РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА

-2018-РЧ-АД

ТОМ 4.2

г. Усть-Каменогорск, 2018г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

Заказ № Экз. №

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА

-2018-РЧ-АД

ТОМ 4.2

Директор *А.В. Сабецкий*

Главный инженер проекта *М.С.Пузынин*

Начальник группы *Н.В.Чикинова*

г. Усть-Каменогорск, 2018г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2	3	4
1	-2018-ПП	Паспорт проекта	
2	-2018-ПЗ	Пояснительная записка	
3	-2018-ОР	Отвод и рекультивация земель	
4.1	-2018-РЧ-ИС	Рабочие чертежи. Мост	
4.2	-2018-РЧ-АД	Рабочие чертежи. Автомобильная дорога	
5	-2018-ОБ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения	
5.1	-2018-ОБ-ПЗ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Пояснительная записка	
5.2	-2018-ОБ-РЧ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Рабочие чертежи	
6	-2018-ОС	Организация строительства	
6.1	-2018-ПЗ-ОС	Организация строительства. Пояснительная записка	
6.2	-2018-РЧ-ОС	Организация строительства. Чертежи	
7	-2018-СМ	Сметная документация	
7.1	-2018-СМ	Сводный сметный расчет	
7.2	-2018-СМ	Сметная документация. Мост	
7.3	-2018-СМ	Сметная документация. Автомобильная дорога	
8.1	-2018-ВО-ИС	Ведомость объемов работ. Мост	
8.2	-2018-ВО-АД	Ведомость объемов работ. Автомобильная дорога	
9	-2018-ООС	Охрана окружающей среды	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-СП		
Составил		Чикинова			2018	Состав рабочего проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пузынин			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Общие данные	1
2	План трассы М1:2000	2
3	Продольный профиль земляного полотна	3
4	Типовой поперечный профиль земляного полотна	4
5	Поперечные профили земляного полотна	5-11
6	Конструкция дорожной одежды	12
7	Схема уширения проезжей части	13
8	Сброс воды открытыми лотками с проезжей части	14

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги	
СП РК 3.03-1014-2013	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
СН РК 1.02-03-2011*	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СТ РК 1413-2005	Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечания
-2018-РЧ-АД	Автомобильная дорога	Том 4.2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечания
1	2	3
1	Общие данные	-2018-РЧ-АД
2	План трассы М 1:2000	-2018-РЧ-АД
3	Продольный профиль земляного полотна	-2018-РЧ-АД
4	Типовой поперечный профиль земляного полотна	-2018-РЧ-АД
5-11	Поперечные профили земляного полотна	-2018-РЧ-АД
12	Конструкция дорожной одежды на подходах к мосту	-2018-РЧ-АД
13	Схема уширения проезжей части	-2018-РЧ-АД
14	Сброс воды открытыми лотками с проезжей части	-2018-РЧ-АД

Настоящий проект выполнен в соответствии с государственными нормативными требованиями (государственными и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан) экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями, с действующими нормами, правилами и стандартами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Пузынин М.С.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

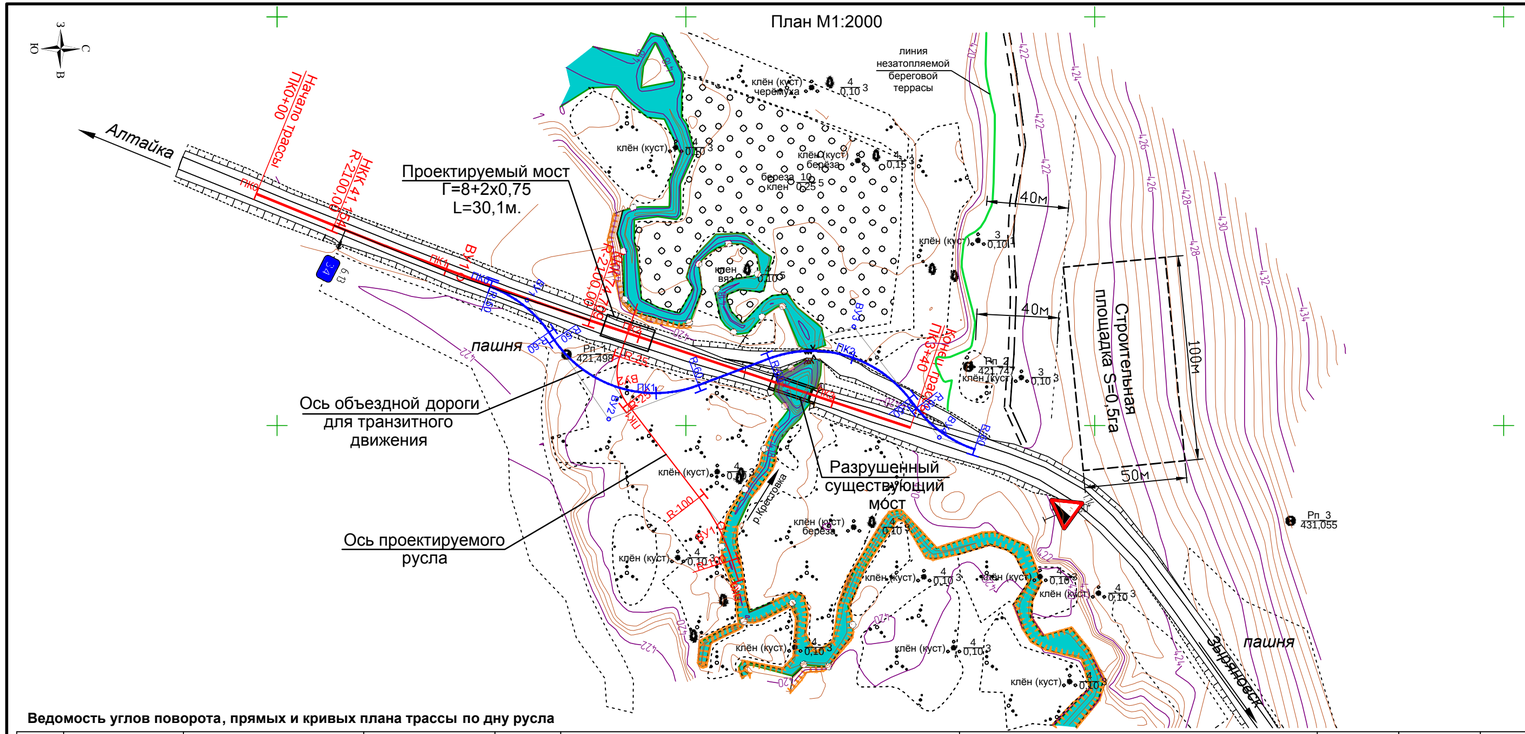
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Садыкпаева			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач.группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-РЧ-АД

Автомобильная дорога "Алтайка-Чапаево"

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	14
Общие данные	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		

План М1:2000



ВЕДОМОСТЬ РЕПЕРОВ

NN п/п	Место-положение ПК +	Координаты X	Координаты Y	Расстояние от оси, м влево	Расстояние от оси, м вправо	Отметка репера	Эскиз репера
1	2	3	4	5	6	7	8
Рп-1	ПК1+69,16	5510941,594	721765,276	-	19,5	421,498	Рп-1 - Рп-3 метал. табличка монолитный бетон
Рп-2	ПК3+40+17,4	5511138,162	721771,276	37,26	-	421,747	
Рп-3	под горой	5511295,813	721846,656	66,3 от л.кромки	-	431,055	

Примечания.
1. План трассы составлен по материалам изысканий ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" проведенных в апреле 2018 г.
2. Система координат и высот условная.
3. Сечение горизонталей через 0.5 м.
4. ПК0+00 соответствует км33+953 автомобильной дороги " Алтайка-Чапаево"
5. Ведомость углов поворота, прямых и кривых по объездной дороги для пропуска транзитного движения представлена на чертеже "План дороги для пропуска транзитного движения".

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы по дну русла

Точка	Положение вершины угла пк	Положение вершины угла +	Координаты X	Координаты Y	Величина угла поворота влево	Величина угла поворота вправо	Радиус, м	Элементы кривой, м: тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	домер	Положение переходных кривых: начало пк	начало +	конец пк	конец +	начало пк	начало +	конец пк	конец +	Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
НТ	0	0,000	5511025,749	721876,109	—	—																				
																							252°23'46"	ЮЗ: 72°24'	28,28	10,72
ВУ1	0	28,281	5511017,196	721849,153	19°55'15"	—	100,00	17,56	17,56	0,00	0,00	34,77	1,53	0,35	0	10,719	0	10,719	0	45,488	0	45,488				
																							232°28'31"	ЮЗ: 52°29'	88,39	57,52
ВУ2	1	16,317	5510963,357	721779,051	—	56°03'00"	25,00	13,31	13,31	0,00	0,00	24,46	3,32	2,16	1	3,010	1	3,010	1	27,466	1	27,466				
																							288°31'31"	СЗ: 18°32'	41,91	28,60
КТ	1	56,065	5510976,671	721739,317	—	—																				

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы

Точка	Положение вершины угла пк	Положение вершины угла +	Координаты X	Координаты Y	Величина угла поворота влево	Величина угла поворота вправо	Радиус, м	Элементы кривой, м: тангенс	тангенс	переходные кривые		круговая кривая	биссектриса	домер	Положение переходных кривых: начало пк	начало +	конец пк	конец +	начало пк	начало +	конец пк	конец +	Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
НТ	0	0,000	5510789,786	721686,601	—	—																				
																							22°10'09"	СВ: 22°10'	107,95	41,15
ВУ1	1	7,954	5510889,759	721727,336	3°38'38"	—	2100	66,80	66,80	0,00	0,00	133,55	1,06	0,05	0	41,154	0	41,154	1	74,709	1	74,709				
																							18°31'31"	СВ: 18°32'	232,09	165,29
КТ	3	40,000	5511109,824	721801,077	—	—																				

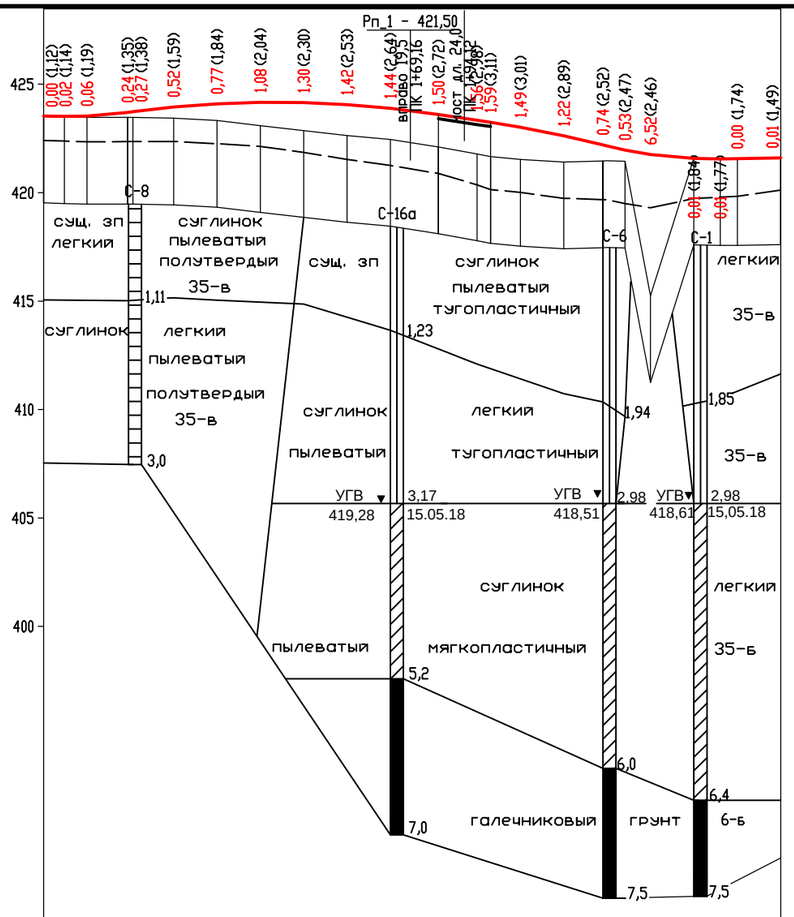
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2018-РЧ-АД
						Автомобильная дорога "Алтайка-Чапаево"
Исполнил		Фасхутдинов			2018	Автомобильная дорога
Проверил		Чикинова			2018	
Нач. группы		Чикинова			2018	
ГИП		Пузынин			2018	План трассы М1:2000
Н.контроль		Чикинова			2018	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

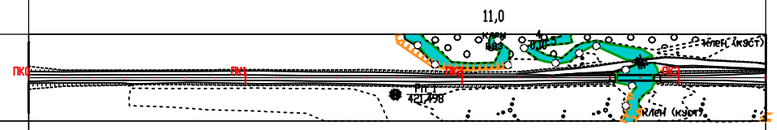
ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г. Усть-Каменогорск

Формат 3хА4



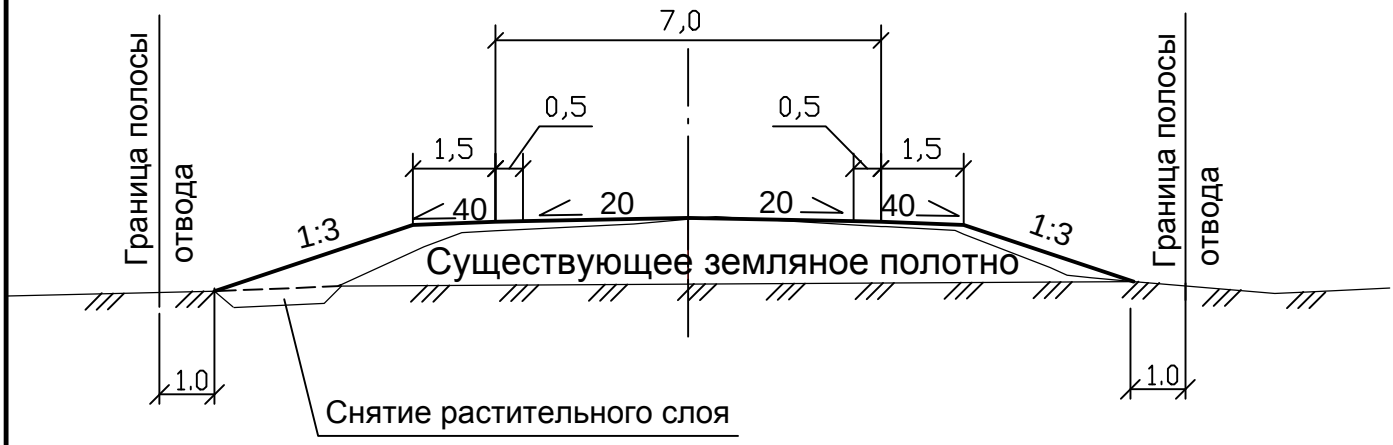
1:2000 - по горизонтали
1:200 - по вертикали
1:50 - по вертикали грунты

Ситуационный план

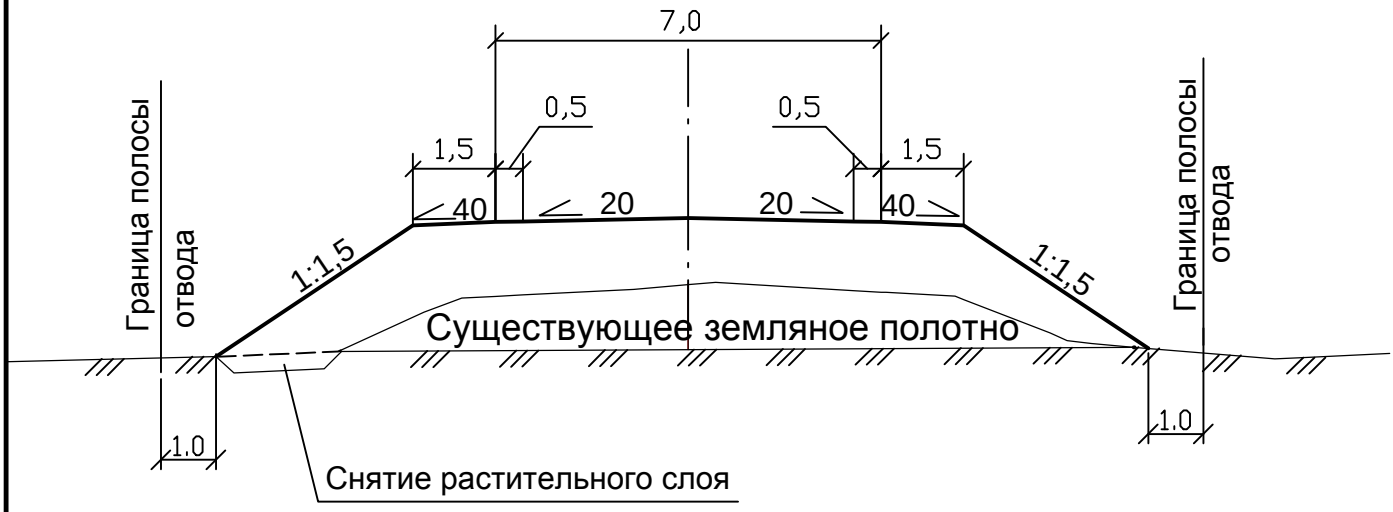


| | | |

Тип 1. Насыпь высотой до 2,0м



Тип 2. Насыпь высотой от 2,0 до 6,0м



Примечание:
1. Тип поперечных профилей принят согласно типового проекта ТП 503-0-48.87.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-РЧ-АД

Автомобильная дорога "Алтайка - Чапаево"

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	14

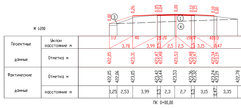
Типовой поперечный профиль земляного полотна

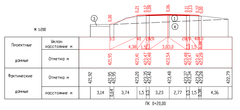
ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г. Усть-Каменогорск

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

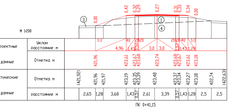




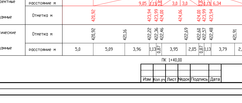
Номер пункта	Группа пункта	Наименование пункта
		Пункты существующего земляного полотна
1	20-а	Согласное легкие пылеватые полугрубые
2	20-а	Согласное легкие пылеватые тугопластичные
		Пункты переходного полого
3	9-а	Предварительные слои грунта
4	20-а	Согласное легкие пылеватые полугрубые
5	20-а	Согласное легкие пылеватые тугопластичные
6	20-а	Согласное легкие пылеватые мягкопластичные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД		
						Автомобильная дорога "Алтайск - Чапаево"		
Разраб.		Дмитриев			2018	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Кокорина			2018		Р11	5	14
Гл. спец.		Чернозов			2018				
Нач.отд.		Гульнова			2018	Поперечные профили земляного полотна	ГПО "МАДИ(ГТУ)" г. Усть-Каменогорск		
Н.контроль		Чернозов			2018				

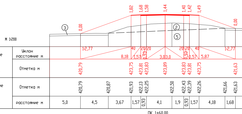
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

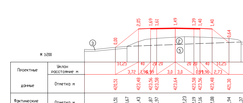


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 6

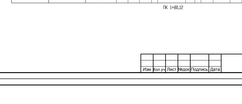


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 7

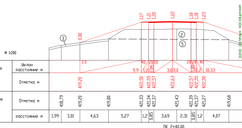


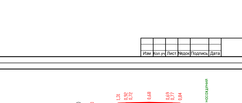


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 8

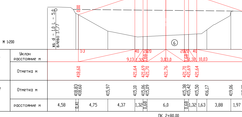


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 9

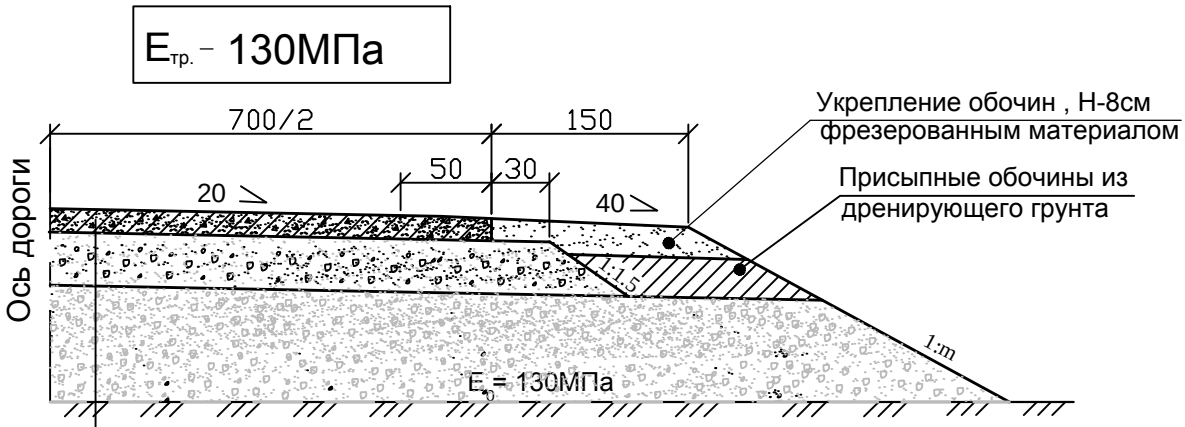




Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 10



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	-2018-Р4-АД	Лист 11

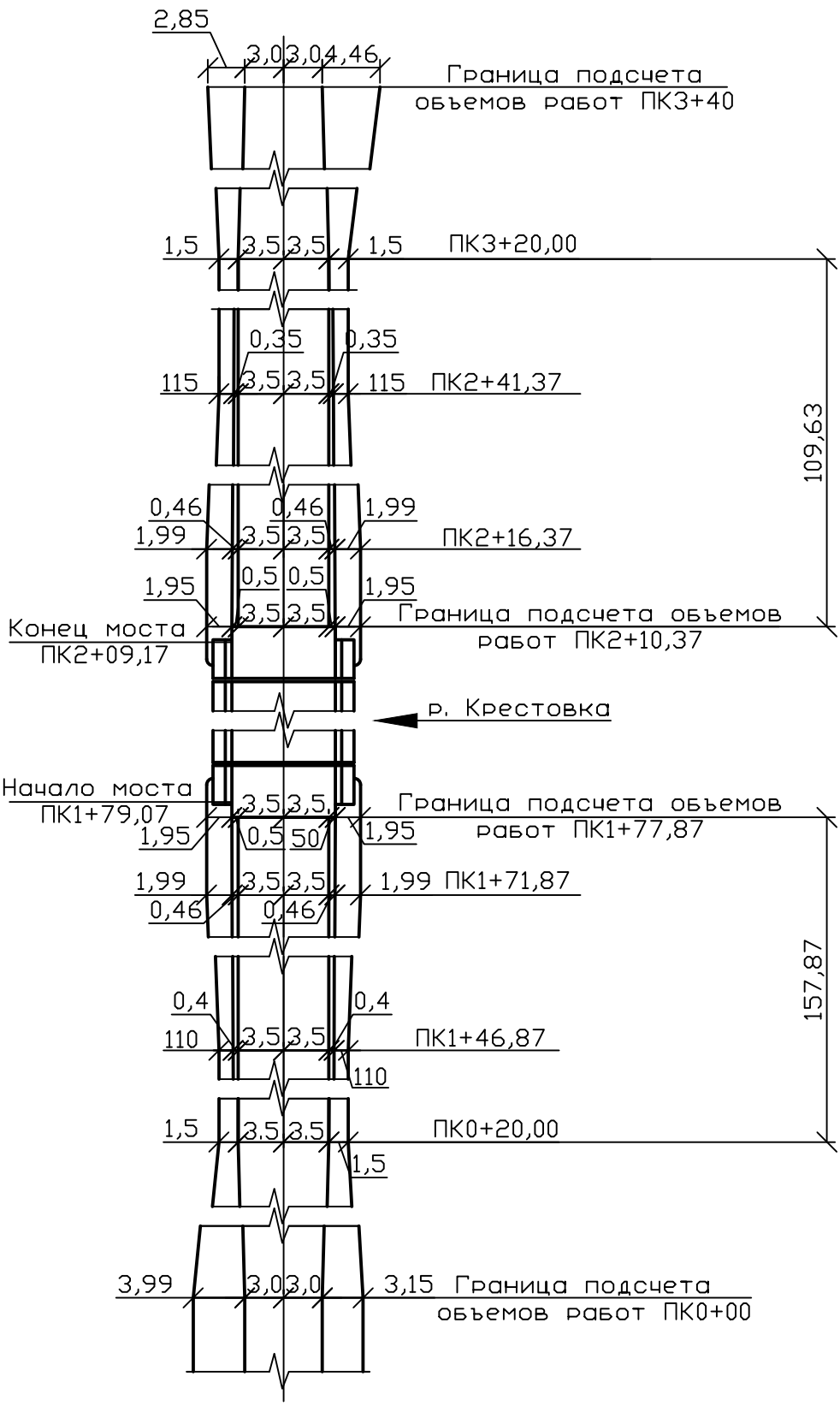


Покрытие из холодной асфальто-бетонной смеси, Тип Бх , марки II
на битуме МГО 70/130, СТ РК 1225-2013, Е-800МПа, Н-5см
с подгрунтовкой жидким битумом МГО 70/130
Основание из природной песчано-гравийной смеси Е-130МПа,СТ РК 23735-2014,
с добавлением 50% фрезерованного материала, Н-15см
Грунт земляного полотна -природная песчано-гравийная смесь

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Конструкция дорожной одежды принята в соответствии с требованиями:
-СП РК 3.03-101-2013 "Автомобильные дороги";
-СП РК 3.03-104-2014 "Проектирование дорожных одежд нежесткого типа"
2. Размеры даны в сантиметрах

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-РЧ-АД			
						Автомобильная дорога "Алтайка-Чапаево"			
Исполнил		Кужбанова			2018	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Фасхутдинов			2018		РП	12	14
Нач. гр.		Чикинова			2018				
ГИП		Пузынин			2018	Конструкция дорожной одежды	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		
Н.контроль		Чикинова			2018				



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. гр.		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-РЧ-АД

Автомобильная дорога "Алтайка-Чапаево"

Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	14
Схема уширения проезжей части у моста	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г. Усть-Каменогорск		

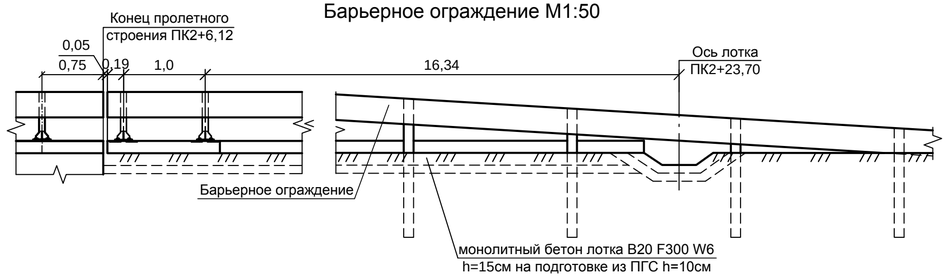
Взам. инв. №

Подпись и дата

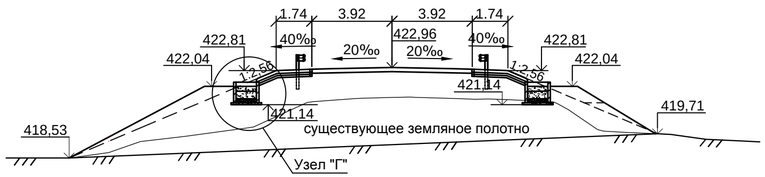
Инв. № подл.

Формат А4

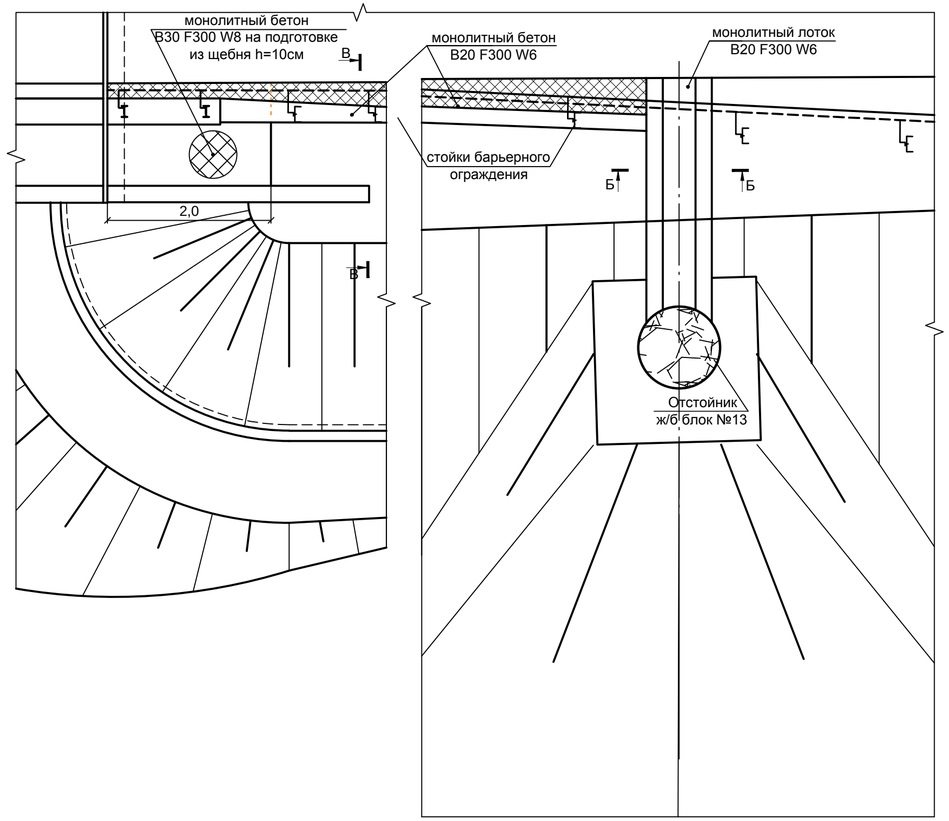
Барьерное ограждение М1:50



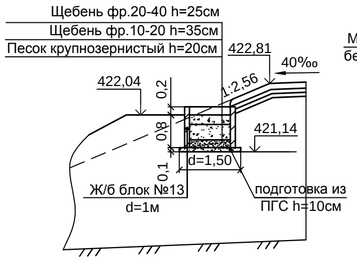
ПК2+23,70 М1:200



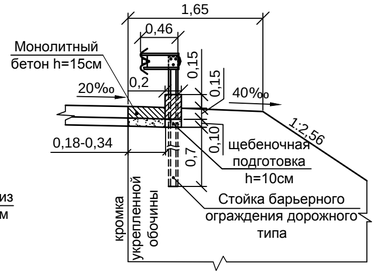
План М1:50



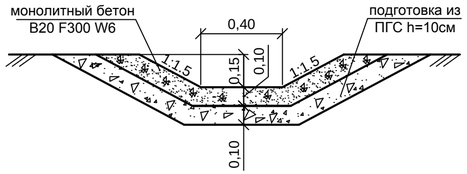
Узел "Г" М1:100



В-В М1:50



Бетонный лоток Б-Б М1:20



Примечания:
1. Лоток на обочине устраивается на всю ширину обочины.
2. Все размеры и отметки на чертеже даны в метрах.
3. Заполнение отстойника производится по способу обратного фильтра.
4. Лист читать совместно с листом "План мостового перехода М1:500".

Таблица основных объемов работ

№ п п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество	
			ПК2+23,70 справа $L_{отк}$=1,1м	ПК2+23,70 слева $L_{отк}$=1,1м
1	Земляные работы по устройству призмы под отстойник	м³	5,92	3,92
2	Земляные работы по устройству лотков по обочине и откосу насыпи	м³	1,86	1,86
3	Подготовка из ПГС h=10см	м³	0,79	0,79
4	Монолитный бетон лотка В20F300W6	м³	0,36	0,36
5	Монолитный бетон между стойками барьерного ограждения В20F300W6 цементобетонное покрытие	м³	0,9 / 2,3	0,9 / 2,3
6	Железобетонный блок №13d=1.0 м под отстойник	шт м³	1 / 0,42	1 / 0,42
7	Подготовка из ПГС под отстойник h=10см	м³	0,2	0,2
8	Заполнение железобетонного кольца щебнем фр.40-70 мм	м³	0,20	0,20
9	Заполнение железобетонного кольца щебнем фр.10-20 мм	м³	0,27	0,27
10	Заполнение железобетонного кольца песком	м³	0,16	0,16

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-РЧ-АД		
						Автомобильная дорога "Алтайка-Чапаево"		
Исполнил		Чикинова			2018	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Садыкпаева			2018		РП	14	14
Нач. гр.		Чикинова			2018				
ГИП		Пузынин			2018	Сброс воды открытыми лотками с проезжей части	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск	
Н.контроль		Чикинова			2018			

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

Формат 3хА4