Республика Казахстан. Западно-Казахстанская область

ТОО «Уральский Каздорпроект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО

1060-АД

ТОМ 3. Рабочая документация. Чертежи

Книга 1. Автомобильные дороги

Директор А.П. Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

г. Уральск – 2020г.

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
1	2	3
1	1060-ПП	**Паспорт проекта**
2	1060-ПЗ	**Общая пояснительная записка**
		Книга 1. Пояснительная записка с согласованиями, ведомости. Книга 2. Раздел охраны окружающей среды (РООС),
3		**Рабочая документация. Чертежи.**
	1060-АД 1060-ИС	Книга 1. Автомобильные дороги. Книга 2. Малые искусственные сооружения
4	1060-РК	**Отвод и рекультивация земель**
5	1060-ПК	**Переустройство коммуникаций.** (Электроснабжение)
6	1060-ОС	**Организация строительства**
7	1060-СВ	**Сводная ведомость объемов работ**
8	1060-ССР	**Сметная документация**

Содержание

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа
1	2	3
1	Общие данные и ситуационный план.	1060 – АД-01
2	Конструкция дорожной одежды. Вариант № 1 (тип 1).	1060- АД-02
3	Конструкция дорожной одежды. Вариант № 2 (тип1).	1060 - АД-03
4	Конструкция дорожной одежды тип 2.	1060 - АД-04
5	План дороги ПК0 – ПК9+00	1060 – АД-05
6	План трассы ПК9+00 – ПК18+00	1060- АД-06
7	План трассы ПК18+00 – ПК26+3,30	1060- АД-07
8	Продольный профиль.	1060 - АД-08
9	Типы поперечных профилей земляного полотна.	1060- АД-09
10-24	Поперечные профили земляного полотна ПК1+00 - ПК15+50,0.	1060- АД-10–АД-24
25	Пересечение на ПК 22+38,48.	1060- АД-25
26	Примыкание на ПК 23+38,30	1060- АД-26
27	Примыкание на ПК24+73,23	1060–АД-27
28	Площадка ПК25+45,60-ПК25+76,00	1060–АД-28
29	Обустройство	1060- АД-29
30	Дорожные знаки индивидуального проектирования 5.24*,5.25*.	1060- АД-27
31	Схема установки дорожных знаков и направляющих устройств.	1060–АД-28

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА .

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	Марка чертежа
1	2	3
1.	Общие данные.	АД
2.	Конструкция дорожной одежды. Вариант №1 (тип 1).	АД
3.	Конструкция дорожной одежды. Вариант №2 (тип1).	АД
4.	Конструкция дорожной одежды тип 2.	АД
5.	План дороги ПК0 - ПК9+00	АД
6.	План дороги ПК9+00 - ПК18+00	АД
7.	План дороги ПК18+00 - ПК26+3,30	АД
8.	Продольный профиль.	АД
9.	Типы поперечных профилей земляного полотна.	АД
10-24.	Поперечные профили земляного полотна ПК0+55,0 - ПК25+38,0.	АД
25.	Пересечение на ПК22+38,48.	АД
26.	Примыкание на ПК23+38,30.	АД
27.	Примыкание на ПК24+73,23.	АД
28.	Площадка ПК25+45,60 - ПК25+76,00.	АД
29.	Обустройство.	АД
30.	Дорожные знаки индивидуального проектирования 5.24*; 5.25*.	АД
31.	Схема установки дорожных знаков и направляющих устройств.	АД

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СН РК 3.03-01-2013 СП РК 3.03-101-2013	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ
СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013	ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ
СП РК 3.03-104-2014	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА Приказ №96 от 14.06.19г.МНЭ РК.
СТ РК 1225-2013	Смеси асфальтобетонные дорожные ,аэродромные и асфальтобетон Технические условия.
СТ РК 1215 - 2003	Щебень чёрный.Технические условия.
СТ РК 1549-2006	Смеси щебёночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов.Технические условия.
СТ РК 1413-2005	Дороги автомобильные и железные . Требования по проектированию земляного полотна.
СТ РК 1125-2002	Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.
ВСН 25-86	УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ
СТ РК 1412 - 2017	Технические средства регулирования дорожного движения.Правила прменения.
СТ РК 1397 - 2005	Дороги автомобильные. Требование к составу и оформлению ПСД на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.
СН РК 1.02 -03 - 2011	Порядок разработки , согласования , утверждения и состава проектной документации на строительство.
ГОСТ 33151-2014	Дороги автомобильные общего пользования .Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения.
СНиП 3.06.03-85	Строительные нормы и правила . АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ.

Рабочий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию запроектированных сооружений.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.А.Болотцев

						1060-АД
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Изм	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП.		А.А.Болотцев			2020г	
Исполнил		Н.В.Болотцева			2020г	
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2020г	
						Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	31

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2020г.

ОПИСАНИЕ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

ВАРИАНТ 1

1.ВЕРХНИЙ СЛОЙ А/Б ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ М/З СМЕСИ ТИП2 М-Б НА БИТУМЕ БНД 70/100 h=4см

РОЗЛИВ ВЯЗКОГО БИТУМА

2.ВЕРХНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ С ПРИГОТОВЛЕНИЕМ В УСТАНОВКЕ h=8см

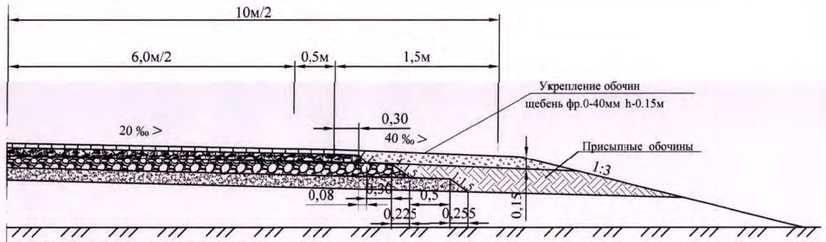
РОЗЛИВ ЖИДКОГО БИТУМА

3. НИЖНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ФРАКЦИОННОГО ЩЕБНЯ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ h=15см

4.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПРИРОДНОЙ ПГС ПО ГОСТ 23735-2014 h=17см

ГРУНТ-СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПРИРОДНОЙ ПГС ПО ГОСТ 23735-2014 h=17см

ОСНОВАНИЕ ИЗ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ЩЕБНЯ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ ПО ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006 h=15см

ВЕРХНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ С ПРИГОТОВЛЕНИЕМ В УСТАНОВКЕ ГОСТ 12801-98*,СТ РК 1215-2003 h=8см

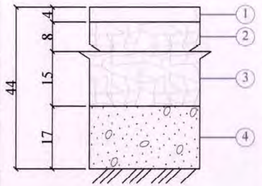
А/БЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ М/З СМЕСИ ТИП Б М II НА БИТУМЕ БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019 h=4см

Исходные данные

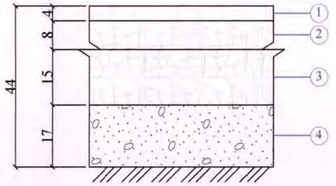
Название объекта	Автомобильная дорога подъезда к п.КАНАЙ		
Выполняемые расчёты	На упругий прогиб, сдвиг, изгиб		
Техническая категория дороги	IV категория	Дорожно-климатическая зона	IV
Тип дорожной одежды	Облегчённый	Схема увлажнения	Схема 1
Число полос движения (в обе стороны)	2	Коэффициент уплотнения грунта	0,95
Номер расчётной полосы от обочины	1	Суммарное число приложений нагрузки	6676
Расчётная влажность грунта Wp	0,66	Расчётная скорость движения, км/ч	80
Нагрузка, кН / Давление, МПа / D штампа, см	100 / 0,60 / 37	Расчётное количество дней в году Трдг	205
Заданная надёжность Кн	0,85	Расчётный срок службы Тсл, лет	14

Показатель изменения интенсивности: 1,04

Требуемый модуль упругости: 130

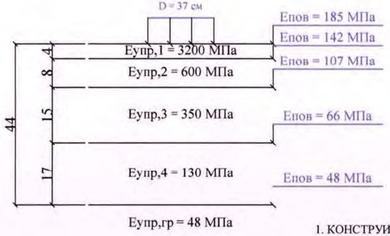
№ варианта	Наименование слоёв и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Общий модуль упругости на поверхности слоёв, МПа	Расчётные характеристики			Колейность, см
				Упругий прогиб, МПа	Сдвиг, МПа	Изгиб, МПа	
Вариант № 1	1. Конструктивный слой № 1 — Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)		Епов = 185	Eупр = 3200 Ктр = 0,900 Красч = 1,420 Запас = 58%	Eупр = 3200 Ктр = 0,900 Красч = 1,420 Запас = 58%	Eизг = 4500 Ктр = 0,900 Красч = 3,138 Запас = 249%	Нобщ.=0,7 Запас = 2,3 см
	2. Конструктивный слой № 2 — Щебень чёрный для оснований, уложенный по способу заклинки		Епов = 142	Eупр = 600	Eупр = 600	Eизг = 600	Ност.д.=0,0
	3. Конструктивный слой № 3 — Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем		Епов = 107	Eупр = 350	Eупр = 350	Eизг = 350	Ност.д.=0,1
	4. Конструктивный слой № 4 — Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)		Епов = 66	Eупр = 130	Eсдв = 130 Ктр = 0,900 Красч = 1,150 Запас = 28%	Eизг = 130	Ност.д.=0,1
	Грунт земляного полотна — СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ		Епов = 48	Eупр = 48	Eсдв = 48 Ктр = 0,900 Красч = 1,200 Запас = 33%		

Конструктивная схема



Грунт земляного полотна

Расчётная схема



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1000м².

ТИП ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	ПОКРЫТИЕ		ОСНОВАНИЕ h-25см								ДОП. СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=17см.		
	АСФАЛЬТОБЕТОН ГОРЯЧИЙ М/З ТИП Б МАРКИ II h= 4см.		ВЕРХНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=8см ЧЕРНЫЙ ЩЕБЕНЬ ПО СПОСОБУ ЗАКЛИНКИ			НИЖНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=15см. ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ ПО СПОСОБУ ЗАКЛИНКИ					ДОП. СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=17см.		
	ГОРЯЧИЙ М/З А/Б СМЕСЬ НА БИТУМЕ БНД 70/100	БИТУМ ВЯЗКИЙ	ЧЕРНЫЙ ЩЕБЕНЬ 20-40 мм	ЧЕРНЫЙ ЩЕБЕНЬ 10-20 мм	БИТУМ ЖИДКИЙ	ЩЕБЕНЬ 40-80 мм	ЩЕБЕНЬ 20-40 мм	ЩЕБЕНЬ 10-20 мм	ЩЕБЕНЬ 5-10 мм	ВОДА	ПГС	ВОДА	
	ЭСН РК 8.04-01-2015		ЭСН РК 8.04-01-2015			ЭСН РК 8.04-01-2015					ЭСН РК 8.04-01-2015		
	11-270602-0301		11-270602-0103			11-270403-0201					11-270402-0101		
	ТН	ТН	ТН	ТН	ТН	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	
ОБЛ.	96,6	0,72	156,0	14,67	0,72	151,2	37,8	15,0	10,0	30	211,08	14,88	

УТВЕРЖДАЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ ГУ "ОТДЕЛ ЖКХ ПТ,АД и ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ БУРЛИНСКОГО РАЙОНА"
10.12 2021г.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 3.03-104-2014 И СН РК 3.03-04-2014 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА" С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ INDOR PAVEMENT 9
2. КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 3.503-71/88 ПОО-96 "ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ" Р РК 218-129-2016 "АЛЬБОМ РАЦИОНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С УЧЕТОМ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ"
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ - ПО ЭСН РК 8.04-01-2015 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Изм.	Кол.	Лист	N°Док.	Подп.	Дата
Директор		Горшенин А.П.			2021г.
ГИП		Болотцев А.А.			2021г.
Исполнил		Болотцев А.А.			2021г.
Н.Контроль		Болотцева Н.В.			2021г.

1060-АД

"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"

АВТОДОРОГА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ВАРИАНТ №1(ТИП 1)

ТОО "Уральский Каздорпроект"

ВЗАМ ИНВ № | ПОДП И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ОПИСАНИЕ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

ВАРИАНТ 2

ДВОЙНАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА БИТУМОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ

1. ПОКРЫТИЕ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПОРИСТОЙ К/З А/Б СМЕСИ МАРКИ2 НА БИТУМЕ БНД 70/100 h=9см

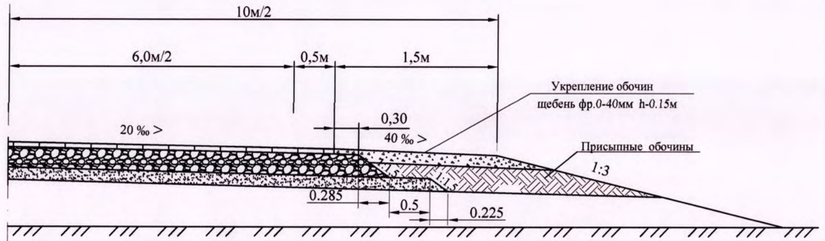
РОЗЛИВ ЖИДКОГО БИТУМА

2.ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ h=19см

3.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПГС h=15см

ГРУНТ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ ИЗ ПРИРОДНОЙ ПГС ПО ГОСТ 23735-2014 h=15см

ОСНОВАНИЕ ИЗ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ЩЕБНЯ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ ПО ГОСТ 8267-93*,СТ РК 1549-2006 h=19см

ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПОРИСТОЙ К/З А/БЕТОННОЙ СМЕСИ МАРКИ2 НА БИТУМЕ БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013.СТ РК 1225-2019 h=9см

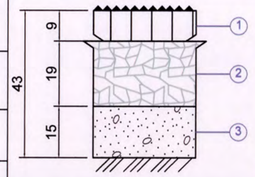
ДВОЙНАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА БИТУМОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ СТ РК 1225-2019

Исходные данные

Название объекта	Автомобильная дорога подъезда к п.Канай		
Выполняемые расчёты	На упругий прогиб, сдвиг, изгиб		
Техническая категория дороги	IV категория	Дорожно-климатическая зона	IV
Тип дорожной одежды	Облегчённый	Схема увлажнения	Схема 1
Число полос движения (в обе стороны)	2	Коэффициент уплотнения грунта	0,95
Номер расчётной полосы от обочины	1	Суммарное число приложений нагрузки	6676
Расчётная влажность грунта Wp	0,66	Расчётная скорость движения, км/ч	80
Нагрузка, кН / Давление, МПа / D штампа, см	100 / 0,60 / 37	Расчётное количество дней в году Трдг	205
Заданная надёжность Кн	0,85	Расчётный срок службы Тсл, лет	14

Показатель изменения интенсивности: 1,04

Требуемый модуль упругости: 130

№ варианта	Наименование слоёв и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Расчётные характеристики: Упругий прогиб, МПа	Сдвиг, МПа	Изгиб, МПа	Общий модуль упругости на поверхности слоёв, МПа	Колейность, см
Вариант № 2	1. Конструктивный слой № 1 — Асфальтобетон горячей укладки пористый из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)		Eпов = 191 Ктр = 0,900 Красч = 1,470 Запас = 63%	Eсдв = 460	Eизг = 2800 Ктр = 0,900 Красч = 1,888 Запас = 110%	Eупр = 2000	Нобщ.=0,7 Запас = 2,3 см
	2. Конструктивный слой № 2 — Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем		Eпов = 116	Eсдв = 350	Eизг = 350	Eупр = 350	Ност.д.=0,1
	3. Конструктивный слой № 3 — Природная песчано-гравийная смесь		Eпов = 64	Eсдв = 130 Ктр = 0,900 Красч = 1,130 Запас = 26%	Eизг = 130	Eупр = 130	Ност.д.=0,0
	Грунт земляного полотна — СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.ГЛИНА ЛЕГКАЯ		Eпов = 48	Eсдв = 48 Ктр = 0,900 Красч = 1,090 Запас = 21%		Eупр = 48	Ност.д.=0,3

Конструктивная схема

Грунт земляного полотна

Расчётная схема

D = 37 см

Eпов = 191 МПа

Eупр,1 = 2000 МПа

Eпов = 116 МПа

Eупр,2 = 350 МПа

Eпов = 64 МПа

Eупр,3 = 130 МПа

Eпов = 48 МПа

Eупр,гр = 48 МПа

1. Конструктивный слой № 1 — Асфальтобетон горячей укладки пористый из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)

2. Конструктивный слой № 2 — Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

3. Конструктивный слой № 3 — Природная песчано-гравийная смесь

УТВЕРЖДАЮ

РУКОВОДИТЕЛЬ ГУ "ОТДЕЛ ЖКХ ПТ,АД и ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ БУРЛИНСКОГО РАЙОНА"

2020г.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 3.03-104-2014 И СН РК 3.03-04-2014 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА" С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ INDOR PAVEMENT 9

2. КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 3.503-71/88 ПОО-96 "ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ" Р РК 218-129-2016 "АЛЬБОМ РАЦИОНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С УЧЕТОМ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ"

3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ - ПО ЭСН РК 8.04-01-2015 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1000м².

ТИП ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	ПОКРЫТИЕ ИЗ ГОРЯЧЕГО АСФАЛЬТОБЕТОНА h=9см					ОСНОВАНИЕ h=19см(15+4)					ДОП. СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=15см.	
	ДВОЙНАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА БИТУМОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ			АСФАЛЬТОБЕТОН ГОРЯЧИЙ ПОРИСТЫЙ К/З МАРКИ2 h= 9см.		ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ МЕТОДОМ ЗАКЛИНКИ В ДВА СЛОЯ					ПРИРОДНАЯ ПГС	
	ЩЕБЕНЬ ЧЕРНЫЙ ГОРЯЧИЙ		БИТУМ ВЯЗКИЙ	ГОРЯЧИЙ К/З А/Б СМЕСЬ М2 НА БИТУМЕ БНД 70/100	БИТУМ ЖИДКИЙ	ЩЕБЕНЬ				ВОДА	ПГС	ВОДА
	10-20 мм	5-10 мм				40-70 мм	20-40 мм	10-20 мм	5-10 мм			
	ЭСН РК 8.04-01-2015			ЭСН РК 8.04-01-2015		ЭСН РК 8.04-01-2015						
	11-270602-0512			11-270602-0306, 11-270602-0406		11-270403-0201						
	ТН	ТН	ТН	ТН	ТН	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$	$м^3$
ОБЛ.	30.6	16.7	1.37	208.5	0,72	189.0	50.4	15,0	10	30	186.25	13.13

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА 1 КМ АВТОДОРОГИ С КОНСТРУКЦИЕЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ВАРИАНТ N2 В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2020г - 78739,696 ТЫС. ТЕНГЕ

Изм.	Кол.	Лист	N°Док.	Подп.	Дата			
Директор		Горшенин А.П.			2020г.	1060-АД		
ГИП		Болотцев А.А.			2020г.	"Капитальный ремонт подъездной дороги с Канай Бурлинского района ЗКО"		
Исполнил		Болотцев А.А.			2020г.	АВТОДОРОГА	СТАДИЯ: РП	ЛИСТ: 3
Н.Контроль		Болотцева Н.В.			2020г.			ЛИСТОВ:
						КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ВАРИАНТ №2(ТИП1)	ТОО "Уральский Каздорпроект"	

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ОПИСАНИЕ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПЕРЕХОДНОГО ТИПА

ТИП 2

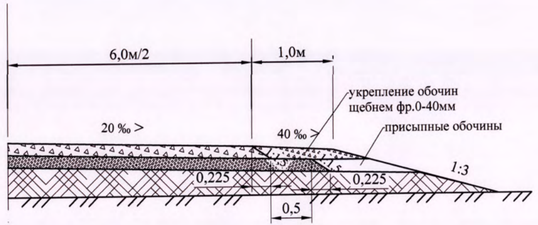
1.ПОКРЫТИЕ- ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006 h-15см

2.ОСНОВАНИЕ- ПРИРОДНАЯ ПГС ГОСТ 23735-201 h-15см

ГРУНТ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Грунт земляного полотна — СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.ГЛИНА ЛЕГКАЯ

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ



ОСНОВАНИЕ- ПРИРОДНАЯ ПГС ГОСТ 23735-2014 h-15см

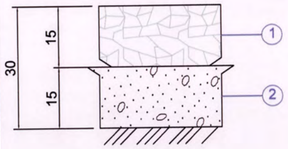
ПОКРЫТИЕ- ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006 h-15см

Исходные данные

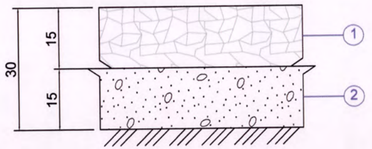
Название объекта	Автомобильная дорога подъезда к п.Канай		
Район проектирования			
Выполняемые расчёты	На упругий прогиб		
Техническая категория дороги	IV категория	Схема увлажнения	Схема 1
Тип дорожной одежды	Переходный	Коэффициент уплотнения грунта	0,95
Расчётная влажность грунта Wp	0,66	Суммарное число приложений нагрузки	12434
Нагрузка, кН / Давление, МПа / D штампа, см	100 / 0,60 / 37	Расчётное количество дней в году Трдг	205
Заданная надёжность Кн	0,85	Расчётный срок службы Тсл, лет	6
Дорожно-климатическая зона	IV		

Показатель изменения интенсивности: 1,04

Требуемый модуль упругости: 90

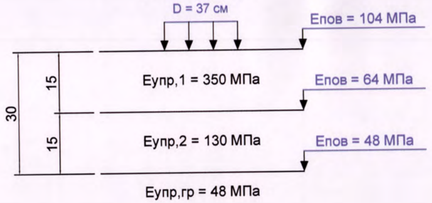
№ варианта	Наименование слоёв и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды. Толщина, см	Упругий прогиб, МПа	Общий модуль упругости на поверхности слоёв, МПа
ТИП 2	1. Конструктивный слой № 1 — Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем		Eпов = 104 Ктр = 0,900 Красч = 1,160 Запас = 29%	Eупр = 350
	2. Конструктивный слой № 2 — Природная песчано-гравийная смесь		Eпов = 64	Eупр = 130
			Eпов = 48	Eупр = 48

Конструктивная схема



Грунт земляного полотна

Расчётная схема



1. Конструктивный слой № 1 — Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006

2. Конструктивный слой № 2 — Природная песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-2014

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1000м².

ТИП ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ	ПОКРЫТИЕ h-15см					ОСНОВАНИЕ h=15см.		
	НИЖНИЙ СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=15см. ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ ПО СПОСОБУ ЗАКЛИНКИ					ДОП. СЛОЙ ОСНОВАНИЯ h=15см.		
	ЩЕБЕНЬ				ВОДА	ПГС	ВОДА	
	40-80 мм	20-40 мм	10-20 мм	5-10 мм				
	ЭСН РК 8.04-01-2015					ЭСН РК 8.04-01-2015		
	11-270403-0201					11-270402-0101		
	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	
ПЕРЕХОДНОЙ	151,2	37,8	15,0	10,0	30	186,25	13,13	

УТВЕРЖДАЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ ГУ "ОТДЕЛ ЖКХ ПТ,АД и ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ БУРЛИНСКОГО РАЙОНА"
21.07.2020г.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 3.03-104-2014 И СН РК 3.03-04-2014 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД НЕЖЕСТКОГО ТИПА" С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ INDOR PAVEMENT 9

2. КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 3.503-71/88 ПОО-96 "ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ" Р РК 218-129-2016 "АЛЬБОМ РАЦИОНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С УЧЕТОМ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ"

3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ - ПО ЭСН РК 8.04-01-2015 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Изм.	Кол.	Лист	N°Док.	Подп.	Дата
Директор		Горшенин А.Н.			07.20г.
ГИП		Болотцев А.А.			07.20г.
Исполнил		Болотцев А.А.			07.20г.
Н.Контроль		Болотцева Н.В.			07.20г.

1060-АД

"Капитальный ремонт подъездной дороги с Канай Бурлинского района ЗКО"

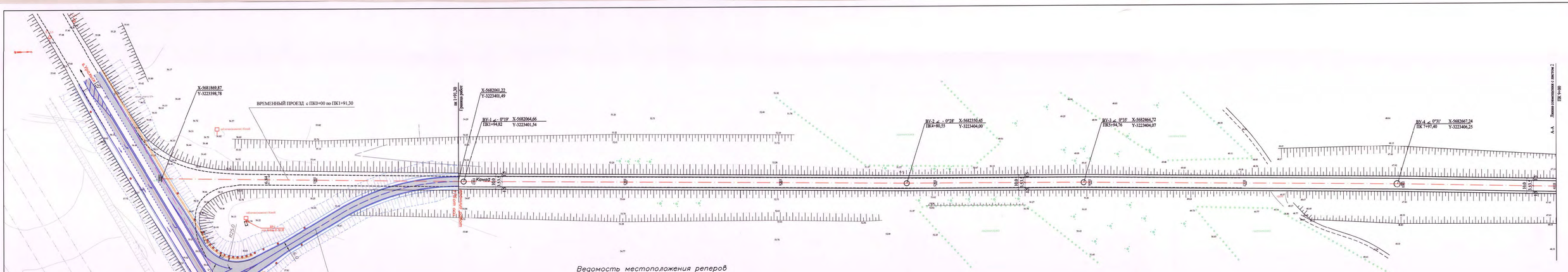
АВТОДОРОГА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ТИП 2

ТОО "Уральский Каздорпроект"

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



Ведомость местоположения реперов

№ пп	местоположение реперов пк+	расстояние от оси трассы в м. вправо	влево	H репера в м	описание репера	эскиз репера
1	пк0+60.20	26.70		56.58	Рп1 – на углу бетонс (металл.реш) x=5681924.44 y=3223426.27	Рп-1
2	пк23+72.85		46.75	49.07	Рп2– мет.штырь x=5684238.05 y=3223383.63	Рп-2

ЗКОФ АО "КазАвтоЖол"
10.12 2021г.
Согласовано письмом от 10.12.2021г.

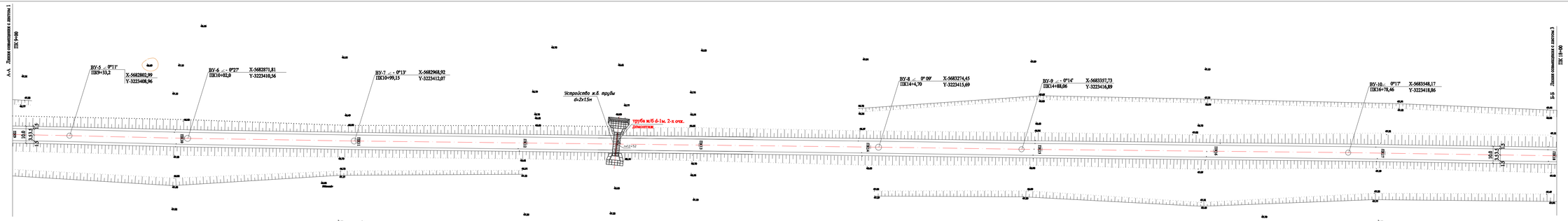
УТВЕРЖДАЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ ГУ "ОТДЕЛ ЖКХ ПТ,АД и ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ БУРЛИНСКОГО РАЙОНА"
10.12 2021г.

ПРИМЕЧАНИЯ
1.Масштаб 1:1000.
2.Все отметки и размеры даны в метрах.
3.Система высот -Балтийская.

						1060 -АД
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП			А.А.Болотцев		2021г.	Автодорога
Нач.изыс.парт			А.Савичев		2021г.	
Исполнил			Н.В.Болотцева		2021г.	План дороги ПК 0+00 - ПК9+00
Н.контр.			Н.В.Болотцева		2021г.	

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "Уральский Казгорпроект" 2020г.

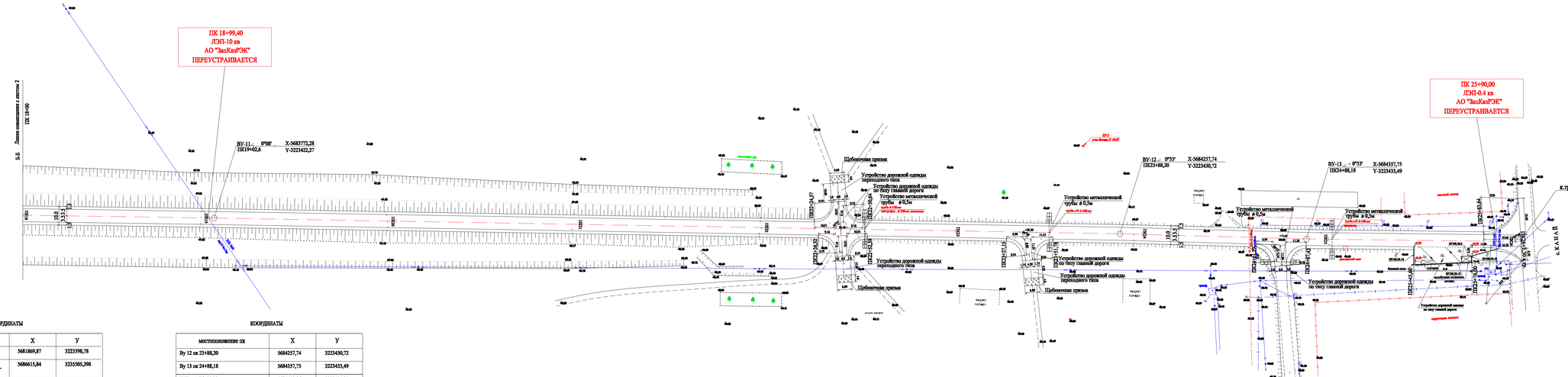


ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУТОВЫХ КРИВЫХ

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла ПК +	угол повор. + право – лево град.	бета 1 град. альф.КК град. бета 2 град.	А 1 м R м А 2	L 1 м LКК м L 2	Т 1 м D м Т 2	нач.закр. ПК + Lзакр. м кон.закр.	нач. КК ПК + Б м кон. КК ПК +	прямая вставка м	расст. между верши. углов м	дирекц. угол град.
н.х.	0+ 0.00								194.82	194.82	0.00
			0.00	0	0.00	0.00	1+94.82	1+94.82			
1	1+94.82	-0.19	0.19	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	1+94.82	1+94.82	285.73	285.73	359.41
			0.00	0	0.00	0.00	4+80.55	4+80.55			
2	4+80.55	-0.28	0.28	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	4+80.55	4+80.55	114.21	114.21	359.13
			0.00	0	0.00	0.00	5+94.76	5+94.76			
3	5+94.76	0.35	0.35	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	5+94.76	5+94.76	202.64	202.64	359.48
			0.00	0	0.00	0.00	7+97.40	7+97.40			
4	7+97.40	0.31	0.31	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	7+97.40	7+97.40	135.80	135.80	0.19
			0.00	0	0.00	0.00	9+33.20	9+33.20			
5	9+33.20	0.11	0.11	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	9+33.20	9+33.20	68.80	68.80	0.30
			0.00	0	0.00	0.00	10+ 2.00	10+ 2.00			
6	10+ 2.00	-0.27	0.27	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	10+ 2.00	10+ 2.00	97.15	97.15	0.03
			0.00	0	0.00	0.00	10+99.15	10+99.15			
7	10+99.15	-0.13	0.13	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	10+99.15	10+99.15	305.55	305.55	359.50
			0.00	0	0.00	0.00	14+ 4.70	14+ 4.70			
8	14+ 4.70	0.09	0.09	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	14+ 4.70	14+ 4.70	83.36	83.36	359.59
			0.00	0	0.00	0.00	14+88.06	14+88.06			
9	14+88.06	-0.14	0.14	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	14+88.06	14+88.06	190.40	190.40	359.45
			0.00	0	0.00	0.00	16+78.46	16+78.46			
10	16+78.46	0.17	0.17	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	16+78.46	16+78.46	224.14	224.14	0.02
			0.00	0	0.00	0.00	19+ 2.60	19+ 2.60			
11	19+ 2.60	0.08	0.08	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	19+ 2.60	19+ 2.60	485.60	485.60	0.10
			0.00	0	0.00	0.00	23+88.20	23+88.20			
12	23+88.20	0.35	0.35	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	23+88.20	23+88.20	99.98	99.98	0.45
			0.00	0	0.00	0.00	24+88.18	24+88.18			
13	24+88.18	-0.53	0.53	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	24+88.18	24+88.18	115.12	115.12	359.52
к.х.	26+ 3.30										

1060 -АД			
"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"			
Автодорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
План дороги ПК9+00 - ПК18+00	ТОО "Уральский Кадорпроект" 2020г.		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		А.А.Болотцев			2021г.
Нач.изыс.парт		А.Савичев			2021г.
Исполнил		Н.В.Болотцева			2021г.
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2021г.



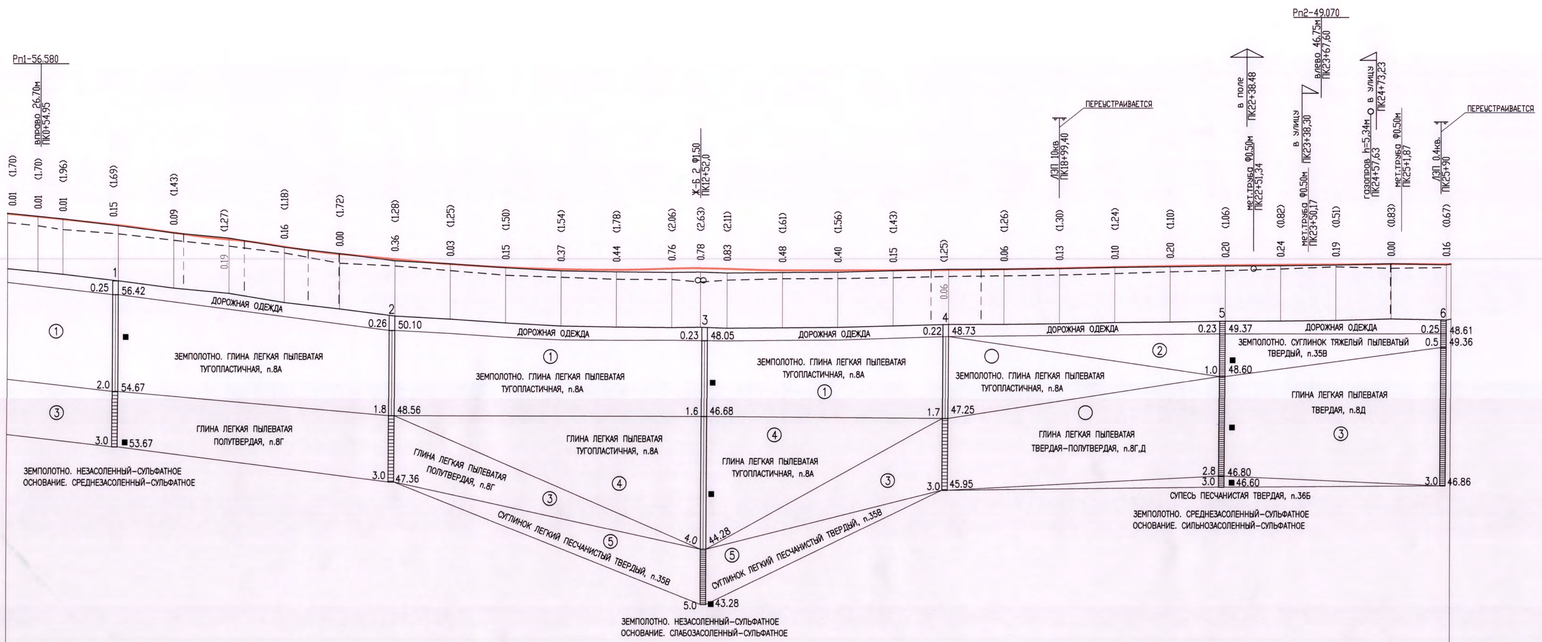
КООРДИНАТЫ

местоположение пк	X	У
Начало границы работ пк0+00	5681869,87	3223398,78
Пересечение ТОО"КаркаралКалдор-проект" по 308+35,0 п /д "Подстепное-Фёдоровка"	5686615,84	3235505,398
Начало работ по кап.ремонту пк 1+91,30	5682061,22	3223401,49
Ву 1 пк 1+94,82	5682064,66	3223401,54
Ву 2 пк 4+80,55	5682350,45	3223404,00
Ву 3 пк5+94,76	5682464,72	3223404,07
Ву 4 пк7+97,40	5682667,24	3223406,25
Ву 5 пк9+33,20	5682802,99	3223408,96
Ву 6 пк10+02,0	5682871,81	3223410,56
Ву 7 пк10+99,15	5682968,92	3223412,07
Ву 8 пк14+04,70	5683274,45	3223415,69
Ву 9 пк14+88,06	5683357,73	3223416,89
Ву 10 пк16+78,46	5683548,17	3223418,86
Ву 11 пк19+02,60	5683772,28	3223422,27

КООРДИНАТЫ

местоположение пк	X	У
Ву 12 пк 23+88,20	5684257,74	3223430,72
Ву 13 пк 24+88,18	5684357,75	3223433,49
К.ТР пк26+03,30	5684472,86	3223434,91

						1060 -АД	
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Казнай Бурлинского района ЗКО"	
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		
ГИП			А.А.Болотцев		2021г.	Автодорога	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач.изыс.парт			А.Савичев		2021г.		
Исполнил			Н.В.Болотцева		2021г.		
Н.контр.			Н.В.Болотцева		2021г.	План дороги ПК18+00 - ПК26+3,30	ТОО "Уральский Кадодорпроект" 2021г.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. ЗЕМПОЛОТНО. ГЛИНА ЛЕГКАЯ ПЫЛЕВАТАЯ ТУГОПЛАСТИЧНАЯ, п.8А
2. ЗЕМПОЛОТНО. СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ ТВЕРДЫЙ, п.35В
3. ОСНОВАНИЕ. ГЛИНА ЛЕГКАЯ ПЫЛЕВАТАЯ ТВЕРДАЯ-ПОЛУТВЕРДАЯ, п.8Г,Д
4. ОСНОВАНИЕ. ГЛИНА ЛЕГКАЯ ПЫЛЕВАТАЯ ТУГОПЛАСТИЧНАЯ, п.8А
5. ОСНОВАНИЕ. СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЕСЧАНИСТЫЙ ТВЕРДЫЙ, п.35В
6. ОСНОВАНИЕ. СУПЕСЬ ПЕСЧАНИСТАЯ ТВЕРДАЯ, п.36Б

■ ОТБОР МОНОЛИТОВ И ПРОБ ГРУНТА

4 / 1.7 47.25 / 3.0 45.95 — СКВАЖИНА. ЦИФРЫ: ВВЕРХУ-НОМЕР; СЛЕВА-ГЛУБИНА ПОДОШВЫ СЛОЯ И ЗАБОЯ, М; СПРАВА-ОТМЕТКА ПОДОШВЫ СЛОЯ И ЗАБОЯ, М.

КОНСИСТЕНЦИЯ ГЛИН, СУГЛИНКОВ И СУПЕСЕЙ:

ТВЕРДАЯ
ПОЛУТВЕРДАЯ
ТУГОПЛАСТИЧНАЯ

М 1:5000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали
М 1:50 по вертикали грунты

Развернутый план дороги

Тип местности по увлажнению
Тип поперечного профиля
Тип покрытия

Проектные данные — Левый кювет — Укрепление; Уклон, %.; Длина, м; Отметка дна, м

Фактические данные — Левый кювет — Уклон, %.; Длина, м; Отметка дна, м

Проектные данные — Правый кювет — Укрепление; Уклон, %.; Длина, м; Отметка дна, м

Фактические данные — Правый кювет — Уклон, %.; Длина, м; Отметка дна, м

Проектные данные — Отметка оси проезжей части,м; Уклон и вертикальная кривая

Фактические данные — ТИп покрытия; Уклон, %.; Длина, м; Отметка проезжей части по оси проектируемой дороги; Отметка земли, м; Расстояние, м

Пикет
Прямые и кривые в плане
проектные
фактические

Указатель километров

СОГЛАСОВАНО

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Таблица параметров продольного профиля а/д подъездная дорога с Канай - 1 -

ПИКЕТ +	ОТМЕТКА черного профиля (м)	ПРОЕКТНАЯ ЛИНИЯ: к о д	опорные точки (м)	отметка (м)	рабоч. отм. (м)	уклон (‰.)	радиус (тыс. м)	срезка или нараш. покр. (м)	видимость (м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0+ 0.00	58.86	3 ┬	58.870	58.87	0.01	-9.82	1000.0		1000
0+55.00	58.32	5 ┴	58.330	58.33	0.01	-10.00	1000.0		-550
1+ 0.00	57.87	5 ┬	57.880	57.88	0.01	-10.44	1000.0		-590
1+91.00	(56.78)	4 ┴	56.930	56.93	0.15	-10.44	-10.5		-690
2+ 0.00	56.67			56.83	0.16	-11.25	-11.7		-690
3+ 0.00	55.36			55.45	0.09	-14.67	57.3		-790
4+ 0.00	54.43	2 *	54.243	54.24	-0.19	-7.76	-6.4		-890
5+ 0.00	52.79			52.95	0.16	-15.58	+830.3		-990
6+ 0.00	51.64	2 *	51.640	51.64	0.00	-8.00	-26.5		1000
7+ 0.00	50.36			50.72	0.36	-9.66	216.5		1000
8+ 0.00	49.82	2 *	49.850	49.85	0.03	-7.08	36.1		1000
9+ 0.00	49.13			49.28	0.15	-4.44	40.1		1000
10+ 0.00	48.58			48.95	0.37	-2.09	45.0		1000
11+ 0.00	48.41	2 *	48.850	48.85	0.44	0.00	11.7		1000
12+ 0.00	48.33			49.09	0.76	2.93	-37.0		1000
12+52.00	48.40	2 *	49.180	49.18	0.78	0.00	-0.0		1000
12+52.20	(48.40)	2 *	49.140	49.14	0.74	-0.50	-12.5		1000
13+ 0.00	48.22			49.05	0.83	-3.03	-38.4		1000
14+ 0.00	48.32	2 *	48.800	48.80	0.48	0.00	1000.0		1000
15+ 0.00	48.40			48.80	0.40	0.07	499.2		1000
16+ 0.00	48.67			48.82	0.15	0.40	214.0		1000
17+ 0.00	48.95	2 *	48.890	48.89	-0.06	1.00	123.1		1000
18+ 0.00	48.97			49.03	0.06	1.67	188.1		1000
19+ 0.00	49.09			49.22	0.13	2.06	399.2		1000
20+ 0.00	49.33			49.43	0.10	2.17	1000.0		1000
21+ 0.00	49.44	2 *	49.640	49.64	0.20	2.00	-102.6		990
22+ 0.00	49.60			49.80	0.20	1.21	-164.2		890
23+ 0.00	49.65			49.89	0.24	0.78	-411.5		790
24+ 0.00	49.78			49.97	0.19	0.72	813.0		690
25+ 0.00	50.05	2 *	50.050	50.05	0.00	1.02	-18.8		590
26+ 0.00	49.86			50.02	0.16	-0.26	36.6		1000
26+ 3.30	50.02	2 *	50.020	50.02	0.00	-0.00	29.3		1000

*** Примечание:
Коды опорных точек обозначают, что проектная линия пройдет через
1 - фиксированную отметку,
2 - фиксированную отметку с заданным уклоном,
3 - начало прямой,
4 - конец прямой,
5 - перелом прямой.

ПРИМЕЧАНИЯ
1.Система высот -Балтийская.
2.Масштаб гор.1:5000,вер.1:500.
3.Отметки в метрах.

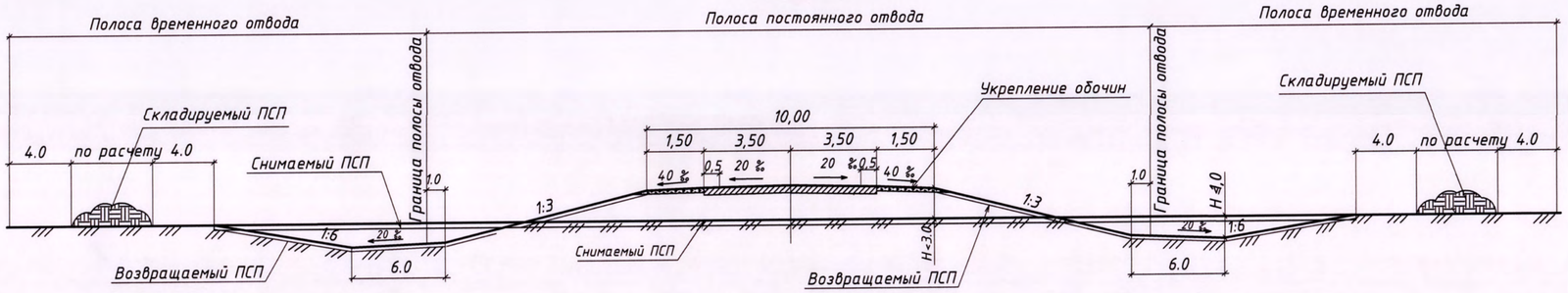
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1060-АД
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Директор		А.П.Горшений			2020г	
ГИП		А.А.Болотцев			2020г	
Нач.изыс.парт.		А.Савичев			2020г	
Исполнил		Н.В.Болотцева			2020г	Продольный профиль
Нор.контр		Н.В.Болотцева			2020г	

Стадия	Лист	Листов
Рп	8	

ТОО Уральский Каздорпроект. 2020год.

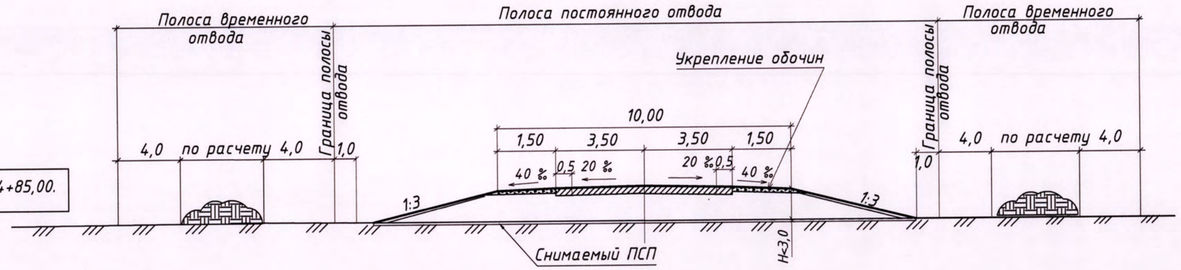
КОПИРОВАЛ ФОРМАТ

Тип-1



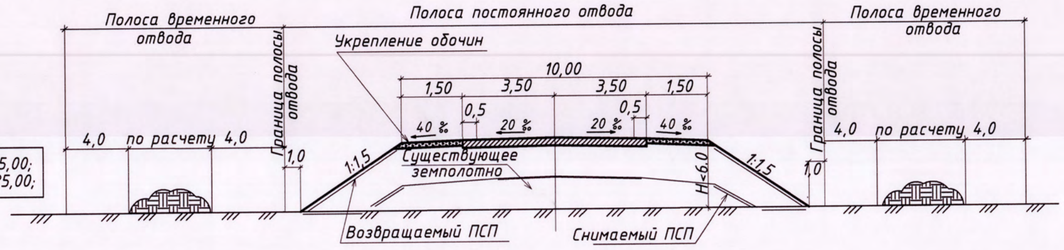
Тип-1 применяется: ПК 1+91,30-ПК 12+27,00; ПК 12+77,00-ПК 22+24,00

Тип-2



Тип-2 применяется: ПК 22+75,00- ПК23+26,00; ПК 23+76,00- ПК24+85,00.

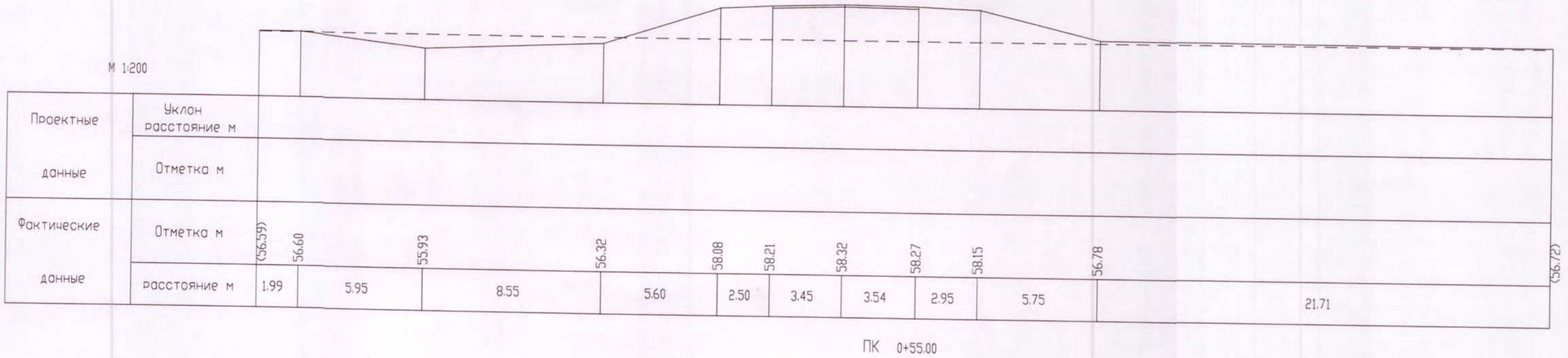
Тип-3

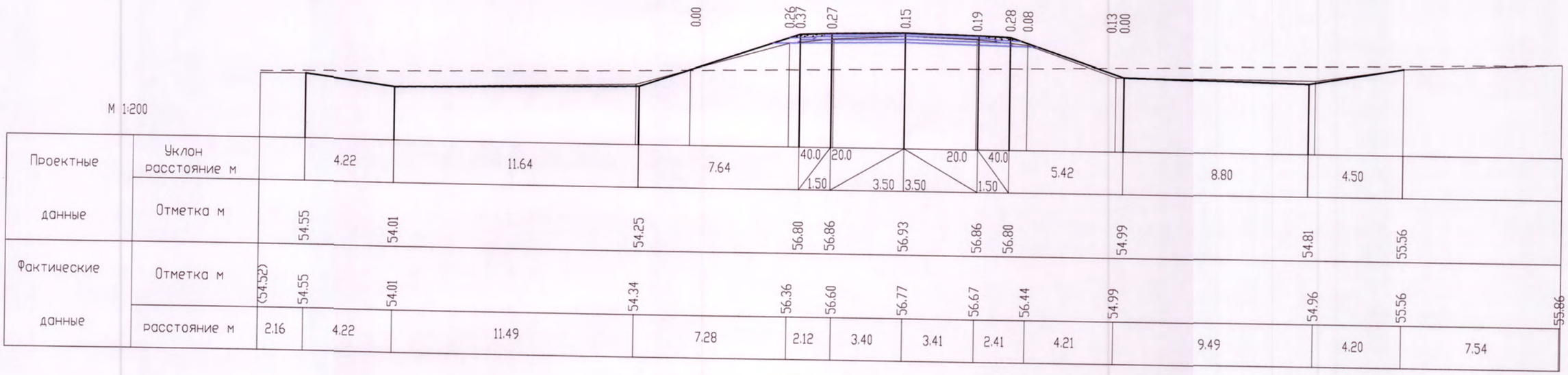


Тип-3 применяется: ПК 12+27,00 - ПК 12+77,00; ПК 22+24,00 - ПК 22+75,00; ПК 23+26,00 - ПК 23+76,00; ПК 24+85,00 - ПК 25+25,00;

						1060-АД	
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"	
Изм.	Кол.у.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		А.Болотцев			2020г.	Стадия	Лист / Листов
Исполнил		М.Лисицына			2020г.	РП	9
Н.контр.		Н.Болотцева			2020г.		
						Типы поперечных профилей земляного полотна	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2020г.

Заказ N 1060	Лист 10
Поперечные профили земляного полотна	Листов
ПК 0+55,00 ; ПК1+91,35	
ГИП	А.А.Болотцев
Исполнил	Н.В.Болотцева





Изм	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		А.А.Болотцев			2020г	
Нач.изыс.парт.		А.Савичев			2020г	
Исполнил		Н.В.Болотцева			2020г	
Нор.контр		Н.В.Болотцева			2020г	

1060-АД

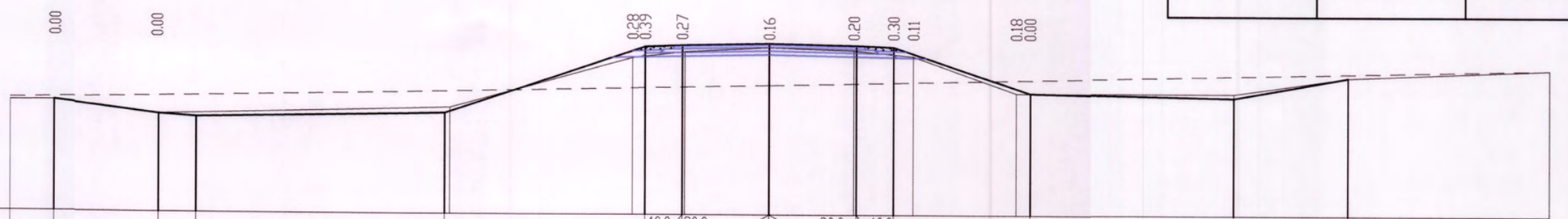
"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"

Стадия	Лист	Листов
Рп	10	15

Поперечные профили земляного полотна ПК0+55,0-ПК25+38,0

ТОО Уральский Каздорпроект. 2020год.

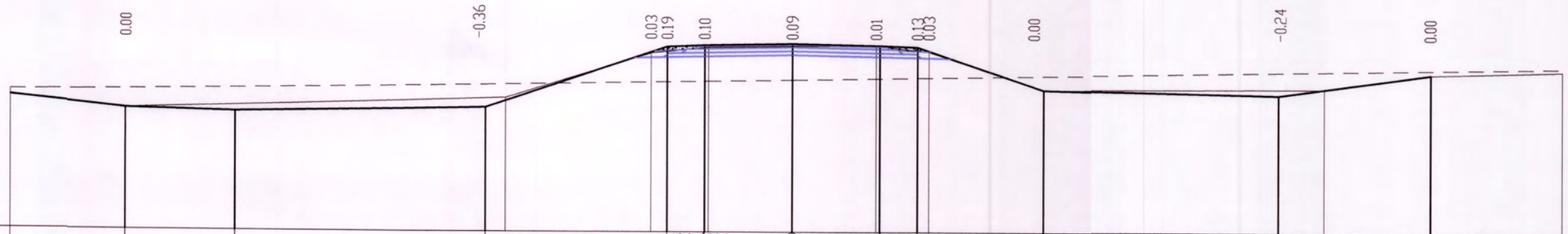
Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 2+00,0 ; ПК3+00,0		Лист 11 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	



М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м		4.20	1.51	10.00	8.08	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	5.50	8.20	4.60		
	Отметка м	54.43	53.91	53.81	54.00	56.70	56.76	56.83	56.76	56.70	54.87	54.71	55.52		
Фактические данные	Отметка м	(54.41)	54.43	53.91	54.24	56.26	56.50	56.67	56.56	56.33	54.87	54.86	55.52		(55.85)
	расстояние м	1.77	4.20	11.75	7.35	2.10	3.40	3.39	2.40	4.15	8.75	4.60	8.13		

ПК 2+00.00



М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	4.58	4.38	10.00	7.26	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	5.04	9.38	6.08			
	Отметка м	(52.89)	52.81	52.71	52.91	55.32	55.38	55.45	55.38	55.32	53.64	53.54	54.28		
Фактические данные	Отметка м	(52.89)	52.81	53.29	55.07	55.30	55.36	55.37	55.14	53.64	53.70	54.28			(54.52)
	расстояние м		15.20	5.80	2.30	3.35	3.34	2.10	4.60	11.20	4.25	5.26			

ПК 3+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 4+00,0 ; ПК5+00,0		Лист 12 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	4.40	4.60	10.00	6.90	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	20.0 / 3.50	40.0 / 1.50	4.16	9.84	5.29
	Отметка м	51.72	51.62	51.82	54.11	54.17	54.24	54.17	54.11	52.72	52.52	53.41
Фактические данные	Отметка м	52.19	51.72	52.28	54.20	54.40	54.43	54.46	54.29	52.71	52.61	53.41	(53.61)
	расстояние м	4.40	14.95	6.30	1.85	3.40	3.39	2.10	4.45	9.25	5.10	6.80

ПК 4+00.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	5.00	3.96	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	20.0 / 3.50	40.0 / 1.50	4.43	3.07	2.00	
	Отметка м	51.40	51.50	52.82	52.88	52.95	52.88	52.82	51.34	51.28	52.02
Фактические данные	Отметка м	51.45	51.50	52.34	52.63	52.79	52.72	52.63	51.62	51.28	52.02	(52.19)
	расстояние м	11.25	2.95	2.50	3.30	3.29	2.10	2.80	4.30	2.00	12.10

ПК 5+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 6+00,0 ; ПК7+00,0		Лист 13 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон / расстояние м	5.00	6.19	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	3.89	8.41				
	Отметка м	49.35	49.45	51.51	51.57	51.64	51.57	51.51	50.22	50.05			
Фактические данные	Отметка м	(49.31)	49.45	51.48	51.63	51.64	51.64	51.53	50.26	50.05	50.43		
	расстояние м	19.46	5.70	2.30	3.35	3.34	2.05	3.85	20.90				

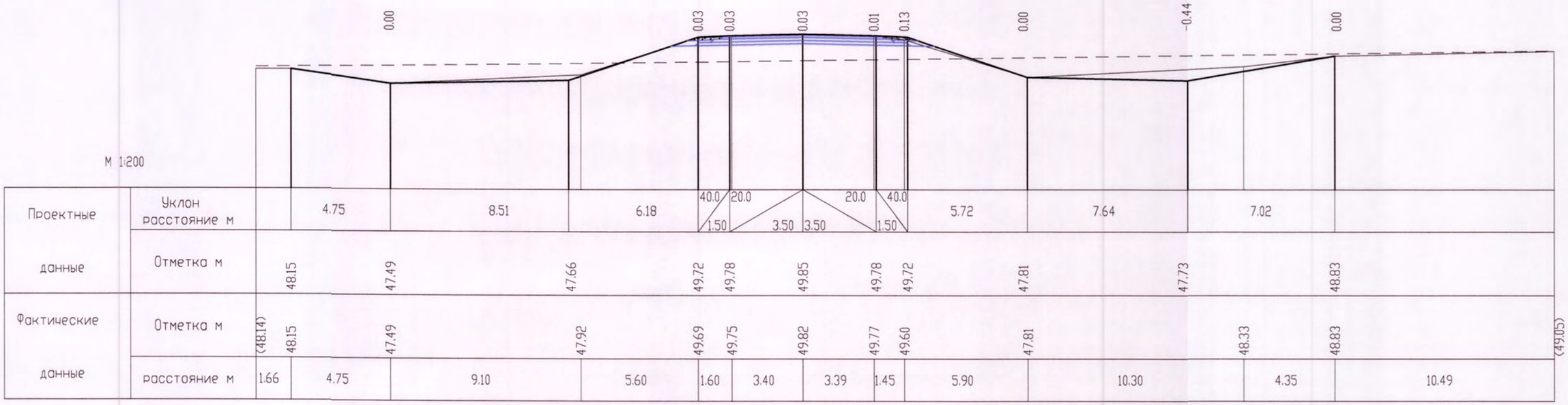
ПК 6+00.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон / расстояние м	5.00	4.02	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	3.17	3.00	1.72	
	Отметка м	49.15	49.25	50.59	50.65	50.72	50.65	50.59	49.53	49.47	49.67
Фактические данные	Отметка м	49.11	49.28	50.36	50.36	50.36	50.22	50.09	49.53	49.77	
	расстояние м	7.90	3.35	3.35	3.34	2.35	2.35	7.85			

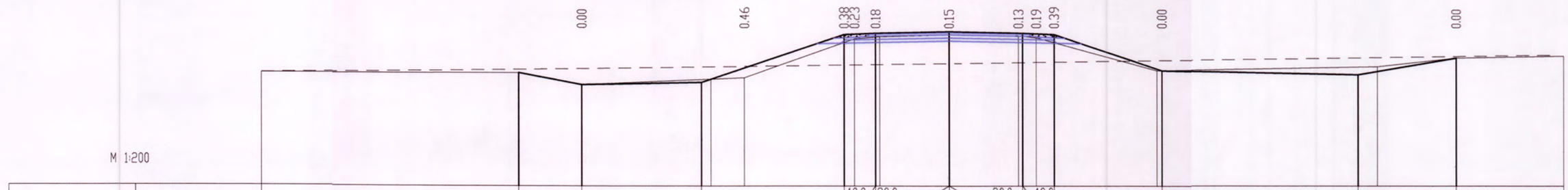
ПК 7+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 8+00,0 ; ПК9+00,0		Лист 14 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	



Проектные данные	Уклон расстояние м		4.75	8.51	6.18	40.0 / 1.50	20.0	3.50	3.50	20.0 / 1.50	40.0	5.72	7.64	7.02	
	Отметка м		48.15	47.49	47.66	49.72	49.78	49.85	49.78	49.72		47.81	47.73	48.83	
Фактические данные	Отметка м	(48.14)	48.15	47.49	47.92	49.69	49.75	49.82	49.77	49.60		47.81	48.33	48.83	(49.05)
	расстояние м	1.66	4.75	9.10	5.60	1.60	3.40	3.39	1.45	5.90		10.30	4.35	10.49	

ПК 8+00.00



Проектные данные	Уклон расстояние м		3.00	5.70	6.80	40.0 / 1.50	20.0	3.50	3.50	20.0 / 1.50	40.0	5.14	9.33	4.68	
	Отметка м		47.33	46.77	46.88	49.15	49.21	49.28	49.21	49.15		47.44	47.25	48.03	
Фактические данные	Отметка м	(47.31)	47.33	46.77	47.10	48.94	49.04	49.13	49.08	48.99		47.43	47.63	48.03	(48.13)
	расстояние м	12.24	3.00	7.75	5.25		3.30	3.29		5.75		10.50	3.75	5.11	

ПК 9+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 10+00,0 ; ПК11+00,0		Лист 15 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	4.54	5.00	6.10	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	40.0 / 1.50	5.66	9.00	3.6	4.35	
	Отметка м	47.07	46.69	46.79	48.82	48.88	48.95	48.88	48.82	46.93	46.75	46.95	47.58
Фактические данные	Отметка м	47.15	46.93	48.40	48.52	48.58	48.47	48.39	47.23	46.95	47.58	(47.59)	
	расстояние м	16.70	5.35	1.35	3.35	3.34	1.75	5.00	13.20	4.35			

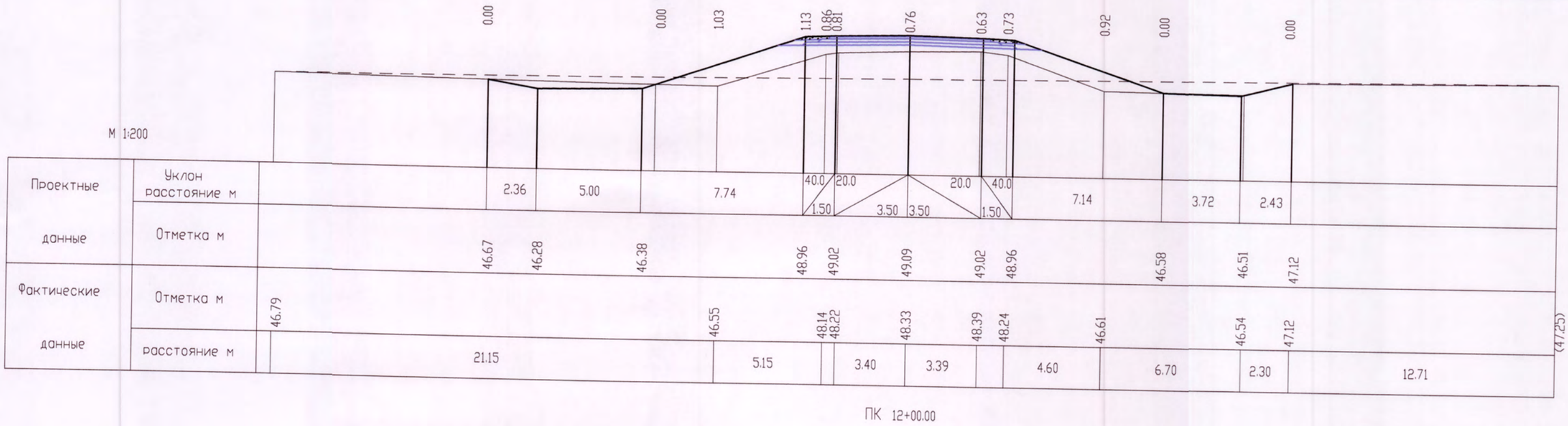
ПК 10+00.00

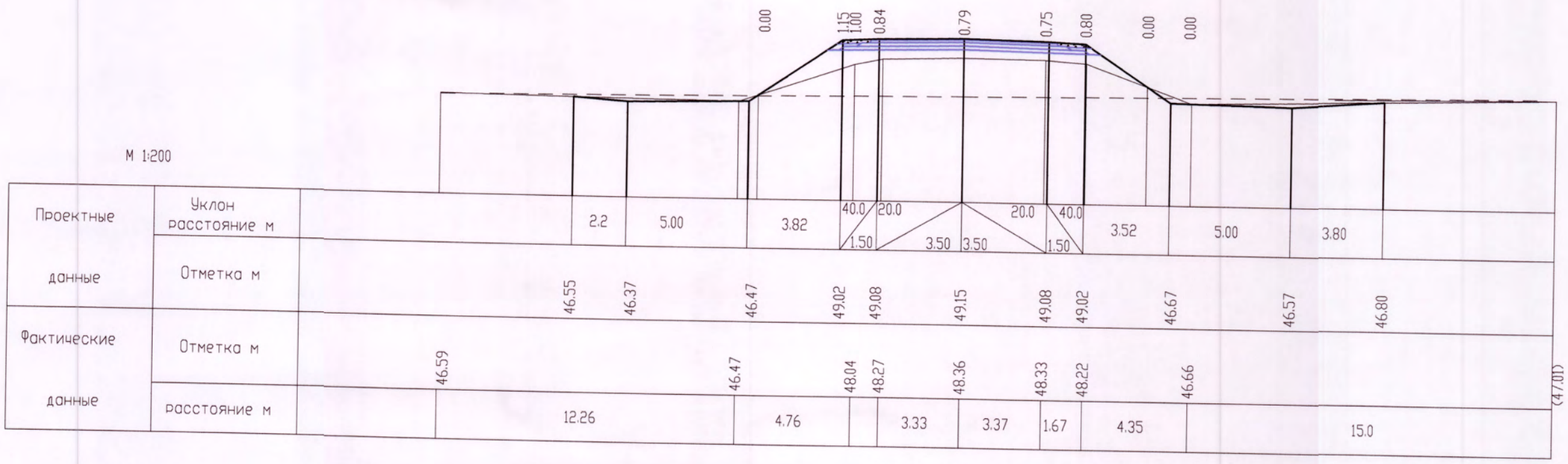
М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	5.00	6.44	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	40.0 / 1.50	6.04	5.70	3.30			
	Отметка м	46.48	46.57	48.72	48.78	48.85	48.78	48.72	46.71	46.71	46.71		
Фактические данные	Отметка м	(46.52)	46.49	46.90	48.23	48.36	48.41	48.38	48.27	46.70	46.73	47.17	(47.33)
	расстояние м	15.12	7.60	3.85		3.35	3.34	1.55	4.60	8.10	2.45	11.13	

ПК 11+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 12+00,0 ; ПК12+25,00		Лист 16 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	





Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 12+75,00 ; ПК13+00,0		Лист 17 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	5.00, 3.66, 40.0 / 1.50, 20.0 / 3.50, 3.50 / 20.0, 1.50 / 40.0, 3.36, 5.98
	Отметка м	46.53, 46.54, 48.98, 49.04, 49.11, 49.04, 48.98, 46.74, 46.64
Фактические данные	Отметка м	46.56, 46.51, 47.93, 48.22, 48.31, 48.23, 48.07, 46.71, 46.64, 46.90
	расстояние м	11.64, 4.56, 1.82, 3.32, 3.37, 2.33, 4.04, 4.61, 6.88

ПК 12+75.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	2.36, 5.00, 7.53, 40.0 / 1.50, 20.0 / 3.50, 3.50 / 20.0, 1.50 / 40.0, 6.82, 5.08
	Отметка м	46.70, 46.30, 46.41, 48.92, 48.98, 49.05, 48.98, 48.92, 46.65, 46.56
Фактические данные	Отметка м	(46.76), 46.66, 47.93, 48.11, 48.22, 48.19, 47.93, 46.70, 46.56, (47.09)
	расстояние м	20.89, 4.80, 1.90, 3.40, 3.39, 2.60, 4.00, 6.90, 14.11

ПК 13+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 14+00,0 ; ПК15+00,0		Лист 18 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	2.20 · 9.00 · 6.41 · 40.0 · 20.0 · 1.50 · 3.50 · 3.50 · 20.0 · 40.0 · 1.50 · 6.04 · 6.84 · 7.52
	Отметка м	46.72 · 46.36 · 44.53 · 48.67 · 48.73 · 48.80 · 48.73 · 48.67 · 46.70 · 46.56 · 47.05
Фактические данные	Отметка м	(46.84) · 46.72 · 46.36 · 46.57 · 48.04 · 48.21 · 48.32 · 48.20 · 48.08 · 46.65 · 47.05 · (47.24)
	расстояние м	11.31 · 2.20 · 10.95 · 4.45 · 1.60 · 3.40 · 3.39 · 2.80 · 5.20 · 14.00 · 2.69

ПК 14+00.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м	5.00 · 5.18 · 5.81 · 40.0 · 20.0 · 1.50 · 3.50 · 3.50 · 20.0 · 40.0 · 1.50 · 5.31 · 5.00 · 5.00
	Отметка м	46.71 · 46.63 · 46.73 · 48.67 · 48.73 · 48.80 · 48.73 · 48.67 · 46.90 · 46.80 · 46.96 · 46.99
Фактические данные	Отметка м	(47.04) · 46.85 · 46.63 · 46.96 · 48.16 · 48.31 · 48.40 · 48.30 · 48.19 · 46.90 · 46.99 · 47.20 · (47.23)
	расстояние м	1.97 · 12.80 · 6.00 · 4.80 · 1.80 · 3.40 · 3.39 · 2.45 · 4.20 · 14.35 · 3.60 · 3.23

ПК 15+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 16+00,0 ; ПК17+00,0		Лист 19 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

ПК 16+00.00

ПК 17+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 18+00,0 ; ПК19+00,0	Лист 20 Листов
ГИП	А.А.Болотцев
Исполнил	Н.В.Болотцева

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м		4.06	2.46	10.00	5.26	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	4.40	10.79	6.50	
	Отметка м	47.44	46.95	46.90	47.15	48.90	48.96	49.03	48.96	48.90	47.43	47.21	47.94	
Фактические данные	Отметка м	(47.45)	47.44	46.95	47.11	48.65	48.85	48.97	48.86	48.67	47.40	47.47	47.94	(47.95)
	расстояние м	4.60	3.75	10.95	5.90	2.65	3.35	3.34	2.35	5.10	11.65	4.25	4.10	

ПК 18+00.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м		5.41	7.78	6.00	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	4.10	11.50	6.09		
	Отметка м	47.76	46.93	47.09	49.09	49.15	49.22	49.15	49.09	47.72	47.49	48.05		
Фактические данные	Отметка м	(47.69)	47.76	47.01	47.06	48.80	49.06	49.09	49.05	48.99	47.68	47.62	48.05	(48.13)
	расстояние м	5.35	4.80	7.35	6.30	2.40	3.35	3.34	2.00	5.45	11.35	4.55	5.75	

ПК 19+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 20+00,0 ; ПК21+00,0		Лист 21 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м		3.70	10.20	5.70	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	4.52	9.50	6.14		
	Отметка м		47.70	47.20	47.40	49.30	49.36	49.43	49.36	49.30	47.79	47.60	48.43	
Фактические данные	Отметка м	(47.76)	47.70	47.20	47.52	49.10	49.26	49.33	49.40	49.31	47.75	47.96	48.43	(48.48)
	расстояние м	4.62	3.70	9.55	5.50	2.55	3.30	3.29	2.45	5.95	9.95	3.50	7.63	

ПК 20+00.00

М 1:200

Проектные данные	Уклон расстояние м		4.43	6.45	5.51	40.0 / 1.50	20.0 / 3.50	3.50 / 20.0	1.50 / 40.0	3.92	9.28	5.51		
	Отметка м		48.24	47.54	47.67	49.51	49.57	49.64	49.57	49.51	48.20	48.01	48.67	
Фактические данные	Отметка м	(48.28)	48.24	47.58	47.66	49.20	49.40	49.44	49.41	49.33	48.17	48.22	48.67	(48.74)
	расстояние м	8.17	4.20	6.05	5.55	2.30	3.30	3.29	2.40	4.90	9.30	3.80	8.73	

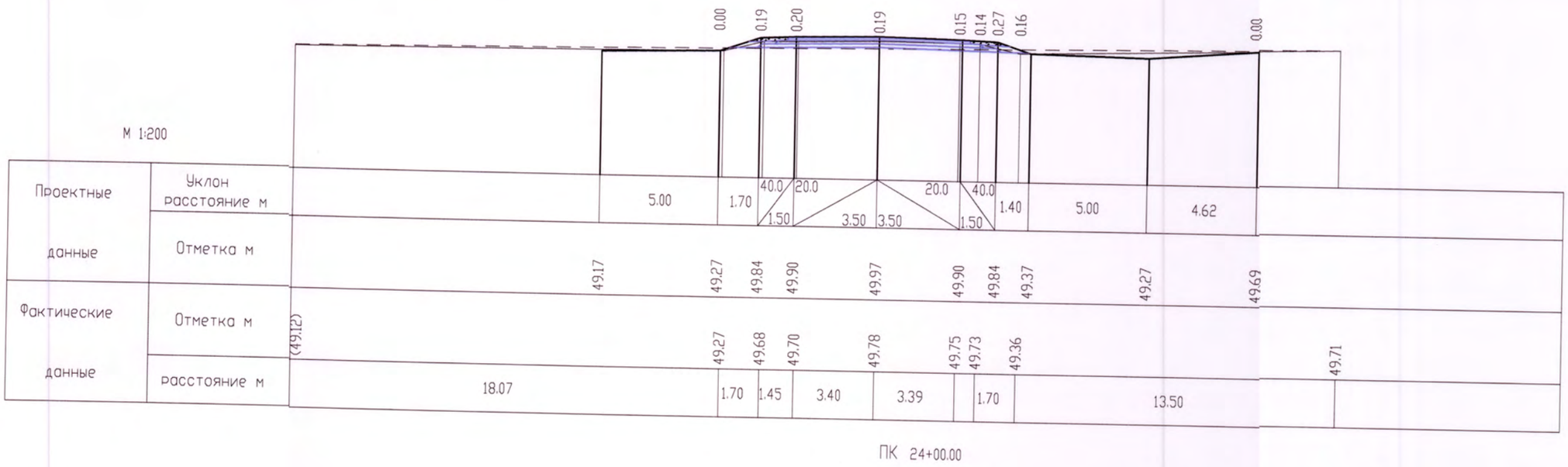
ПК 21+00.00

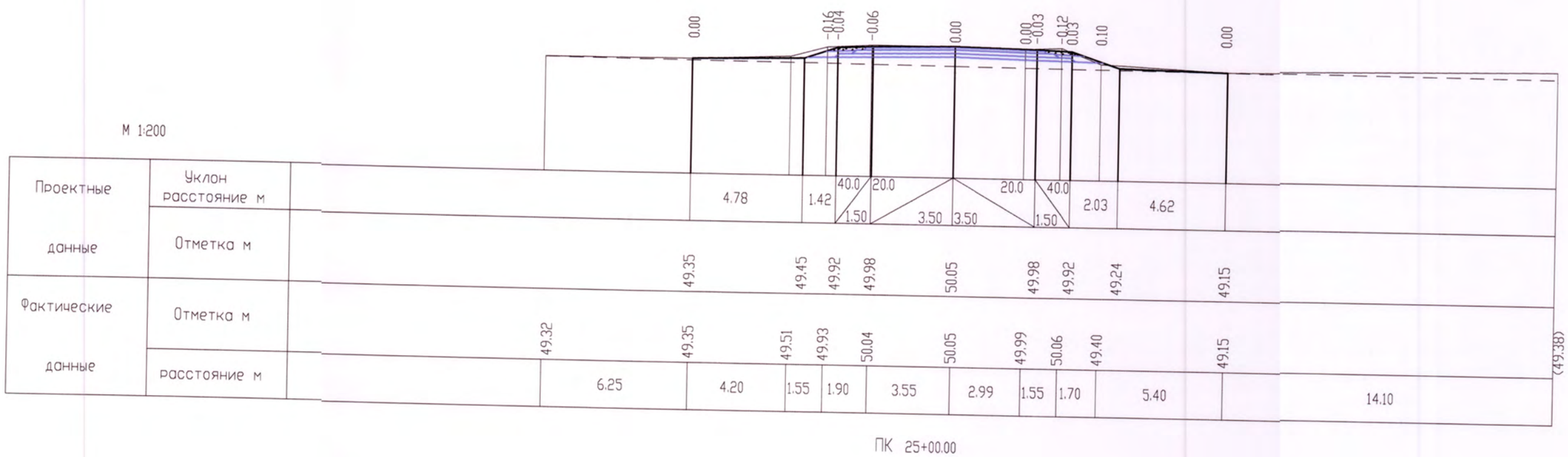
Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 22+00,0 ; ПК23+00,0		Лист 22 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

ПК 22+00.00

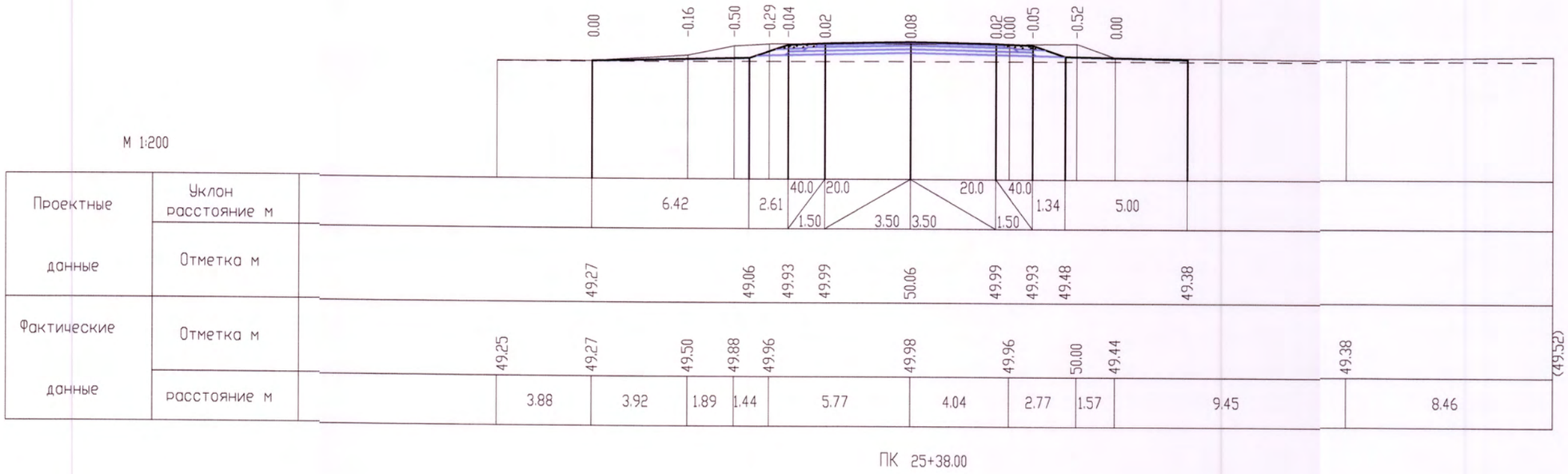
ПК 23+00.00

Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 24+00,0 ; ПК25+00,0		Лист 23 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	

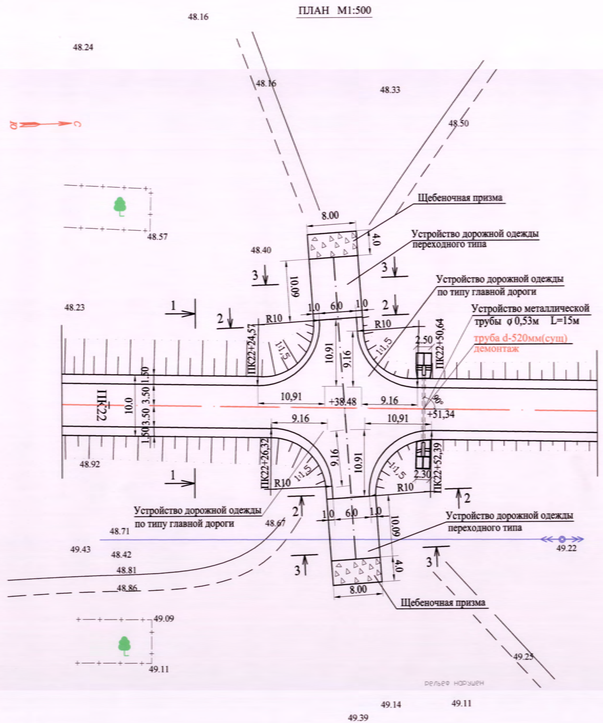




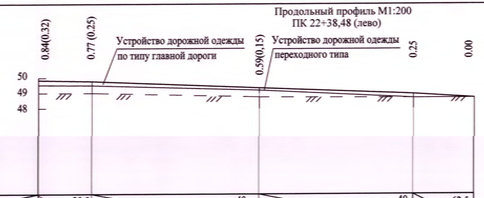
Заказ N 1060 Поперечные профили земляного полотна ПК 25+38,00		Лист 24 Листов
ГИП	А.А.Болотцев	
Исполнил	Н.В.Болотцева	



ПЛАН М1:500

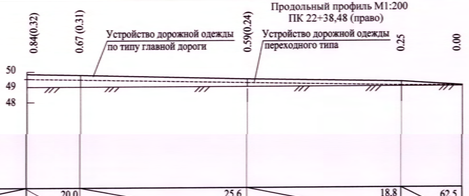


Продольный профиль М1:200
ПК 22+38,48 (лево)



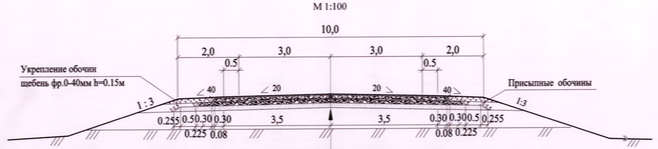
Проектные данные	Уклон %	20.0		40	40	62.5
	Расстояние, м	3.5	10,91	10,09	4.0	
	Проектная отметка оси проезжей части, м	49,84	49,77	49,33	48,93	48,68
Фактические данные	Отметка существующей оси проезжей части, м	49,52	49,52	49,18	48,68	48,68
	Отметка земли, м	49,00	49,00	48,74	48,68	48,68
	Расстояние, м	3,5	10,91	10,09	4,0	

Продольный профиль М1:200
ПК 22+38,48 (право)



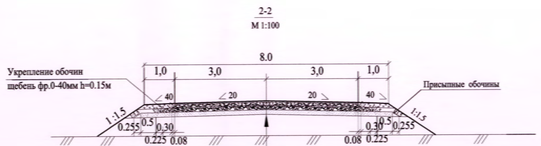
Проектные данные	Уклон %	20.0		25,6	18,8	62.5
	Расстояние, м	3.5	10,91	10,09	4.0	
	Проектная отметка оси проезжей части, м	49,84	49,77	49,49	49,30	49,05
Фактические данные	Отметка существующей оси проезжей части, м	49,52	49,46	49,25	49,05	49,05
	Отметка земли, м	49,00	49,10	48,84	49,05	49,05
	Расстояние, м	3,5	10,91	10,09	4,0	

1-1
М 1:100



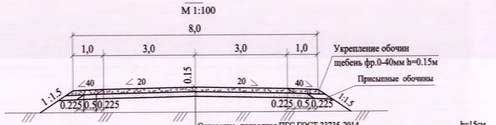
Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

2-2
М 1:100



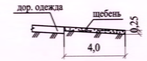
Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

3-3
М 1:100



Основание- природная ПГС ГОСТ 23735-2014 h=15см
Покрытие- Фракционированный щебень ГОСТ 8267-93*, СТ РК1549-2006 h=15см

Конструкция призмы
М 1:100

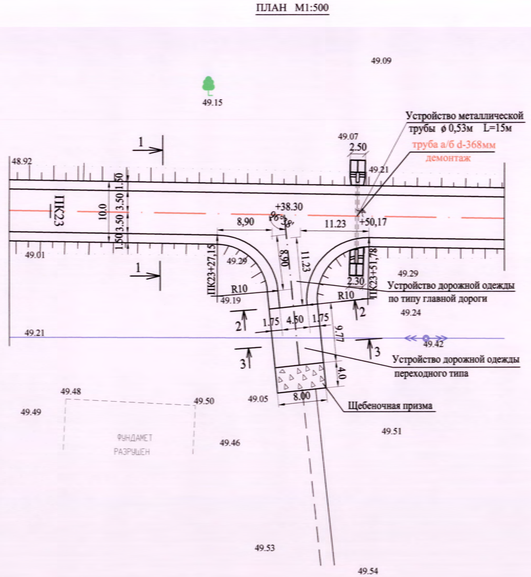


ПРИМЕЧАНИЯ

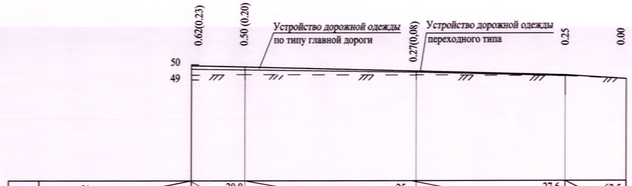
1.Масштаб М 1:100,1:200,1:500.
2.Размеры и отметки даны в метрах.

					1060 -АД
					"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		А.А.Болотцев			2021г.
Исполнил		М.Лисицына			2021г.
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2021г.
					Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
					Пересечение на ПК22+38,48
					ТОО "Уральский Казгорпроект" 2021г

ПЛАН М1:500

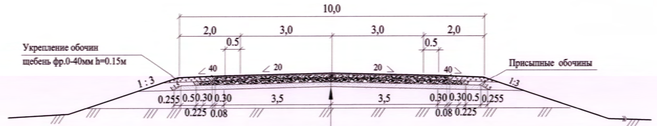


Продольный профиль М1:200
ПК 23+38,30 (право)



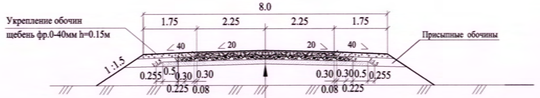
Проектные данные	Уклон %		20.0	25	27,6	62.5
	Расстояние, м	3.5	11,23	9,77	4.0	
	Проектная отметка оси проезжей части, м	49,92	49,85	49,57	49,30	49,05
Фактические данные	Отметка существующей оси проезжей части, м	49,69	49,65	49,49	48,24	49,05
	Отметка земли, м	49,30	49,35	49,30	49,24	49,05
	Расстояние, м	3,5	11,23	9,77	4,0	

1-1
М 1:100



Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

2-2
М 1:100



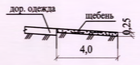
Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

3-3
М 1:100

Основание- природная ПГС ГОСТ 23735-2014 h=15см

Покрытие- Фракционированный щебень ГОСТ 8267-93*, СТ РК1549-2006 h=15см

Конструкция призмы
М 1:100



ПРИМЕЧАНИЯ

1.Масштаб М 1:100,1:200,1:500.

2.Размеры и отметки даны в метрах.

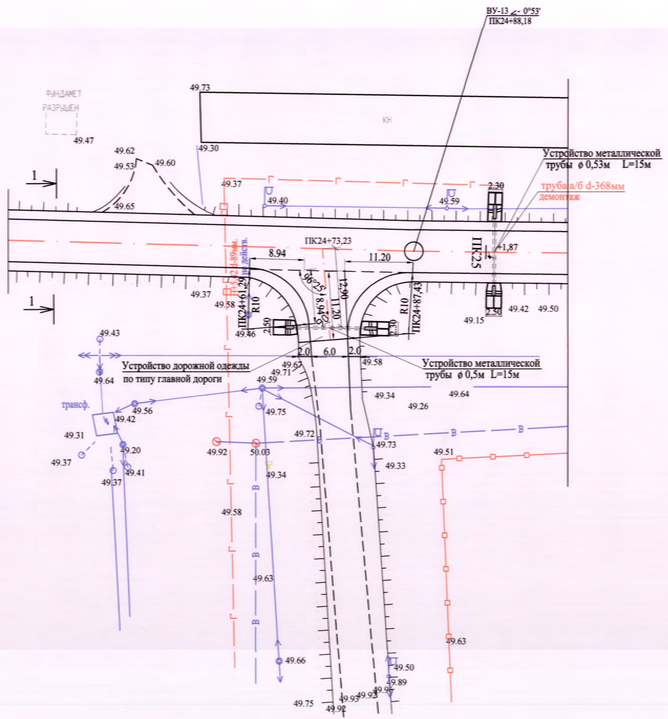
						1060 -АД
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП.		А.А.Болотцев			2021г.	
Исполнил		М.Лисицына			2021г.	
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2021г.	

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

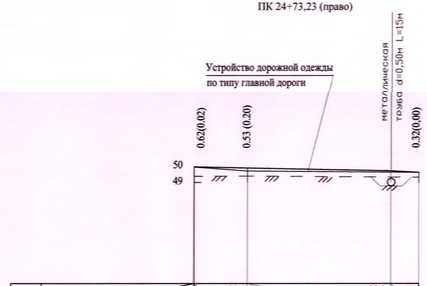
Примыкание на ПК 23+38,30 (право)

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2021г

ПЛАН М1:500

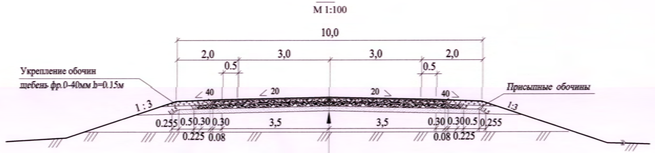


Продольный профиль М1:200
ПК 24+73,23 (право)



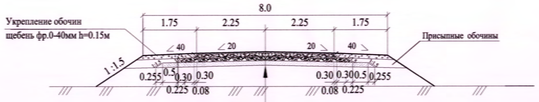
Проектные данные	Уклон %		20.0	20.2	60
	Расстояние, м	3,5	9,40		1,80
	Проектная отметка оси проезжей части, м	50,02	49,95	49,76	49,66
Фактические данные	Отметка существующей оси проезжей части, м	50,00	49,75		49,66
	Отметка земли, м	49,40	49,42	48,76	49,34
	Расстояние, м	3,5	11,20		

1-1
М 1:100



Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

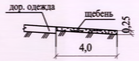
2-2
М 1:100



Дополнительный слой основания из природной ПГС по ГОСТ23735-2014	h=0,17м
Основание из фракционированного щебня методом заклинки ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1549-2006	h=0,15м
Верхний слой основания из черного щебня с приготовлением в установке ГОСТ12801-98*, СТ РК 1215-2003	h=0,08м
А/бетонное покрытие из горячей плотной м/з смеси тип Б маркиII на битуме БНД 70/100 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019	h=0,04м

3-3
М 1:100

Конструкция призмы
М 1:100

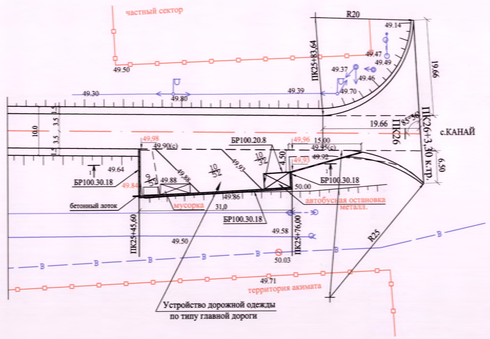


ПРИМЕЧАНИЯ

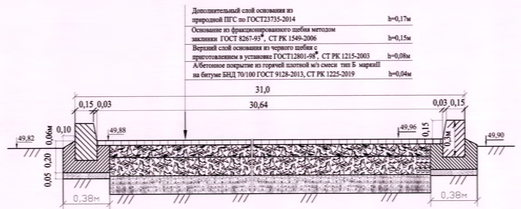
1.Масштаб М 1:100,1:200,1:500.
2.Размеры и отметки даны в метрах.

						1060 -АД	
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"	
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата		
ГИП		А.А.Болотцев			2021г.		Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Исполнил		М.Лисицына			2021г.		
Н.контр.		Н.В.Болотцева			2021г.		
						Примыкание на ПК 24+73,23 (право)	ТОО "Уральский Кадлорпроект" 2021г

ПЛАН М 1:500



РАЗРЕЗ 1-1 М 1:20



Узел Б М1:20

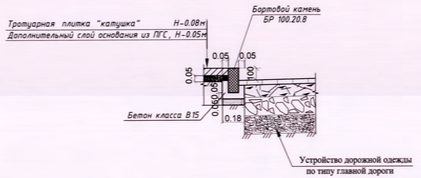


ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

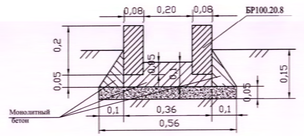
N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО ПК25+45,60 ПК25+76,00
1	Разработка сущ.а/б покрытия механической фрезой с погрузкой в самосвалы экск.е=0,5м3 автовозкой на 1км.	м2 / тн	233/38,49
2	Разработка сущ.а/б покрытия пневмоинструментом с погрузкой в самосвалы экск.е=0,5м3 автовозкой на 1км.	м2 / тн	17/2,81
3	Разработка основания из щебня т.18см. Б-108лс. с погрузкой в а/с ГП-10т экск. е=0,5м3 автовозкой на 1км.	м3	41,94
4	Разработка грунта Б-108лс. с погрузкой экск. е=0,5м3 в самосвалы и автовозкой на 1км.	м3	67
5	Рыхление рыхлителями существующего основания из фракционного щебня т.18см.	м3	41,94
6	Уплотнение грунта площадки 25-ти тонными катками автостоянки.	м3	65,7
7	Планировка верха площадки механизированным способом.	м2	267
	вручную. грунт IIгр.	га	26
8.	Устройство подушки из ПГС h=5см вручную под бортовых камней с уплотнением вибротрамбовками с поливом водой.	м2 / м3	24,40 / 1,22
9	Устройство бетоного основания В-15; F-300 под бортовой камень.	м3	3,95
10	Установка (монтаж) БР.100.30.18 V=0,052м3 бетон класса В30 F300. (пм. =60)	шт / м3	60 / 3,12
11	Установка (монтаж) БР.100.20.8 V=0,016м3 бетон класса В30 F300.	шт / м3	9 / 0,144

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО ПК25+45,60 ПК25+76,00
	Устройство дорожной одежды		
1	Дополнительный слой основания из природной ПГС h=0,17м	м2	385
2.	Устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня М "800" методом заклинки толщиной 15см.	м2	329
3	Розлив жидкого битума по нижнему слою основания из фракционированного щебня Расход на 1000м2 -0,72т.	м2 / тн	294 / 0,2116
4	Устройство верхнего слоя основания из черного щебня, приготовленного в установке, толщиной 8см.	м2	294
5	Розлив вязкого битума по слою основания из черного щебня. Расход на 1000м2 -0,72т.	м2 / тн	267 / 0,1922
6	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б маркиII т.4см.	м2	267
7	Уплотнение грунта пневмотрамбовками остановки	м2	16,0
8	Устройство подстилающего слоя под брусчатку из ПГС h=0,05м	м2/м3	17/0,85
9	Устройство покрытия остановки брусчаткой тип "Катушка"	м2	17,0
	Водоотвод.		
1	Устройство подстилающего слоя из ПГС под монолитный бетонный лоток.	м2/м3	0,56 /0,03
2	Устройство монолитного бетонного лотка.	м3	0,05
3	Устройство гасителя из щебня фракции 20-40мм. h= 50см	м3	0,03
4	Установка бортовых камней марки марки БР 100.20.8 на лотках.	шт/м3	2/0,032

Монолитный бетонный лоток

УЗЕЛ А



УЗЕЛ Б

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Масштаб 1:500.
2. Все размеры, отметки даны в метрах.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		А.Болотцев			2021г.
Исполнил		М.Лисицына			2021г.
Н.контр.		Н.Болотцева			2021г.

1060 -АД

"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Площадка ПК25+45,60 - ПК25+76,00.

ТОО "Уральский Казгорпроект" 2021г

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ

ПРИМЕЧАНИЕ

1.Обустройство ,выполненного проектом ТОО КарагандаКаздорпроект примыкания на ПК0 с расстановкой знаков и разметки,соответствует требованиям СТ РК 1412-2017.Обустройство примыкания согласовано с УАП ДВД РК

2.Знаки и другие средства организации движения на указанном примыкании условно не показаны.

16.07.20г.

						1060 -АД
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"
Изм	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП		А.А.Болотцев			07.2020	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Исполнил		Н.В.Болотцева			07.2020	
Н.контр.		Н.В.Болотцева			07.2020	
						Обустройство
						ТОО Уральский Каздорпроект 2020г.

5.24*

5.25*

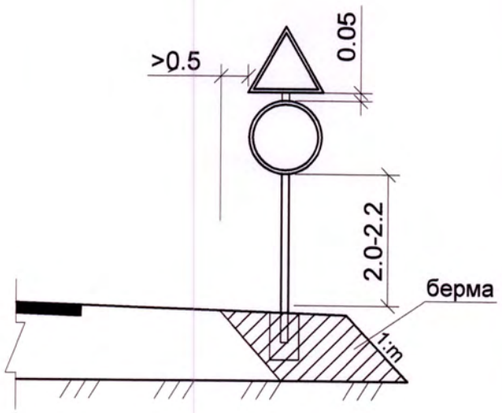
ПРИМЕЧАНИЯ

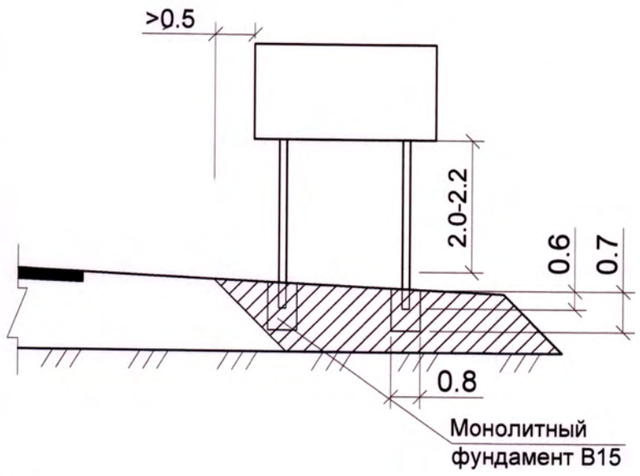
1.Дорожные знаки индивидуального проектирования запроектированы по ГОСТ СТ РК 1125 -2002.

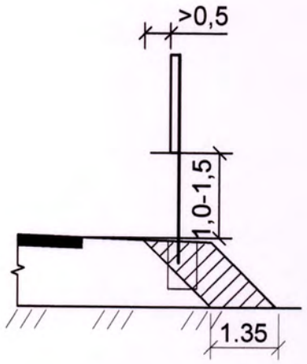
2.Все размеры даны в миллиметрах. Масштаб 1:20.

Взам. инв.N								
Подпись и дата								
Инв.N.подл.								
						1060- АД		
						"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"		
Изм	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		А.А.Болотцев			2020г.		Стадия	Лист	Листов
Исполнил		М.Лисицына			2020г.		РП	30	
Н.контр.		Н.Болотцева			2020г.				
						Дорожные знаки индивидуального проектирования 5.24*; 5.25*.	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2020г.	

Установка дорожных знаков на присыпной берме

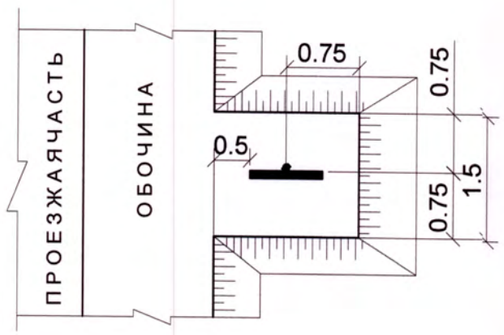


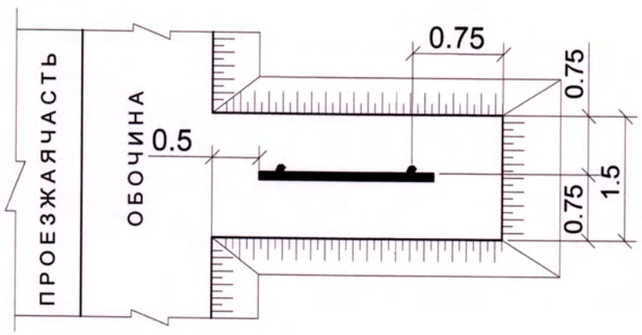


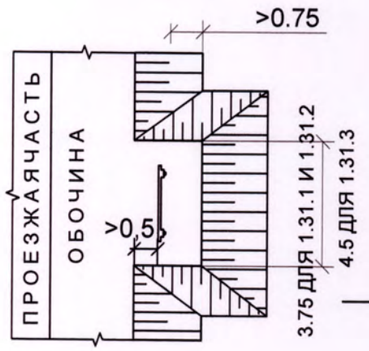


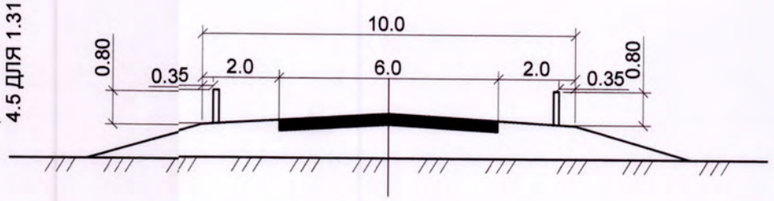
1051.00

Направляющие устройства









Изм.	Кол.у.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		А.Болотцев			07.20г
Исполнил		А.Болотцев			07.20г
Н.контр.		Н.Болотцева			07.20г

1060 -ОД.

"Капитальный ремонт подъездной дороги с.Канай Бурлинского района ЗКО"

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Схема установки дорожных знаков и направляющих устройств

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2020г