристик прочности для дорожных одежд автомобильных дорог IV категории.
2. Расчет прочности дорожной одежды произведен и представлен в пояснительной записке.
3. Требуемый модуль упругости Етр определен на перспективу 16 лет - 2040 год. За расчетную интенсивность принята интенсивность 2024 года - начала эксплуатации дороги.
4. Подрядчик, производящий работы по ремонту автодороги имеет право приобретать ДСМ из других источников при условии, что материалы обладают техническими характеристиками не ниже предусмотренных в проекте, при наличии протоколов испытаний (при необходимости) и сертификатов соответствия.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	А-00-21-06-АД		
						«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»		
ГИП		Исмурзин			01.21	Автомобильная дорога	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Выполнил		Исмурзин			01.21			
Проверил		Хасанов			01.21	Конструкция дорожной одежды Тип 1 и Тип 2	Top project group	

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

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК0+00 ДО ПК4+00)



Сечение 1-1 М-б 1:200

Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство бордюрного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (щебеночная)
- Полоса отвода автомобильной дороги

Примечание:

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО "СПС"
2. Система координат - Местная
3. Система высот - Балтийская
4. Внимание: Земляные работы необходимо проводить после уточнения местоположения подземных коммуникаций в присутствии представителя Владельца подземных коммуникаций.

На участке, где трасса пересекает газопроводные линии, телефонной канализации, водопровода возведение земляного полотна производить только автоволокой.

В охранной зоне подземных коммуникаций земляные работы производить только вручную. (см. Технические условия владельцев подземных коммуникаций).

						А-00-21-06-АД
						«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Иструзин			01.21	Автомобильная дорога
Выполнил		Иструзин			01.21	
Проверил		Хасанов			01.21	
						Разбивочный план автодороги М1:500 (от ПК0+00 до ПК4+00)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

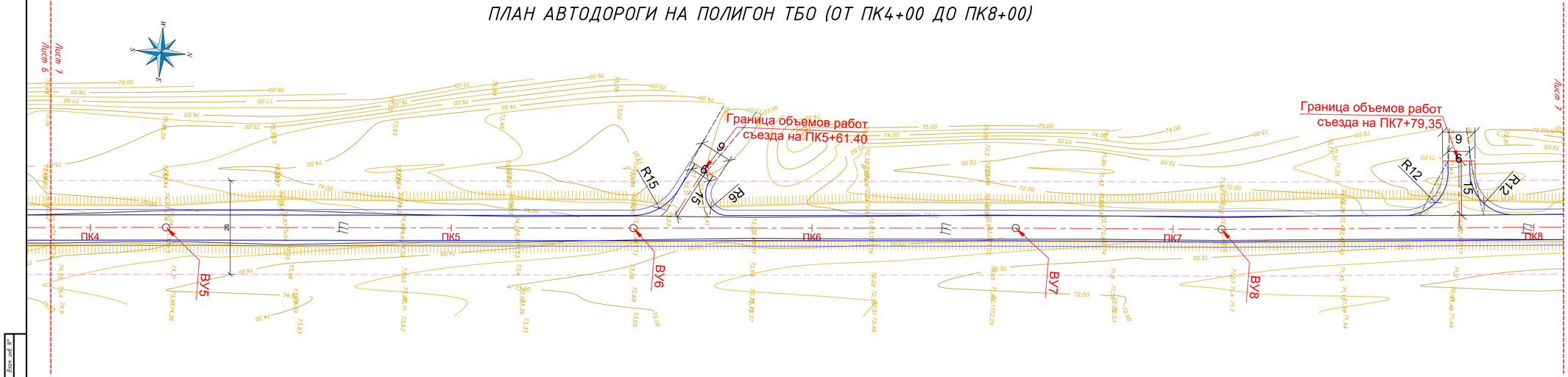
ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

Копировал

Формат А4хб

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

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК4+00 ДО ПК8+00)



Условные знаки:

- Rp=1 ⊕ 19.64 — Временный репер. Слева номер репера. Справа-отметка центра репера
- Горизонтали утолщенные
- Горизонтали основные
- Электрокабель НН подземный
- Электрокабель ВН подземный
- КИ — Строения нежилые кирпичные
- МН — Строения нежилые металлический
- СТР — Здания строящееся
- 10 кВ 3 ВЛ — Линия электропередач высокого напряжения. Напряжение ЛЭП 6 кВ. Число проводов
- 0,4 кВ 4 ВЛ — Линия электропередач низкого напряжения на застроенной территории. Напряжение ЛЭП 6 кВ. Число проводов
- В — Водопровод подземный
- Т — Теплосеть подземная
- напр. Ø500 — Трубы под дорогой. Материал трубы. Диаметр
- Ограда металлическая высотой более 1 м
- Забор деревянный сплошной
- Ограждение из проволочной сетки
- 34.28 — Высотные отметки поверхности земли
- Лек водопровода. Отметка лежа. Отметка верха трубы. Отметка дна
- Дорога автомобильная с асфальтобетонным покрытием
- Арка газовая
- Линия связи воздушная
- Газопровод наземный
- К — Канализация подземная
- тр. — Трансформатор

Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство бордюрного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (парковка)
- Полоса отвода автомобильной дороги

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Автомобильная дорога

Разбивочный план автодороги М1:500 (от ПК4+00 до ПК8+00)

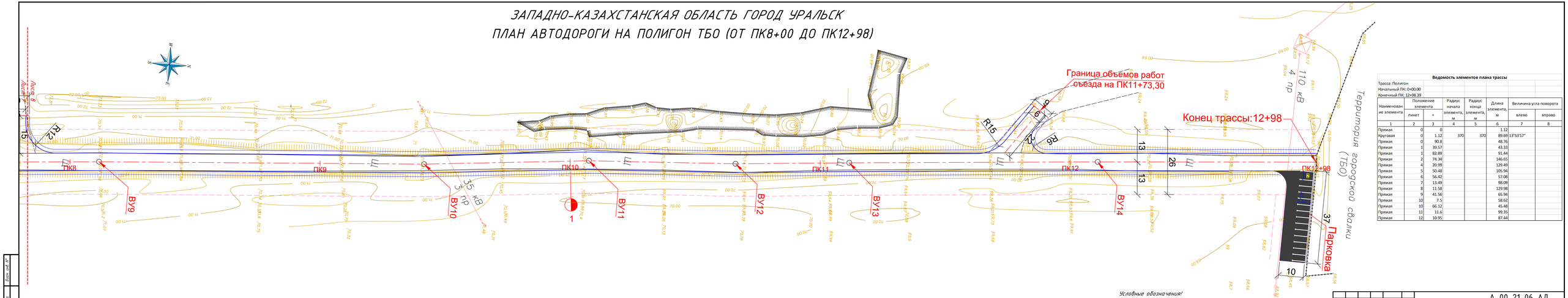
ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

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

Копировал

Формат А4х5

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК8+00 ДО ПК12+98)



Ведомость элементов плана трассы

Трасса: Полигон
Начальный ПК: 0+00.00
Конечный ПК: 12+98.39

Наименование элемента	Положение элемента		Радиус начала элемента, м	Радиус конца элемента, м	Длина элемента, м	Величина угла поворота	
	пикет	+				влево	вправо
1	2	3	4	5	6	7	8
Прямая	0	0			1.12		
Круговая	0	1.12	370	370	89.69	13°53'17"	
Прямая	0	90.8			48.76		
Прямая	1	39.57			43.33		
Прямая	1	82.89			91.44		
Прямая	2	74.34			146.65		
Прямая	4	20.99			129.49		
Прямая	5	50.48			105.94		
Прямая	6	56.42			57.08		
Прямая	7	13.49			98.09		
Прямая	8	11.58			129.98		
Прямая	9	41.56			65.94		
Прямая	10	7.5			58.62		
Прямая	10	66.12			45.48		
Прямая	11	11.6			99.35		
Прямая	12	10.95			87.44		

Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство бордюрного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (парковка)
- Полоса отвода автомобильной дороги

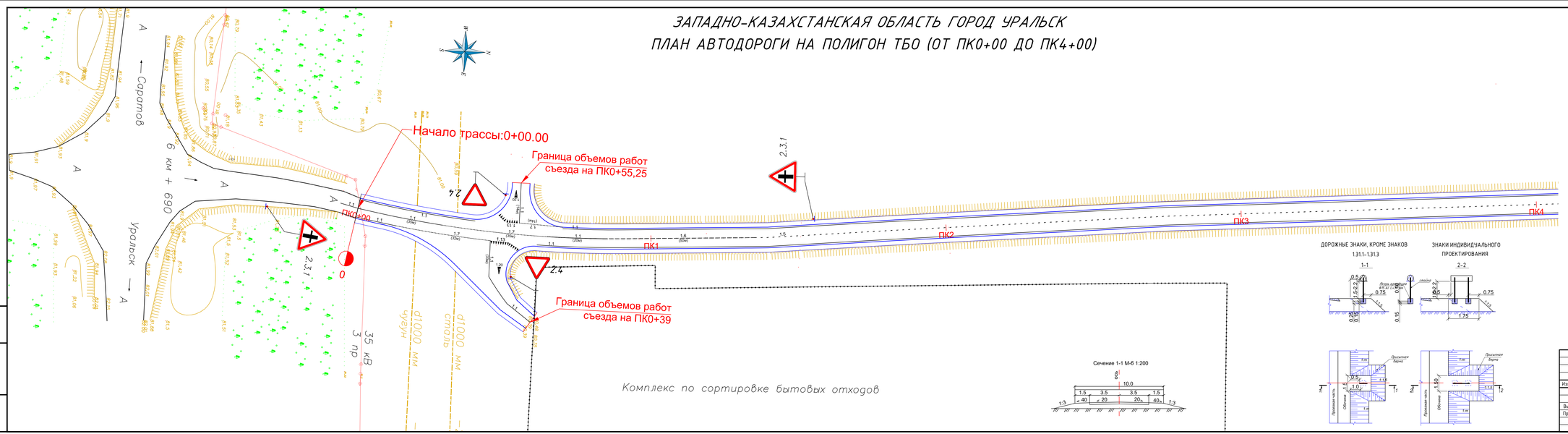
						А-00-21-06-АД	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»	
ГИП	Истуржин				01.21	Автомобильная дорога	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Выполнил	Истуржин				01.21		
Проверил	Хасанов				01.21	Разбивочный план автодороги М1:500 (от ПК8+00 до ПК12+98)	ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

Копировал

Формат А4х8

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

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК0+00 ДО ПК4+00)



Условные обозначения!

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство дорожного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (парковка)
- 1.5 (100м) Разметка проезжей части
- 2.4 Дорожные знаки

ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, КРОМЕ ЗНАКОВ 1.31.1-1.31.3

ЗНАКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ ПРИНЯТЫ ПО СТ РК 1412-2017
2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЙКАХ, ВДОЛЬ ДОРОГИ.
3. ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИНЯТЫ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.503.3-80 "ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ" СОГЛАСНО ГОСТ 10704-91.
4. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ АНТИКОРРИЗИОННЫМИ СОСТАВАМИ, КРАСКОЙ ПФ-115 ГОСТ 6485-76 ЗА 2 РАЗА ПО СЛОЮ ГФ-021 ПО ГОСТ 2529-82.
5. ПРИ НАНЕСЕНИЙ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ПРИНЯТЬ ТЕРМОПЛАСТИК С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕКЛЯННЫХ СВЕТООТРОЖАЮЩИХ МИКРОШАРИКОВ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога

План технических средств организации дорожного движения (от ПК0+00 до ПК4+00)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

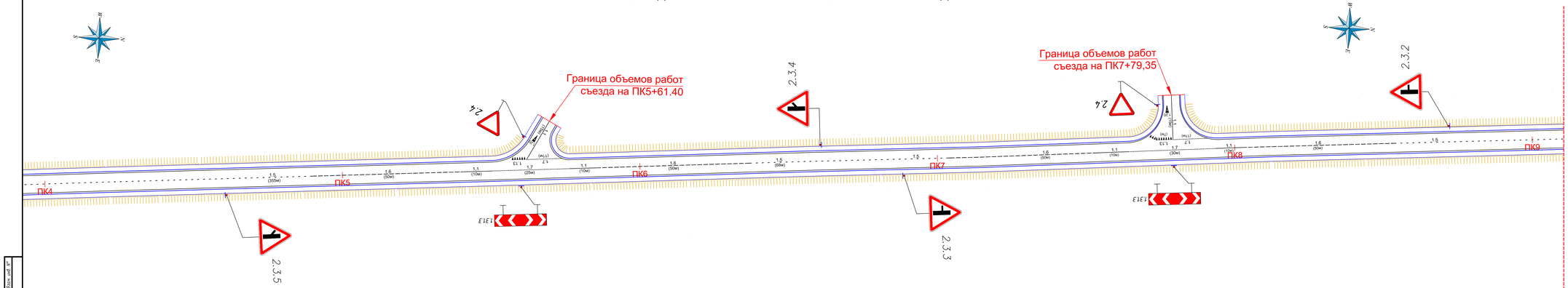
ТОО "СПС" СПС ЖШС "СПС"

Копировал

Формат А4х6

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

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК4+00 ДО ПК9+00)

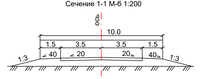


Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство бордюрного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (парковка)
- 1.5 (100м) Разметка проезжей части
- 2.4 Дорожные знаки

ПРИМЕЧАНИЯ.
1. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ ПРИНЯТЫ ПО СТ РК 1412-2017
2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЙКАХ, ВДОЛЬ ДОРОГИ.
3. ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИНЯТЫ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.503.1-85 "ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ" СОГЛАСНО ГОСТ 10704-91.
4. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ АНТИКОРРИЗИОННЫМИ СОСТАВАМИ, КРАСКОЙ ПФ-115 ГОСТ 6465-76 ЗА 2 РАЗА ПО СЛОЮ ГФ-021 ПО ГОСТ 2529-82.
5. ПРИ НАНЕСЕНИЙ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ПРИНЯТЬ ТЕРМОПЛАСТИК С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕКЛЯННЫХ СВЕТООТРАЖАЮЩИХ МИКРОШАРИКОВ.

Сечение 1-1 М-б 1:200



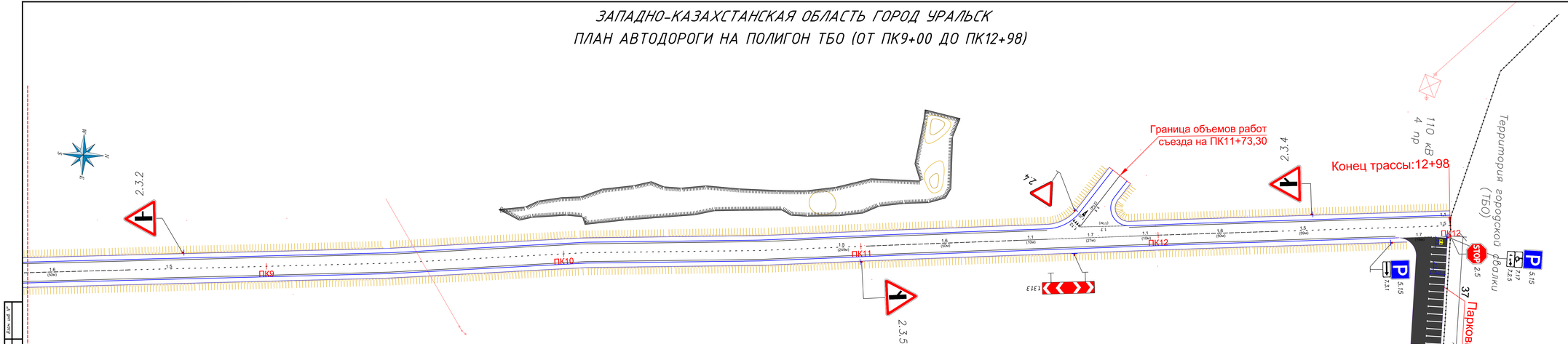
						A-00-21-06-АД	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»	
ГИП		Истуржин			01.21	Автомобильная дорога	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Выполнил		Истуржин			01.21		
Проверил		Хасанов			01.21	План технических средств организации дорожного движения (от ПК4+00 до ПК9+00)	ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

Копировал

Формат А4х8

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

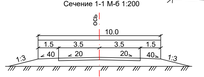
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УРАЛЬСК
ПЛАН АВТОДОРОГИ НА ПОЛИГОН ТБО (ОТ ПК9+00 ДО ПК12+98)



Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Устройство бордюрного камня БР100.30.15
- Устройство дорожной одежды Тип 2 (парковка)
- 1.5 (100м) Разметка проезжей части
- 2.4 Дорожные знаки

Сечение 1-1 М-б 1:200



ПРИМЕЧАНИЯ.
1. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ ПРИНЯТЫ ПО СТ РК 1412-2017
2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЙКАХ, ВДОЛЬ ДОРОГИ.
3. ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ ПРИНЯТЫ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.503.1-85 "ОПОРЫ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ" СОГЛАСНО ГОСТ 10704-91.
4. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ АНТИКОРРИЗИОННЫМИ СОСТАВАМИ, КРАСКОЙ ПФ-115 ГОСТ 6465-76 ЗА 2 РАЗА ПО СЛОЮ ГФ-021 ПО ГОСТ 2529-82.
5. ПРИ НАНЕСЕНИИ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ПРИНЯТЬ ТЕРМОПЛАСТИК С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕКЛЯННЫХ СВЕТООТРАЖАЮЩИХ МИКРОШАРИКОВ.

						А-00-21-06-АД
						«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Иструзин			01.21	Автомобильная дорога
Выполнил		Иструзин			01.21	План технических средств организации дорожного движения (от ПК9+00 до ПК12+98)
Проверил		Хасанов			01.21	

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

Копировал

Формат А4х8

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

ТАБЛИЦЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОЩАДИ ОКРАШИВАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ РАЗМЕТКИ

НА 100 ПОГОННЫХ МЕТРОВ

N п/п	Номер по ГОСТ 13508-74	Эскиз	Площадь окрашиваемой поверхности м²
1	1.1	в=0,10 м	10,0
2	1.2	в=0,20 м	20,0
3	1.3	в1=в2=в3=0,10 м	20,0
4	1.4	в=0,10 м	10,0
5	1.5	3.0 9.0 3.0 9.0 3.0 в=0,10 м	2,5
6	1.6	9.0 3.0 9.0 3.0 в=0,10 м	7,5
7	1.7	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 в=0,10 м	5,0
8	1.8	1.0 3.0 1.0 3.0 в=0,20 м	5,0
		1.0 3.0 1.0 3.0 в=0,40 м	10,0
9	1.9	6.0 2.0 6.0 2.0 6.0 в1=в2=в3=0,10 м	15,0
10	1.10	1.0 1.0 1.0 1.0 в=0,10 м	5,0
11	1.11	6.0 2.0 6.0 2.0 6.0 в1=в2=в3=0,10 м	17,5
12	1.12	в=0,40 м	40,0
13	1.13	0.5 0.3 0.9	21,2
14	1.14	p	p=4,5 40хр
15	1.15	0.4 0.4	40,0
16	1.17		24,1

НА ЕДИНИЦУ ИЗМЕРЕНИЯ

N п/п	Номер по ГОСТ 13508-74	Эскиз	Единица измерения	Площадь окрашиваемой поверхности м²	
1	1.18	А Б В Г	стрела	V<60км/ч А=0,72 Б=0,91 В=1,31 Г=1,50	V>60км/ч А=1.44 Б=1.68 В=2.62 Г=2.60
2	1.19		стрела	V<60 1.12	V>60 2.25
3	1.20		разметка	2.41	
4	1.21	STOP	разметка	1.57	
5	1.22	27 E8	разметка	V<60 1.40	V>60 4.8
6	1.23	A	разметка	1.79	
7	2.1	в	1м высоты	белая краска 0.58 черная краска 0.58	
8	2.2		разметка	белая краска 0.2 черная краска 0.3	
9	2.3	в	1 м высоты	белая краска 1.578 черная краска 0.578	
10	2.6		1 м высоты	белая краска 0.59 черная краска 0.05	
11	2.5	0.5 1.0 2.0 1.0	10 п.м.	белая краска 2.0 черная краска 1.0	
12	2.6	0.5	10 п.м.	белая краска 2.0 черная краска 1.0	
13	2.7	L_1 L_2 L_1	10 п.м.	белая краска 1.0 черная краска 0.5	

ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕХОДНО-СКОРОСТНЫХ И РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПОЛОС

Категория дороги	Переходно-скоростные полосы					Разделительные полосы		
	ширина	уклон ‰	длина полосы разгона Sp.	длина торможения разгона Sт.	длина полосы отгона Lo	ширина	длина La	длина отгона Lз
I	3.75	40	140	110	80	0.75	20	16
		-20	160	105				
		0	180	100				
		+20	200	95				
		+40	230	90				
II	3.75	-40	140	110	80	0.75	20	16
		-20	160	105				
		0	180	100				
		+20	200	95				
		+40	230	90				
III	3.50	-40	110	85	60	0.50	20	9
		-20	120	80				
		0	130	75				
		+20	150	70				
		+40	170	65				
IV	3.0	-40	30	50	30	----	----	----
		-20	35	45				
		0	40	40				
		+20	45	35				
		+40	50	30				

Примечания:

1. Таблица элементов переходно-скоростных полос составлена на основании табл. 18 СНиП 2.05.02-85.
2. При сопряжении переходно-скоростных полос со съездами имеющими самостоятельные проезжие части для поворачивающих автомобилей, длину переходно-скоростных полос полной ширины, допускается уменьшать в соответствии с расчетными скоростями на съездах не менее, чем до 50 м для дорог I и II категории и 30 м для дорог III категории.
3. Отгон полосы торможения следует начинать с уступа величиной 0,5 м.
4. Все размеры даны в метрах.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

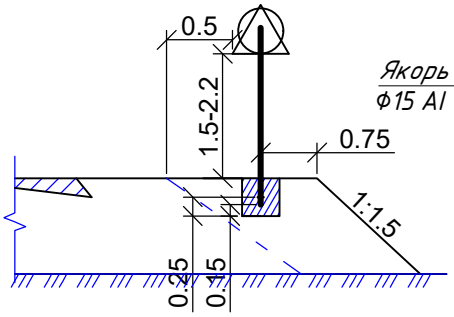
Таблицы объемов и элементов разметки

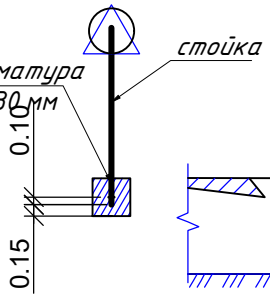
Top project group

ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ, КРОМЕ ЗНАКОВ 1.31.1–1.31.3

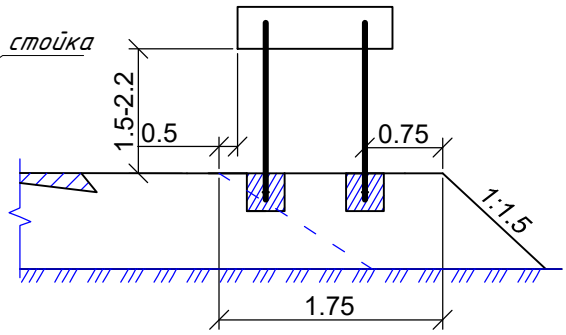
ЗНАКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

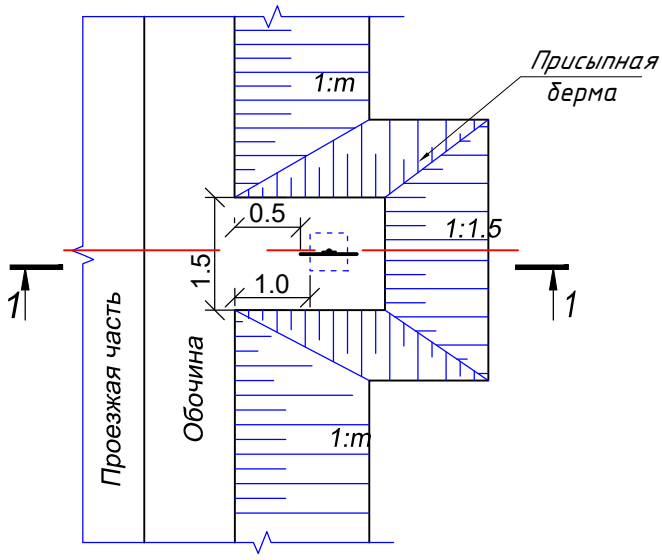
1–1

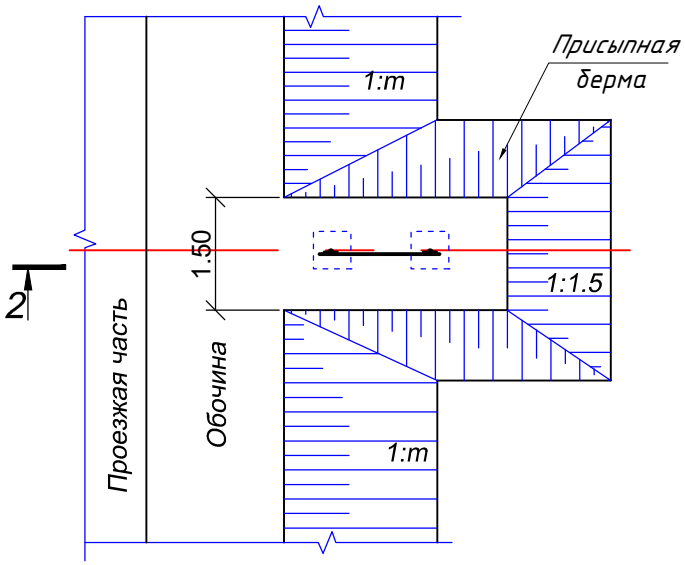




2–2







Примечания:

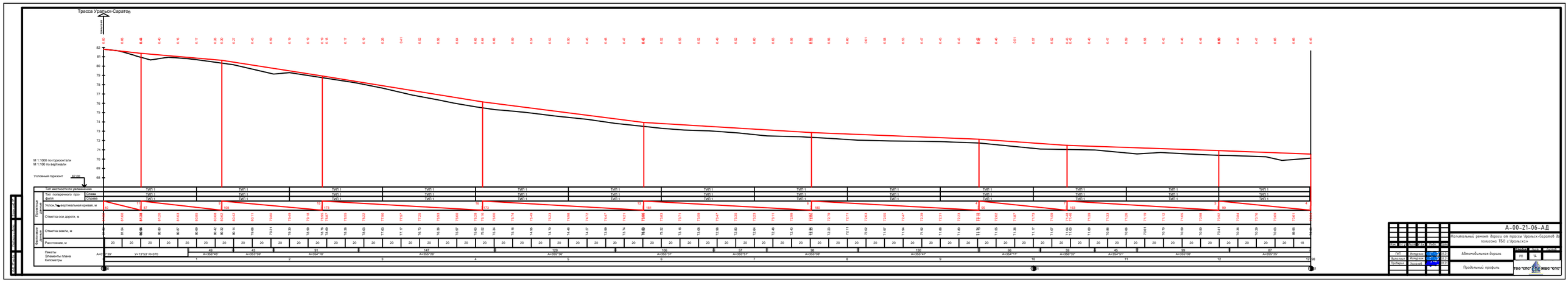
1. Присыпные бермы приняты по ТП 3.503.9-80.1-1.
2. Арматура якоря соединяется со стойкой электросваркой.
3. При устройстве двух знаков на одной берме фундамент 0,5х0,5 (м) устанавливается для каждой стойки.

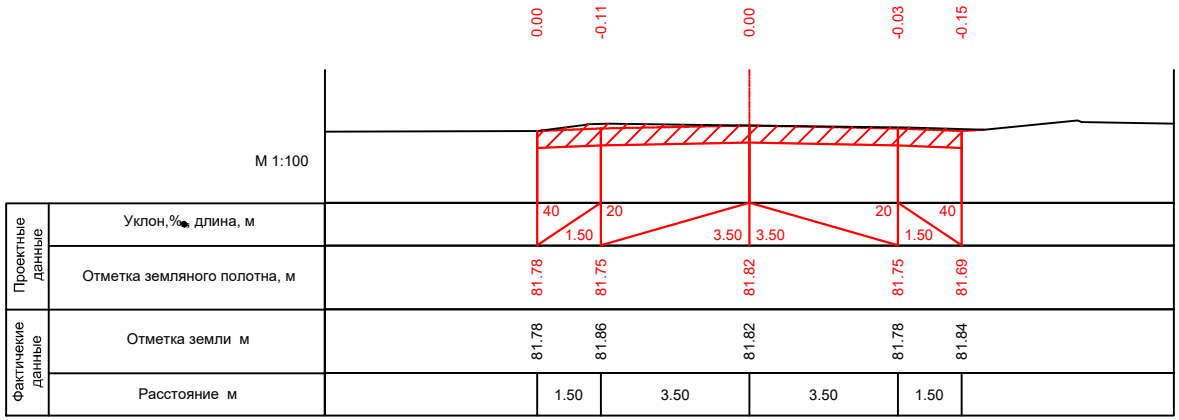
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
	ГИП		Исмурзин			01.21	
	Выполнил		Исмурзин			01.21	
	Проверил		Хасанов			01.21	

А-00-21-06-АД

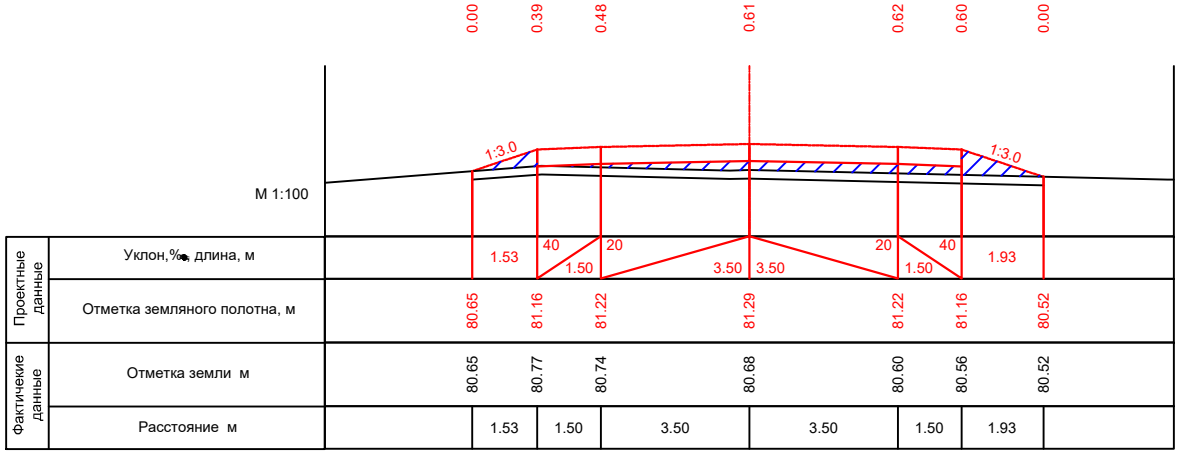
«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	
Схема установка дорожных знаков	Top project group		


Трасса Уральск-Саратов
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
Условный горизонт 67.00
Тип местности по увлажнению
Тип поперечного профиля
Уклон, % вертикальная кривая, м
Отметка оси дороги, м
Отметка земли, м
Расстояние, м
Пикеты
Элементы плана
Километры
А-00-21-06-АД
Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до поселка ТБО г.Уральска
Автомобильная дорога
Продольный профиль
РП
ТОО "СПС"



ПК0+00.00



ПК0+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Исмурзин			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-06-АД

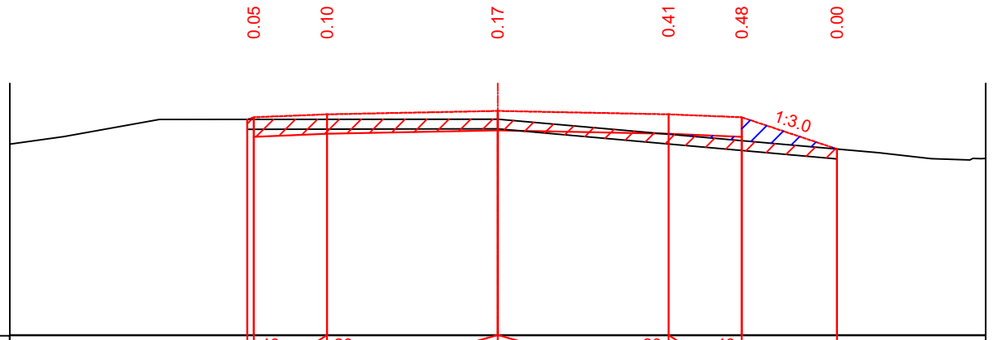
«Капитальный ремонт дороги от трассы Уральск-Саратов до полигона ТБО г.Уральска»

Автомобильная дорога

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Поперечный профиль

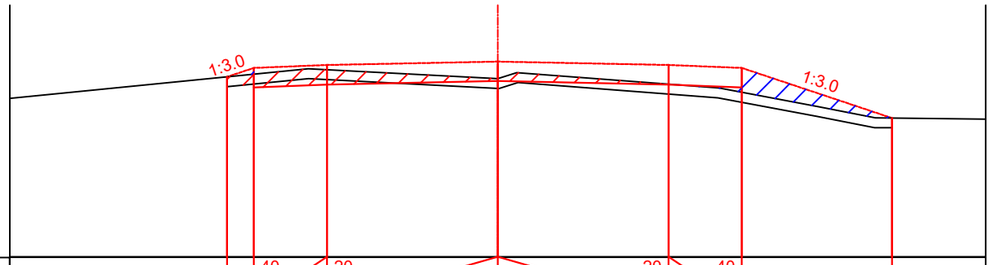
Top project group



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		40 / 1.50	20	3.50	3.50	20	40 / 1.50	1.95
	Отметка земляного полотна, м		80.72	80.78	80.85	80.78	80.72	80.07
Фактические данные	Отметка земли м		80.68	80.68	80.69	80.38	80.25	80.07
	Расстояние м		1.50	3.50	3.50	1.50	1.95	

ПК1+00.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м	0.55	40 / 1.50	20	3.50	3.50	20	40 / 1.50	3.08
	Отметка земляного полотна, м	79.95	80.13	80.19	80.26	80.19	80.13	79.11
Фактические данные	Отметка земли м	79.95	80.00	80.09	79.91	79.80	79.63	79.11
	Расстояние м	0.55	1.50	3.50	3.50	1.50	3.08	

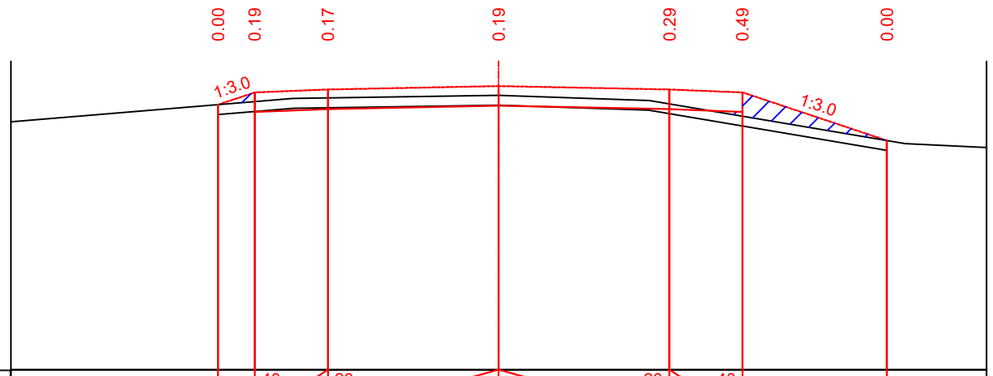
ПК1+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

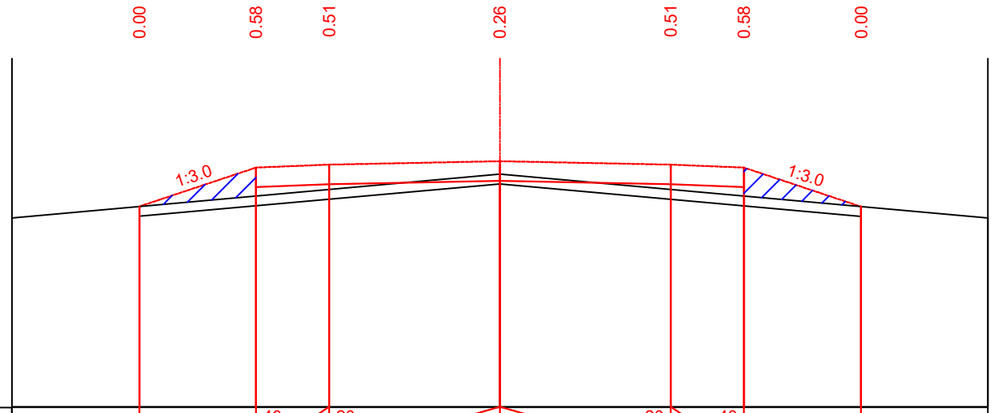
Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		16



М 1:100

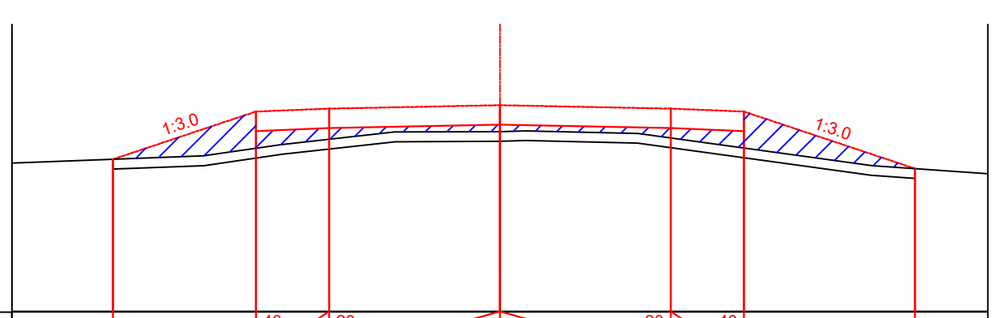
| | | |



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.39	40 1.50	20 3.50	3.50 20	40 1.50	2.40	
	Отметка земляного полотна, м		76.97	77.77	77.83	77.90	77.83	77.77	76.97
Фактические данные	Отметка земли м		76.97	77.19	77.32	77.63	77.32	77.18	76.97
	Расстояние м		2.39	1.50	3.50	3.50	1.50	2.40	

ПК3+00.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.93	40 1.50	20 3.50	3.50 20	40 1.50	3.51	
	Отметка земляного полотна, м		75.98	76.96	77.02	77.09	77.02	76.96	75.79
Фактические данные	Отметка земли м		75.98	76.21	76.39	76.55	76.42	76.21	75.79
	Расстояние м		2.93	1.50	3.50	3.50	1.50	3.51	

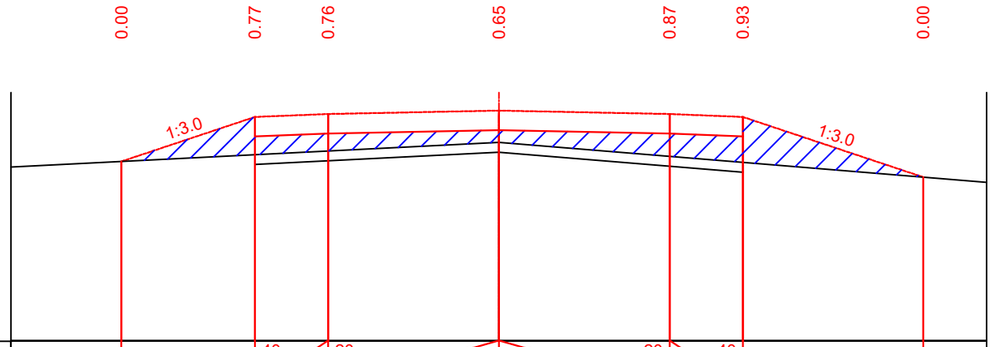
ПК3+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

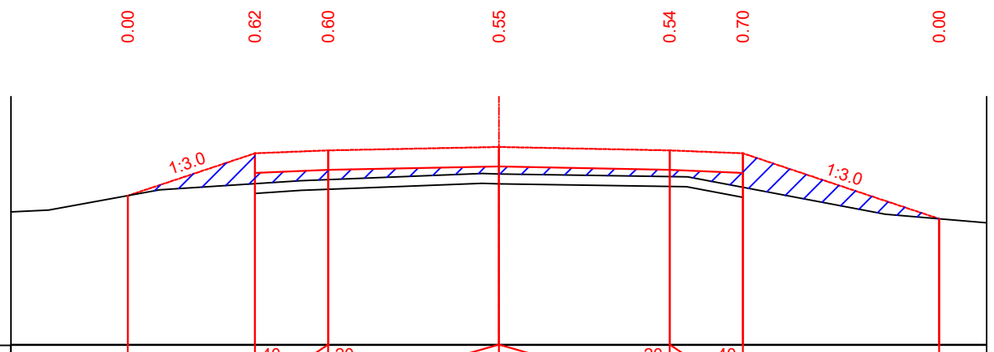
				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		18



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.74	40 1.50	20	3.50	20 3.50	40 1.50	3.70	
	Отметка земляного полотна, м	75.24	76.15	76.21	76.28	76.21	76.15	74.92
Фактические данные	Отметка земли м	75.24	75.37	75.45	75.63	75.34	75.22	74.92
	Расстояние м		2.74	1.50	3.50	3.50	1.50	3.70	

ПК4+00.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.61	40 1.50	20	3.50	20 3.50	40 1.50	4.02	
	Отметка земляного полотна, м	74.62	75.49	75.55	75.62	75.55	75.49	74.14
Фактические данные	Отметка земли м	74.62	74.86	74.95	75.06	75.01	74.79	74.14
	Расстояние м		2.61	1.50	3.50	3.50	1.50	4.02	

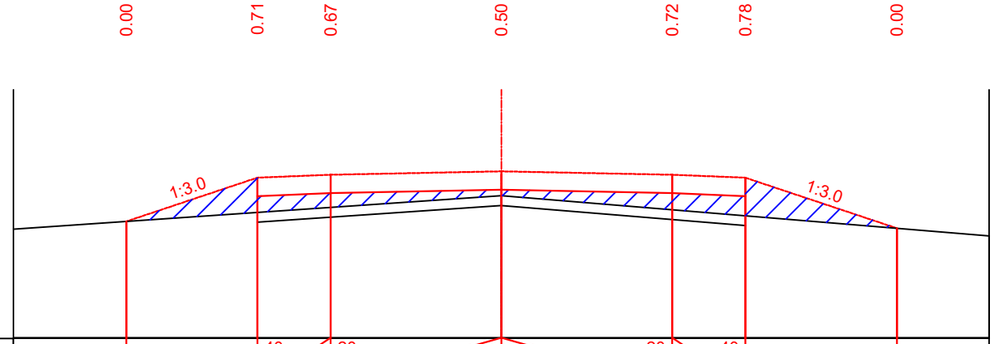
ПК4+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

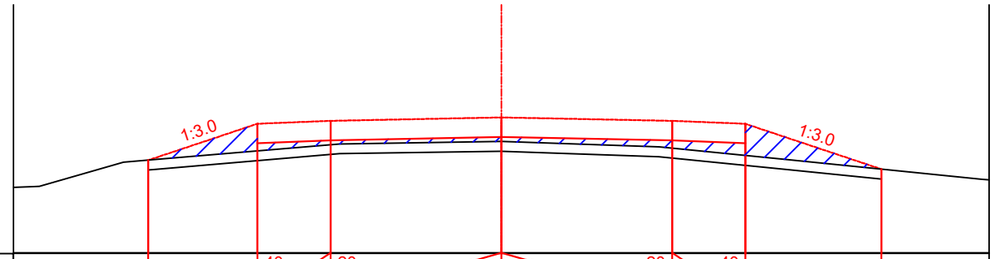
Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Nдок.	Подпись	Дата		19



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.69	40 1.50	20	3.50	3.50	20 1.50	40	3.11	
	Отметка земляного полотна, м	73.95	74.85	74.91	74.98		74.91	74.85	73.81	
Фактические данные	Отметка земли м	73.95	74.14	74.24	74.48		74.19	74.07	73.81	
	Расстояние м		2.69	1.50	3.50	3.50		1.50	3.11	

ПК5+00.00



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.24	40 1.50	20	3.50	3.50	20 1.50	40	2.79	
	Отметка земляного полотна, м	73.47	74.21	74.27	74.34		74.27	74.21	73.28	
Фактические данные	Отметка земли м	73.47	73.66	73.78	73.85		73.71	73.56	73.28	
	Расстояние м		2.24	1.50	3.50	3.50		1.50	2.79	

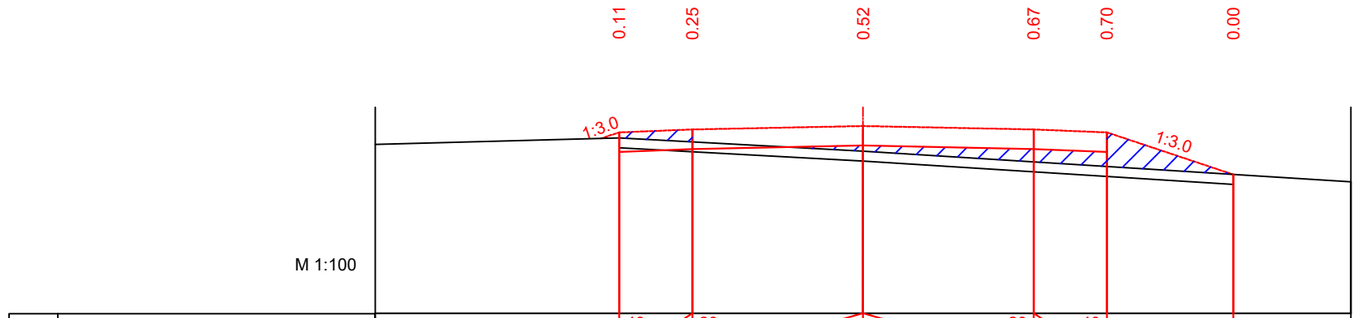
ПК5+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

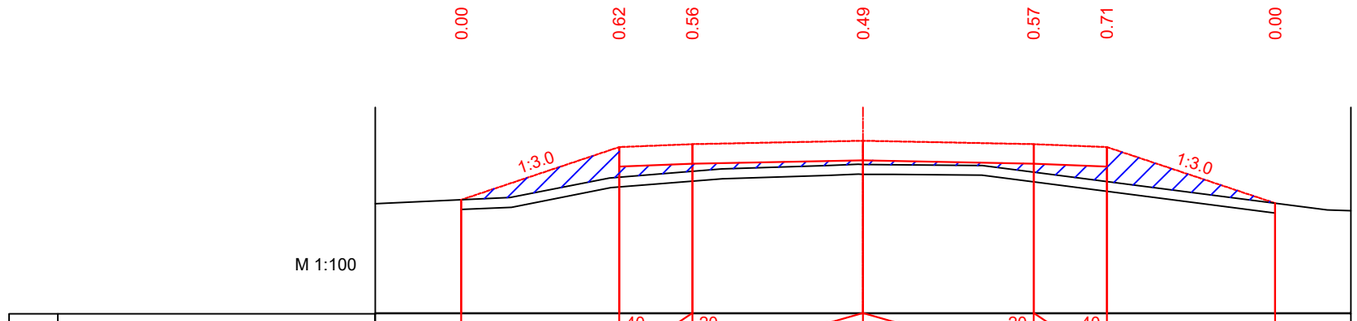
Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		20



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		40 / 1.50	20	3.50	3.50 / 20	1.50 / 40	2.59
	Отметка земляного полотна, м	73.70	73.76		73.83	73.76	73.70	72.84
Фактические данные	Отметка земли м	73.59	73.51		73.32	73.10	73.00	72.84
	Расстояние м		1.50	3.50	3.50	1.50	2.59	

ПК6+00.00



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м	3.24	40 / 1.50	20	3.50	3.50 / 20	1.50 / 40	3.45
	Отметка земляного полотна, м	72.32	73.40	73.46	73.53	73.46	73.40	72.25
Фактические данные	Отметка земли м	72.32	72.78	72.90	73.05	72.89	72.70	72.25
	Расстояние м	3.24	1.50	3.50	3.50	1.50	3.45	

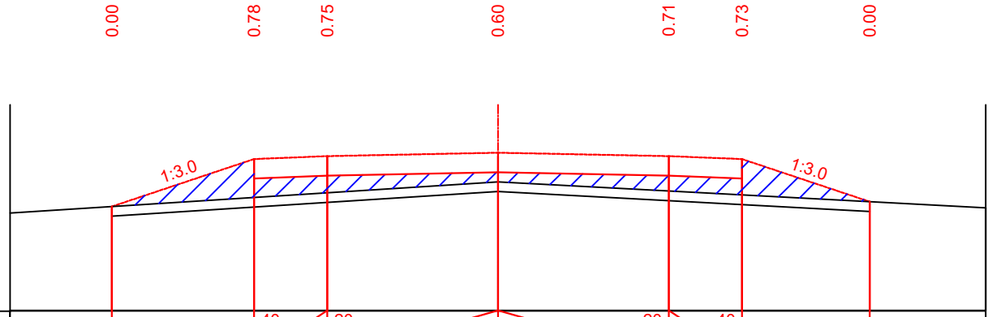
ПК6+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

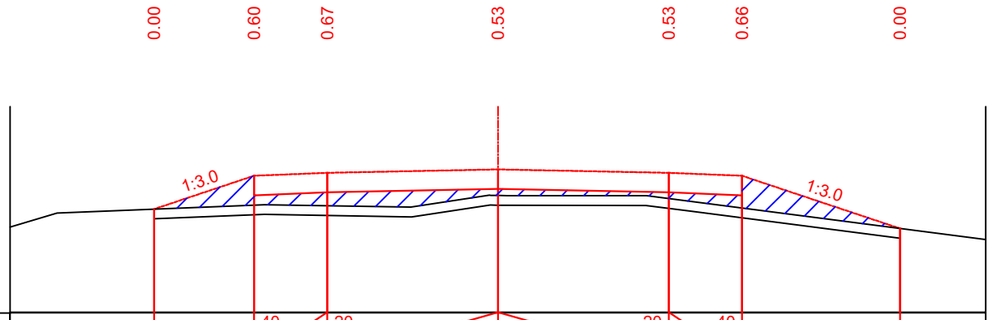
				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		21



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.91	40 1.50	20 3.50	3.50 20	1.50 40	2.62
	Отметка земляного полотна, м	72.13	73.10	73.16	73.23	73.16	73.10	72.23
Фактичекие данные	Отметка земли м	72.13	72.32	72.41	72.64	72.45	72.37	72.23
	Расстояние м		2.91	1.50	3.50	3.50	1.50	2.62

ПК7+00.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.05	40 1.50	20 3.50	3.50 20	1.50 40	3.24
	Отметка земляного полотна, м	72.12	72.80	72.86	72.93	72.86	72.80	71.72
Фактичекие данные	Отметка земли м	72.12	72.20	72.18	72.40	72.33	72.14	71.72
	Расстояние м		2.05	1.50	3.50	3.50	1.50	3.24

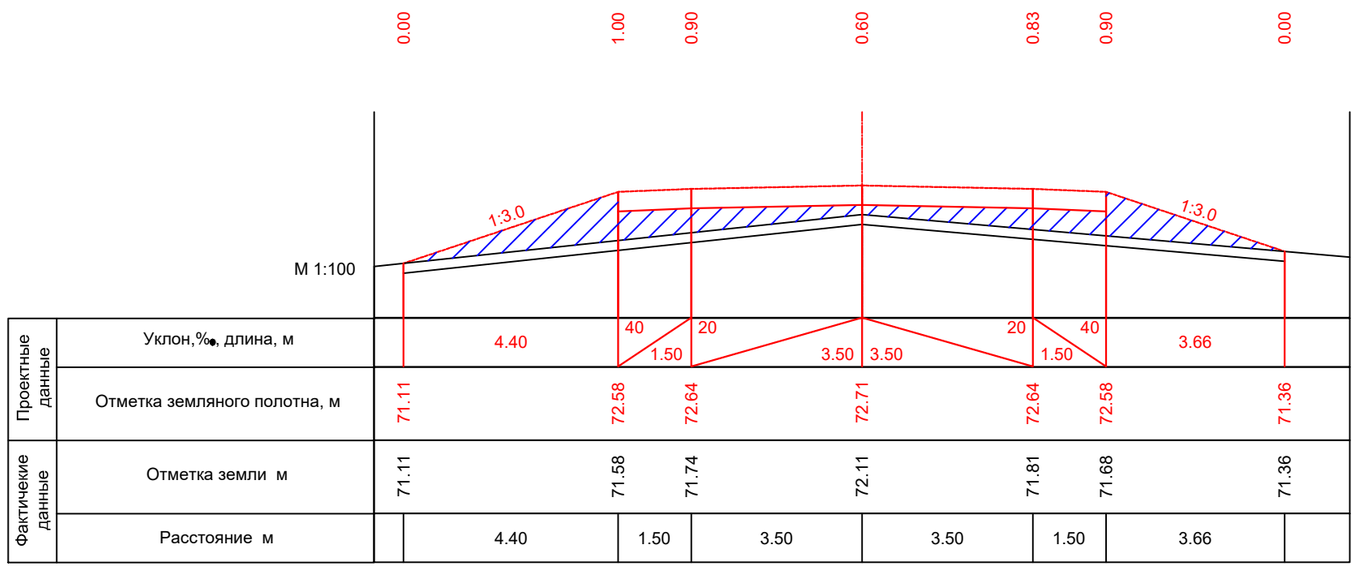
ПК7+50.00

Взам. инв. №

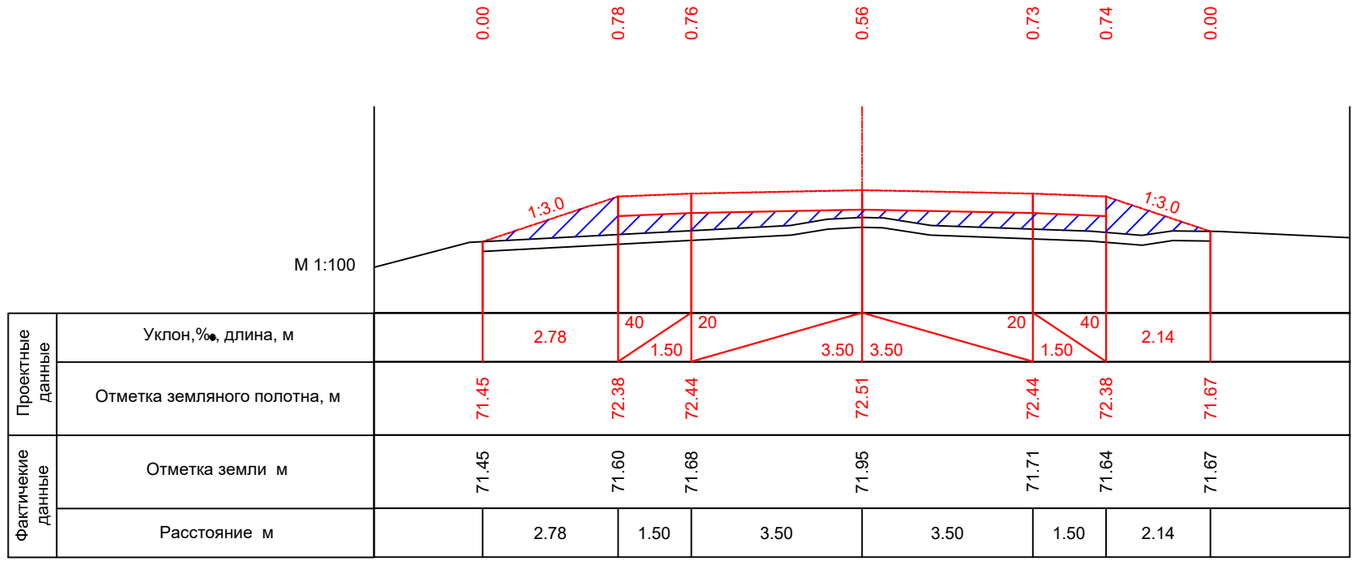
Подпись и дата

Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		22



ПК8+00.00



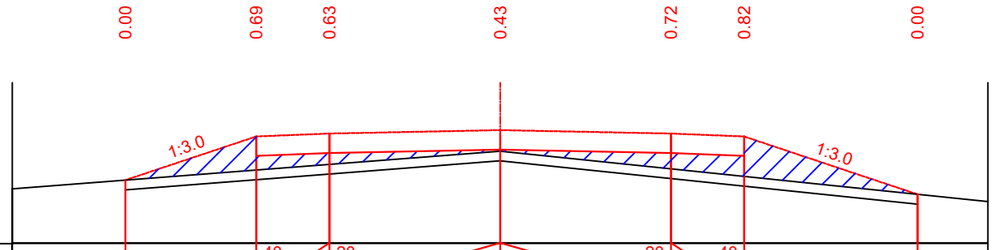
ПК8+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

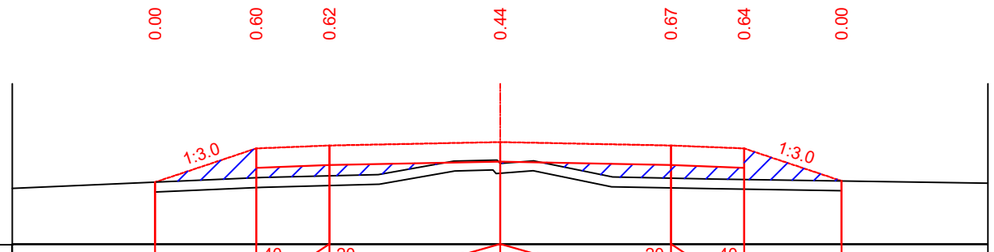
Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		23



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.68	40	20			20	40	3.55				
				1.50		3.50	3.50		1.50					
	Отметка земляного полотна, м		71.29	72.18	72.24		72.31		72.24	72.18			71.00	
Фактические данные	Отметка земли м		71.29	71.49	71.61		71.88		71.52	71.36			71.00	
	Расстояние м			2.68	1.50	3.50		3.50	1.50	3.55				

ПК9+00.00



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.08	40	20			20	40	2.00				
				1.50		3.50	3.50		1.50					
	Отметка земляного полотна, м		71.26	71.96	72.02		72.09		72.02	71.96			71.29	
Фактические данные	Отметка земли м		71.26	71.35	71.40		71.65		71.35	71.32			71.29	
	Расстояние м			2.08	1.50	3.50		3.50	1.50	2.00				

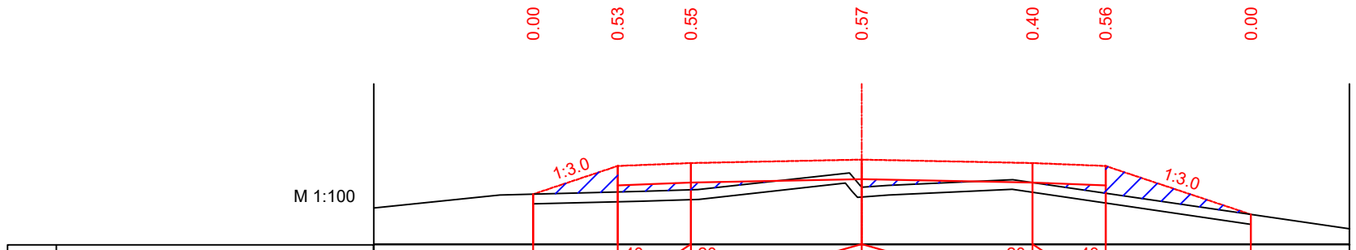
ПК9+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

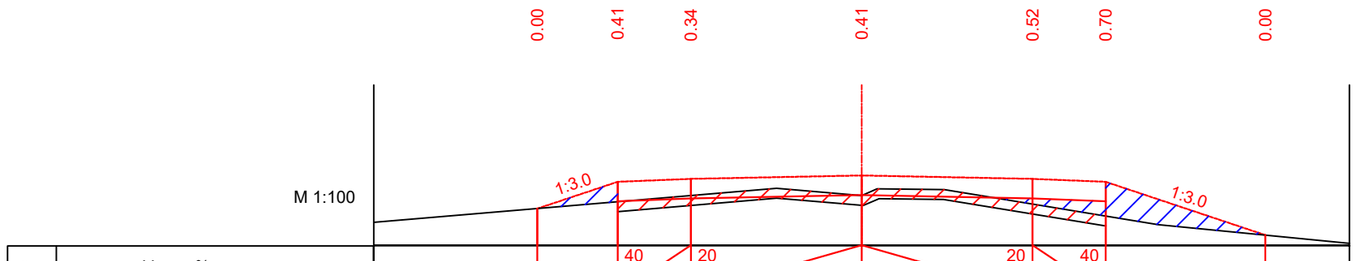
Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		24



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		1.74	40 1.50	20	3.50	3.50	20 1.50	40	2.98	
	Отметка земляного полотна, м		71.02	71.60	71.66	71.73	71.66	71.60		70.61	
Фактичекие данные	Отметка земли м		71.02	71.07	71.11	71.17	71.26	71.04		70.61	
	Расстояние м			1.74	1.50	3.50	3.50	1.50	2.98		

ПК10+00.00



Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		1.65	40 1.50	20	3.50	3.50	20 1.50	40	3.27	
	Отметка земляного полотна, м		70.75	71.30	71.36	71.43	71.36	71.30		70.21	
Фактичекие данные	Отметка земли м		70.75	70.89	71.01	71.02	70.84	70.60		70.21	
	Расстояние м			1.65	1.50	3.50	3.50	1.50	3.27		

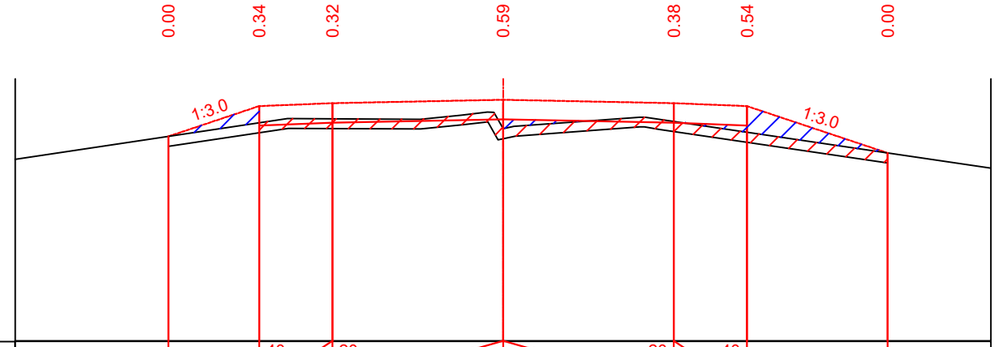
ПК10+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

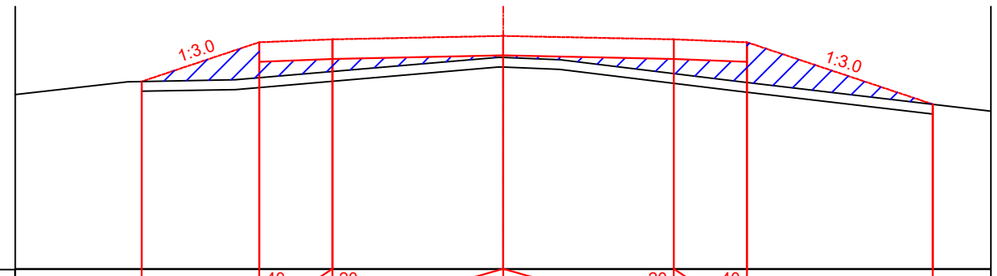
				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		25



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		1.86	40 1.50	20	3.50	3.50	20 40 1.50	2.88
	Отметка земляного полотна, м	70.51	71.13	71.19	71.26	71.19	71.13	70.17
Фактические данные	Отметка земли м	70.51	70.78	70.87	70.66	70.81	70.59	70.17
	Расстояние м		1.86	1.50	3.50	3.50	1.50	2.88

ПК11+00.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		2.41	40 1.50	20	3.50	3.50	20 40 1.50	3.81
	Отметка земляного полотна, м	70.15	70.96	71.02	71.09	71.02	70.96	69.69
Фактические данные	Отметка земли м	70.15	70.23	70.36	70.65	70.32	70.13	69.69
	Расстояние м		2.41	1.50	3.50	3.50	1.50	3.81

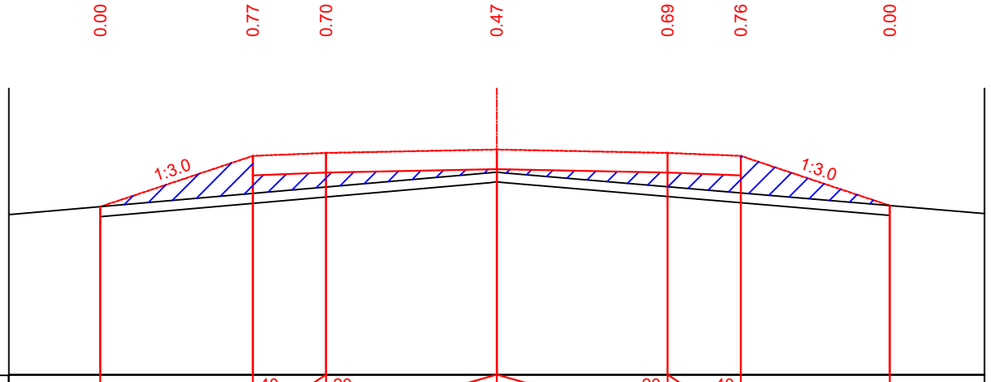
ПК11+50.00

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

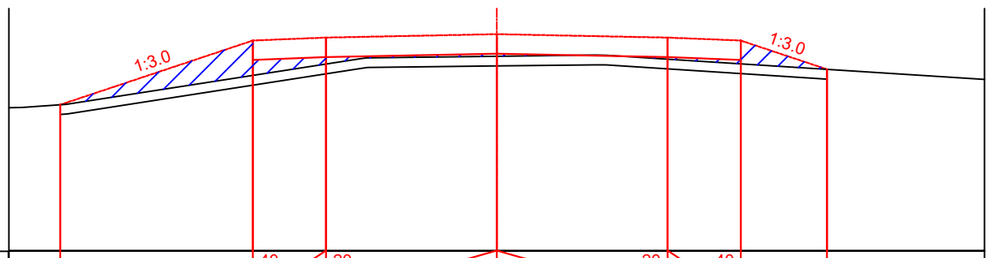
				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		26



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		3.13	40	1.50	20	3.50	3.50	20	1.50	40	3.06		
	Отметка земляного полотна, м	69.55		70.60		70.66		70.73		70.66	70.60		69.58	
Фактические данные	Отметка земли м	69.55		69.83		69.96		70.26		69.96	69.84		69.58	
	Расстояние м		3.13		1.50		3.50		3.50		1.50	3.06		

ПК12+50.00



М 1:100

Проектные данные	Уклон,‰, длина, м		3.95	40	1.50	20	3.50	3.50	20	1.50	40	1.77		
	Отметка земляного полотна, м	69.10		70.41		70.47		70.54		70.47	70.41		69.83	
Фактические данные	Отметка земли м	69.10		69.70		69.93		70.09		70.03	69.94		69.83	
	Расстояние м		3.95		1.50		3.50		3.50		1.50	1.77		

ПК12+98

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				А-00-21-06-АД	Лист
Лист	Ndок.	Подпись	Дата		27