ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМ 2

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ С ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ

ТОМ 2.1

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

24.019-МК.ИС

ГИП АБДАЛИЕВА Г.В.

2024

СОСТАВ ПРОЕКТА

НОМЕР ТОМА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
0	24.019-ПП	ПАСПОРТ ПРОЕКТА	
1	24.019-ОПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
2	24.019-МК.ГР	МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ С ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ	
2.1	24.019-МК.ИС	МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ	
3		ПЛОЩАДКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	
3.1	24.019-ПНС-ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	
	24.019-ПНС-9	ЖИЛОЙ ДОМ	
3.2	24.019-ПНС-АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
3.3	24.019-ПНС-ЭС	ПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ВЛ-04 КВ	
4	24.019-НС	ЗДАНИЕ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	
4.1	24.019-АС	АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
4.2	24.019-НС-ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
4.3	24.019-НС-ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
4.4	24.019-НС-ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
4.5	24.019-НС-АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
5	24.019-К.ГР	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ Р-1, Р-2, Р-3, Р-4	
		С ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ	
6	24.019-ЭС	ВНЕШНЕЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	
7	24.019-ОВОС	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
8	24.019-ПОС	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	
9	24.019-ССР	СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ	
9.1	24.019-ОС1	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ ПО МАГИСТРАЛЬНОМУ КАНАЛУ С ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ	
9.2	24.019-ОС2	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ ПО ПЛОЩАДКЕ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	
9.3	24.019-ОС3	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ ПО ЗДАНИЮ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	
9.4	24.019-ОС4	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ ПО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ КАНАЛАМ Р-1, Р-2, Р-3, Р-4 С ГИДРОТЕХНИЧ. СООРУЖЕНИЯМИ	
9.5	24.019-ОС5	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ ПО ВНЕШНЕМУ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ	
МАТЕРИАЛЫ, ХРАНЯЩИЕСЯ В АРХИВЕ			
10	24.019-ТГИ	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ	
11	24.019-ИГИ	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
	Мост через канал ПК124+58,7	
1	**Общие данные**	
2	**Фасад**	
3	**План**	
4	**Общий вид береговой опоры N1, 3**	
5	**Армирование насадки береговой опоры № 1,3. со шкафной стенкой и с открылками**	
6	**Армирование насадки промежуточной опоры № 2.**	
7	**Конструкция сопряжения береговых опор с насыпью**	
8	**Конструкция перильного ограждения**	
9	**Конструкция деформационных швов**	
10	**Конструкция соединения колесоотбоев с проезжей частью**	
11	Барьерное ограждение	

ТЕХНИКО-ЭКОНМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

NN п.п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
			ПК 124+58.7	
1	ДЛИНА МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА, В Т.Ч.	М	42.10	
	МОСТА	М	30.10	
	ПОДХОДОВ	М	2x6.00	
2	СХЕМА И ГАБАРИТЫ МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ:		2x12м Г-6.5	
3	ШИРИНА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ПОДХОДОВ	М	8	
4	ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ НА ПОДХОДАХ К МОСТУ:			
	- ЩЕБЕНЬ ТОЛЩ. 15 СМ			

Перечень видов работ,для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Лист	Наименование	Примечания
1	**Акт освидетельствования котлованов под фундаменты опор**	
2	**Погружение свай до проектных отметок**	
3	**Акт освидетельствования каркасов и арматурных сеток монолитных конструкций ригелей, столбов, ростверков**	
4	**Устройство гидроизоляции**	
5	**Акт освидетельствования бетонирования монолитных конструкций**	

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и соблюдением мероприятий, обеспечивающими взрыво и пожаробезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта **Абдалиева Г.В.**

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные	
Т.П. заказ N2081/26 заказ N2081/13	**"Облегченные предварительно напряженные балки длиной 21 и 24м со смешанным армированием"**	**ГГПИ "Каздорпроект"**
Т.П. серии 3.503.1-81 инв.N М1518/2	**"Пролетные строения сборные длиной 12,15,18,21,24 и 32 м из балок двутаврового сечения с предварительно напрягаемой арматурой для мостов и путепроводов, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования, на улицах и дорогах в городах." Конструкция проезжей части, перильное ограждение.**	
Т.П. серии 3.503.1-101	**"Изоляция проезжей части,перекрытие деформационных швов железобетонных пролетных строений длиной до 55 м автодорожных мостов и путепроводов."**	
Т.П. серии 3.503.1-96	**"Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью"**	**"Союздорпроект" 1991 г.**
Т.П. серии 3.501.1-156	**"Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропусных труб".**	
Т.П. серии 3.503-17	**"Элементы ограждения автомобильных дорог."**	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОТЧЕТА, ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" В 2024 ГОДУ

2 МОСТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРИМЕНЕНЫ ДЛЯ V КАТЕГОРИИ АВТОДОРОГИ

Изм.	Кол.уч.	Ф.И.О	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА		09.24
Исполнил		МАШЕВ		09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА		09.24

24.019–МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

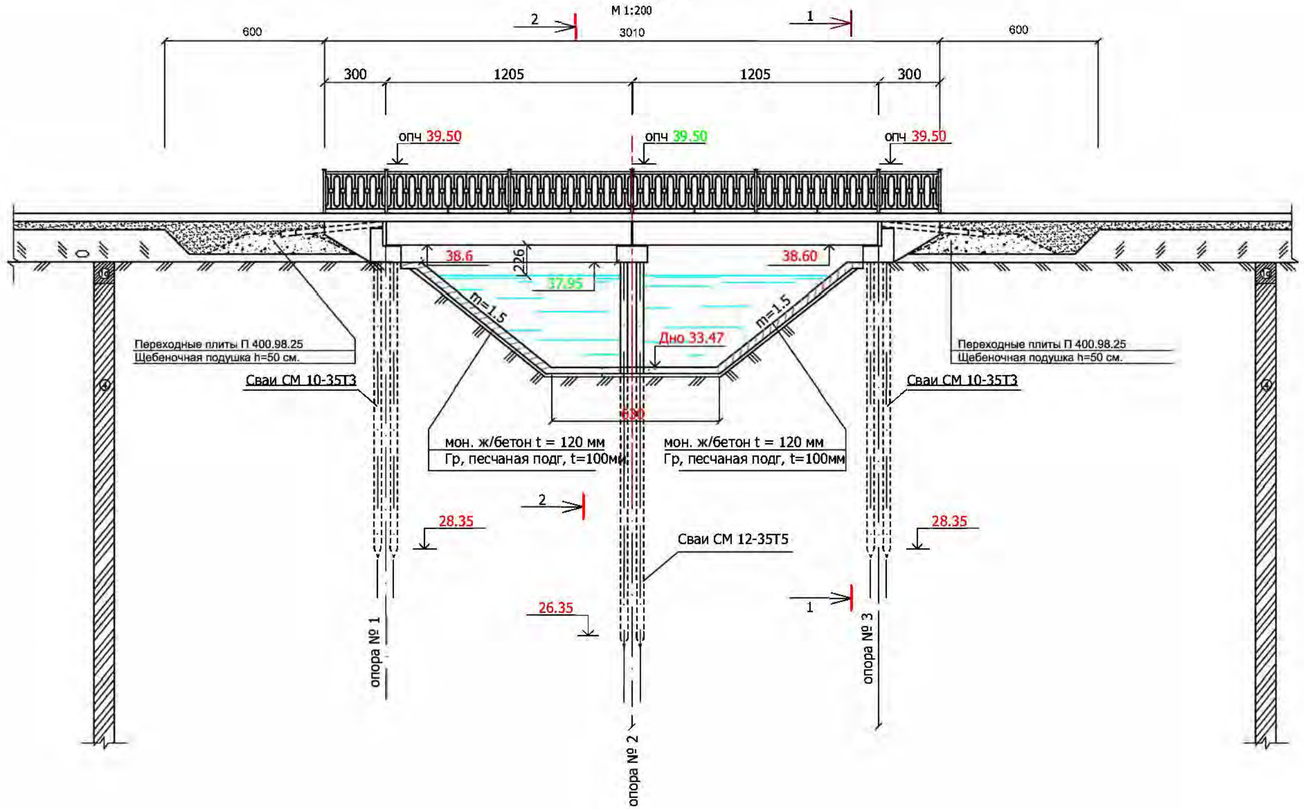
Мост через канал ПК124+58,7

Общие данные

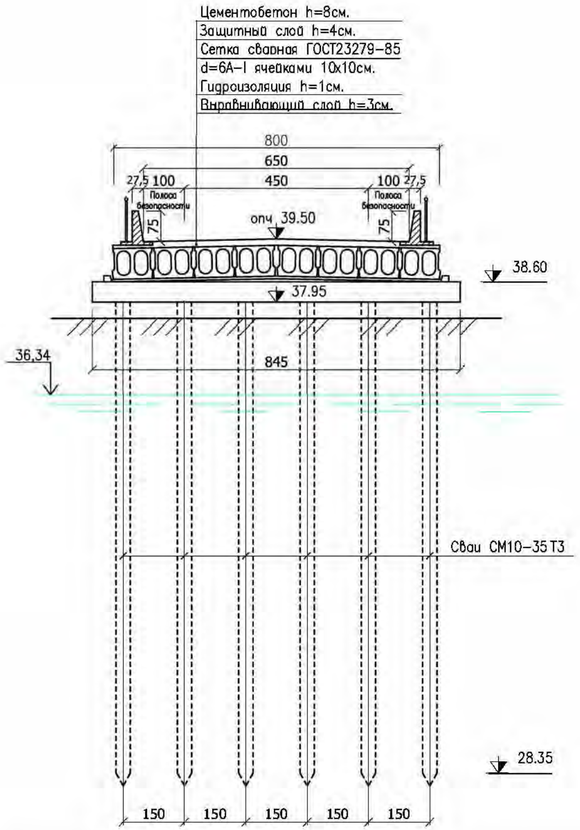
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФАСАД

М 1:200



Поперечный разрез 1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Технические условия проектирования СНиП 2.05.03-84*,СТ РК 1380-2017, СНиП 3.06.03-85, СНиП 2.05.11-83; временная нагрузка А-11. Расчетная сейсмичности 7 баллов.
2. Конструкции опор разработаны индивидуально.
3. Пролетное строение принято по типовому проекту заказ №2081/24-1.
4. Конструкция перил разработана индивидуально.
5. Конструкция сопряжения подходов насыпи с береговой опорой принята по проекту серии 3.503.1-96.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

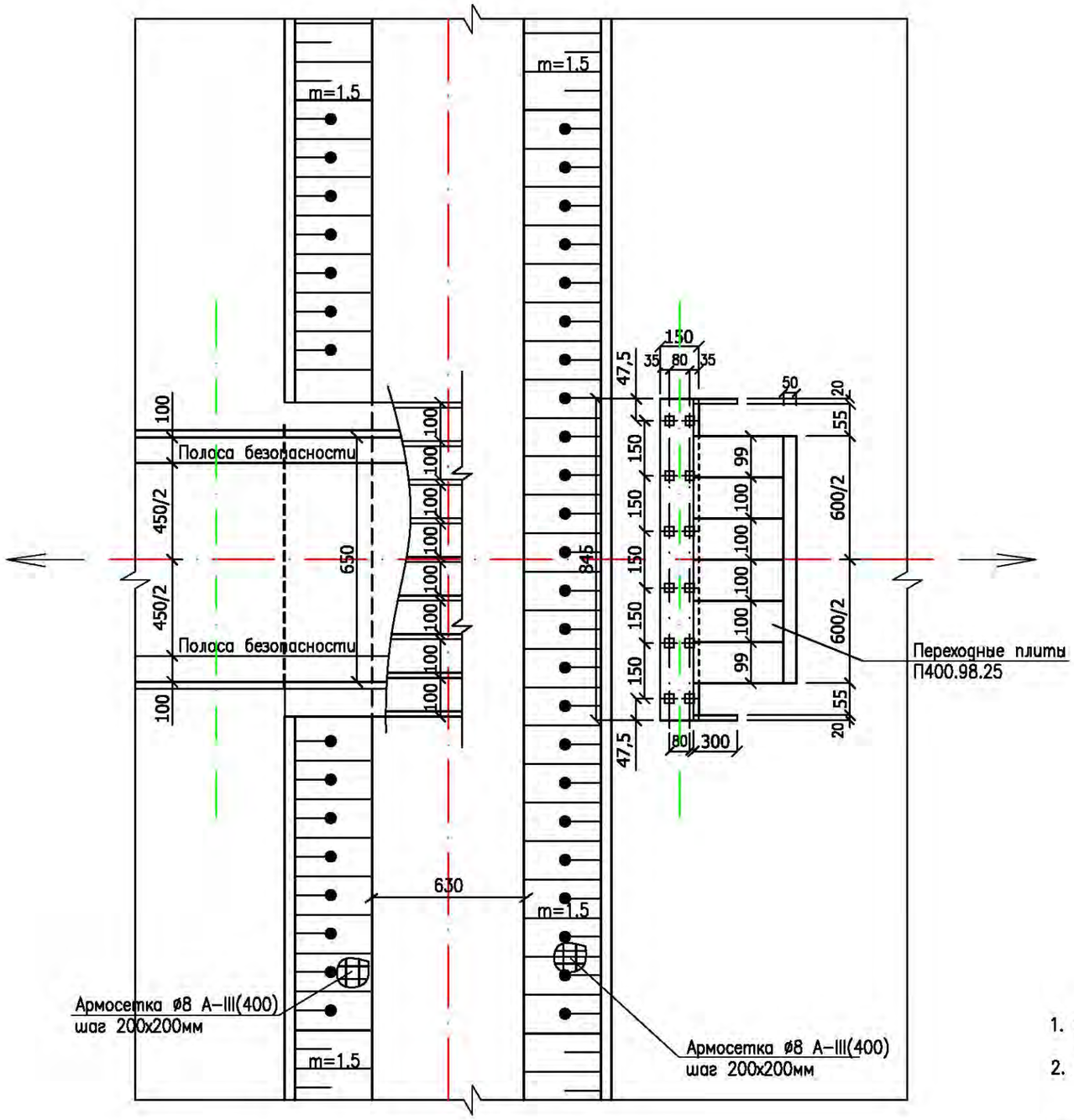
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	11

Мост через канал ПК124+58,7
Фасад, разрез 1-1.
М 1:200

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" г. УРАЛЬСК

План



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Размеры на чертеже даны в см, отметки абсолютные в метрах.
2. Данный лист читать совместно с листом – 2, 3.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019–МК.ИС

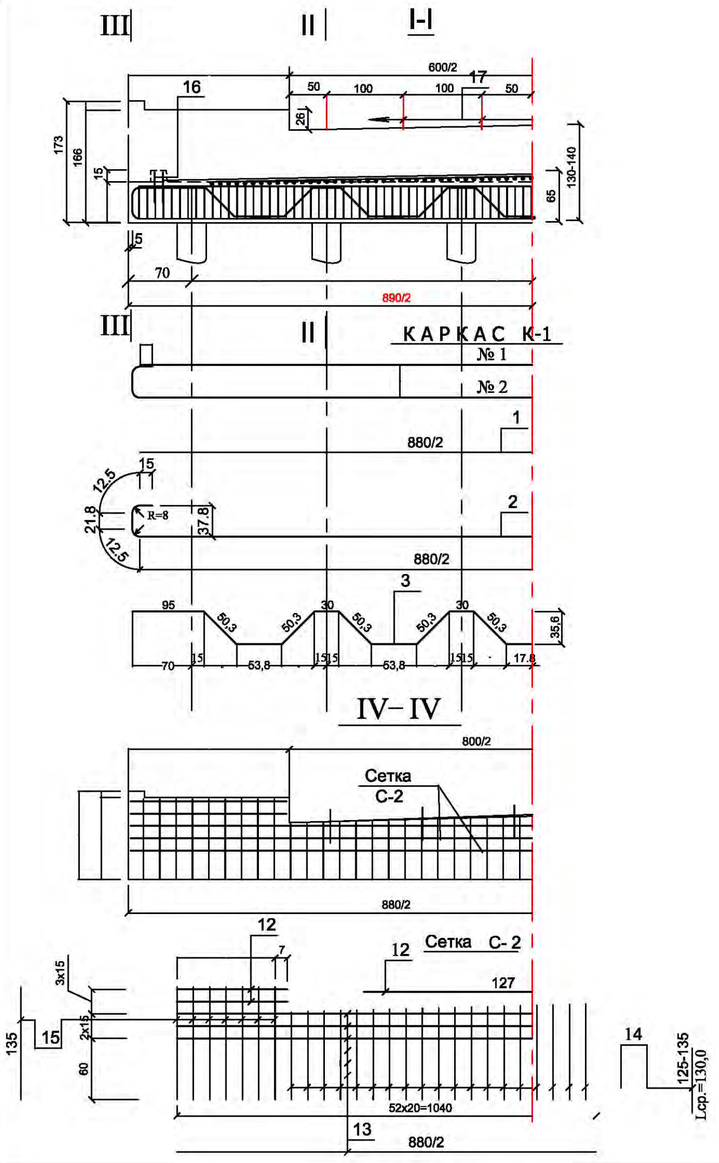
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

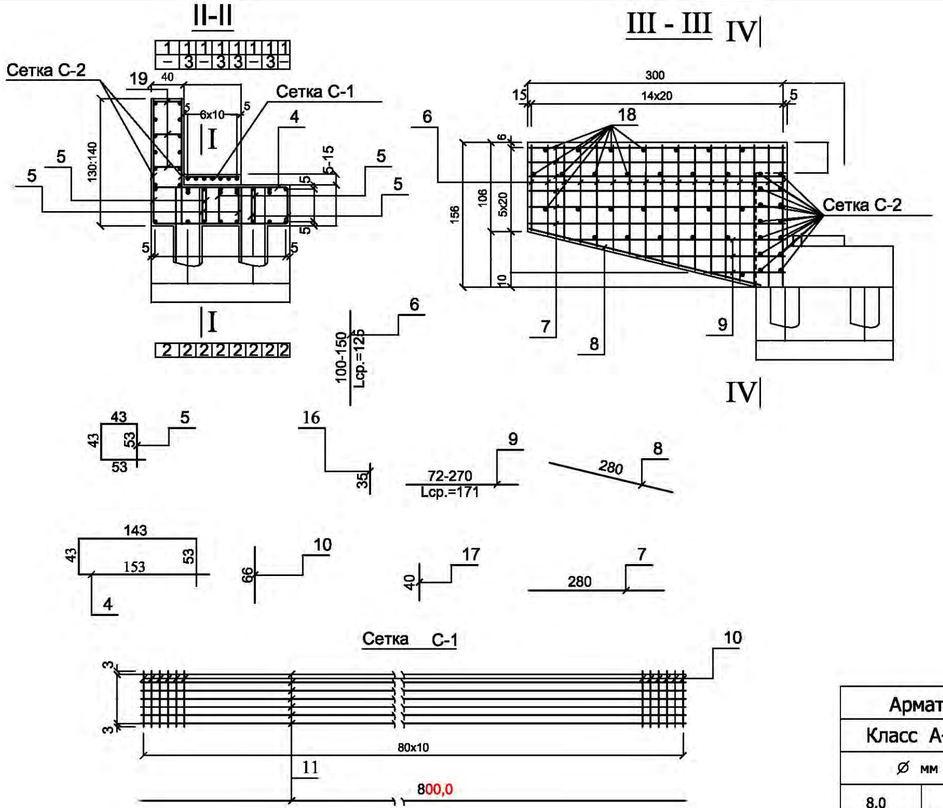
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	11

Мост через канал ПК124+58,7
План

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК





Спецификация арматуры

№		Диаметр и класс арматуры	Кол-во шт.	ДЛИНА 1-го стержня см	ДЛИНА Общая м
1	Каркас К-1	22А-III(400)	8	880	70,4
2		22А-III(400)	8	1003,6	80,29
3		22А-III(400)	4	1063,8	42,55
4	Хомуты	8А-I(240)	138	392	540,96
5		8А-I(240)	538	192	1032,96
6	Отдельные стержни	12А-III(400)	60	Lср=125	75,0
7		12А-III(400)	24	280	67,2
8		12А-III(400)	4	280	11,2
9		12А-III(400)	8	Lср=171	13,68
10	Сетка С-1	8А-I(240)	82	66	54,12
11		8А-I(240)	7	800	56,0
12	Сетка С-2	12А-III(400)	8	127	10,16
13		12А-III(400)	4	1030	41,2
14		12А-III(400)	53	Lср=130,0	68,9
15		12А-III(400)	40	135	54,0
16	Сейсм.	12А-III(400)	8	35	2,8
17	Отдельные стержни	22 А-I(240)	8	40	3,2
18		8А-I (240)	94	20	18,8
19		8А-I(240)	75	34	25,5

Выборка арматуры

Арматурная сталь			ГОСТ-34028-2016			
Класс А-I(240)			Класс А-III(400)			ВСЕГО кг
⌀ мм		ИТОГО	⌀ мм		ИТОГО	
8,0	22		12	22		
682,70	9,55	692,25	305,6	576,64	882,2	1574,5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Объём бетона на насадку V=11,42м³
2. Содержание арматуры в 1 м3 бетона, р=120,52кг/м3
3. Материалы:бетон тяжелый С25/30 F-300 по ГОСТ 26633-91 арматура стержневая гладкая А-I(240) марки Ст3пс, периодического профиля класса А-III(400) марки 25Г2С по ГОСТ 380-88* 34028-2016
3. Работать совместно с листом
4. Размеры даны в см.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Проверил		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019–МК.ИС

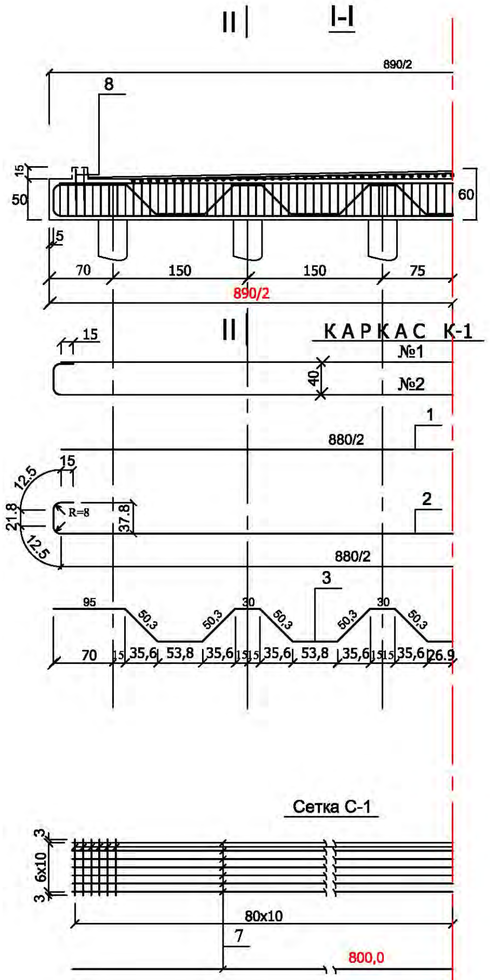
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

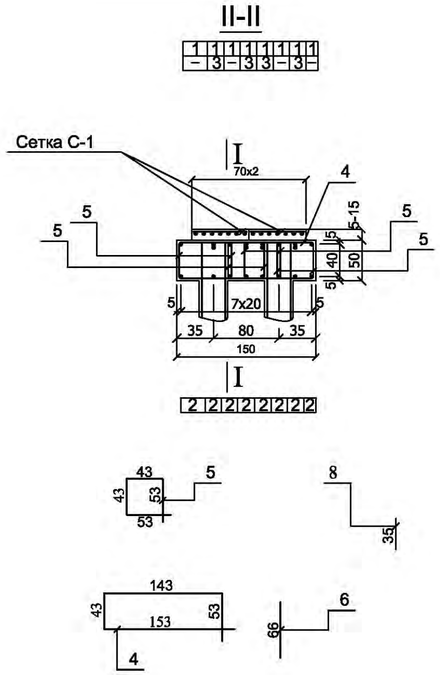
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	11

Мост через канал ПК124+58,7
Армирование насадки береговой опоры-1,2 со шкафной стенкой и с открылками

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК





Спецификация арматуры

№		Диаметр и класс арматуры	Кол-во шт.	ДЛИНА 1-го стержня см	ДЛИНА Общая м
1	Каркас К-1	25 А-III(400)	8	880	70,4
2		25 А-III(400)	8	1003,6	80,29
3		25 А-III(400)	4	1082,0	43,28
4	Хомуты	8А-I(240)	96	392	376,32
5		8А-I(240)	346	92	318,32
6	Сетка С-1	8А-I(240)	92	66	60,72
7		8А-I(240)	7	800	56,0
8	Сейсм.	12А-III(400)	8	35	2,8

Выборка арматуры

Арматурная сталь			ГОСТ-34028-2016			
Класс А-I(240)			Класс А-III(400)			
⌀ мм		ИТОГО	⌀ мм		ИТОГО	ВСЕГО
8,0			12	25		кг
320,5		320,5	2,49	744,85	747,34	667,85

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Объём бетона на насадку V=7.52м³
2. Содержание арматуры в 1 м3 бетона, р=175,16кг/м3
3. Материалы: бетон тяжелый С25/30 F-300 по ГОСТ 26633-91 арматура стержневая гладкая А-I(240) марки Ст3пс, периодического профиля класса А-III(400) марки 25Г2С по ГОСТ 380-88* 34028-2016
3. Работать совместно с листом
4. Размеры даны в см.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разраб.		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Проверил		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019–МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

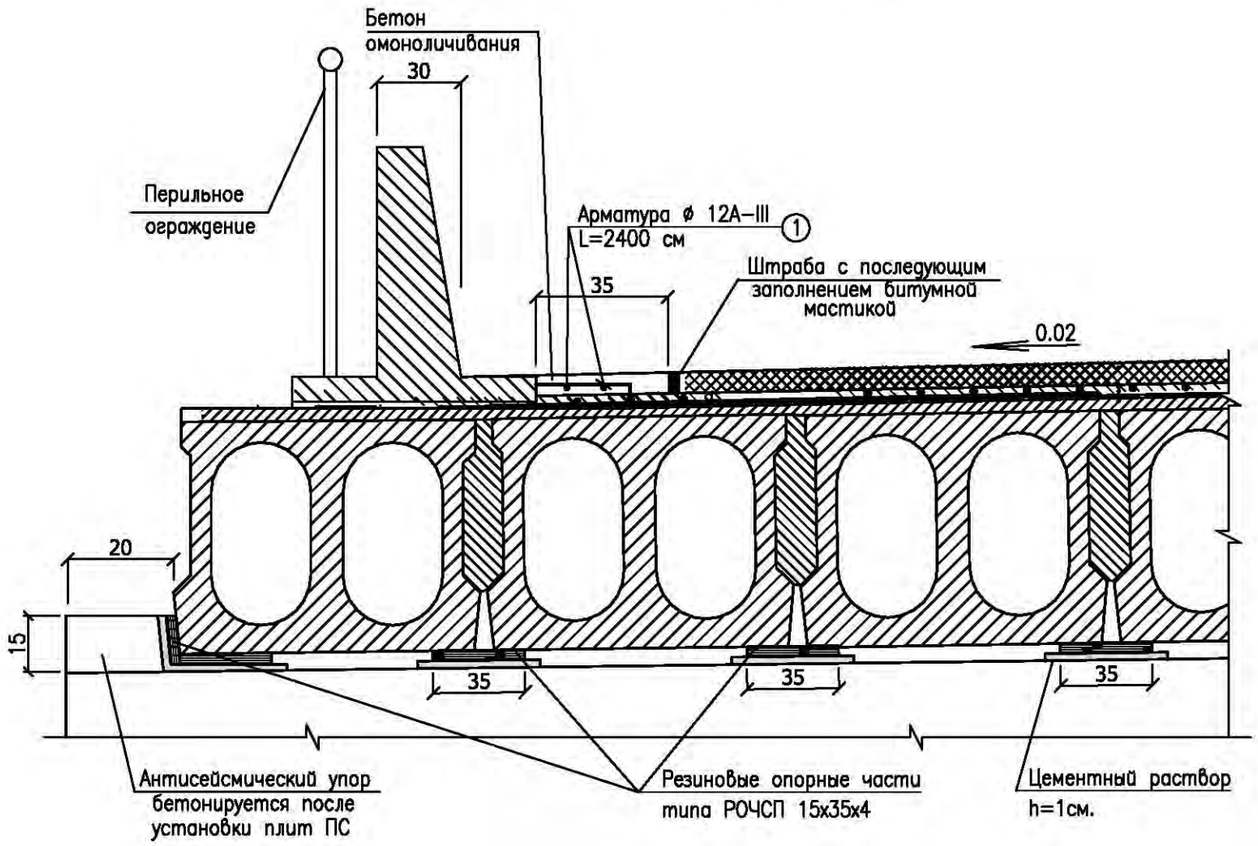
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	11

Мост через канал ПК124+58,7
Армирование ригеля промежуточной опоры-2

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Конструкция соединения колесоотбоя с проезжей частью



Спецификация и выборка арматуры на соединение колесоотбоя с проезжей частью

N п/п	Диаметр и класс арматуры	Кол-во, шт	ДЛИНА		Общий вес, кг
			1-го стержня, см	Общая, м	
1	ø12 AIII(400)	4	2480	99.2	80.1

Спецификация монолитных конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Объем бетона на мост, $м^3$	Класс бетона
	индивидуально	соединение колесоотбоев с проезжей частью	1,68	С25/30

Выпуски из колесоотбоев привязать к арматурным сеткам проезжей части.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

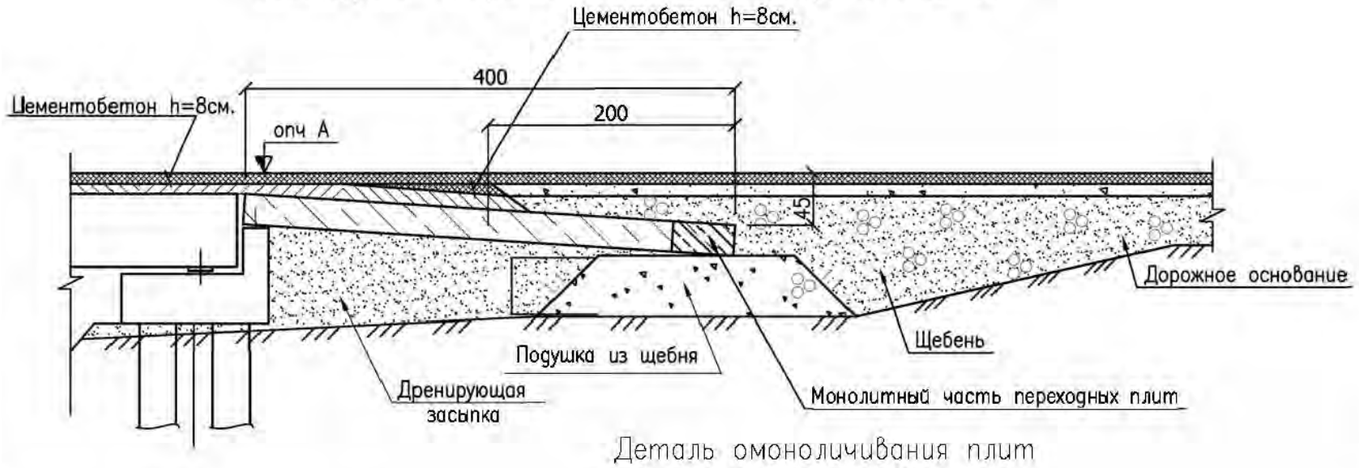
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	11

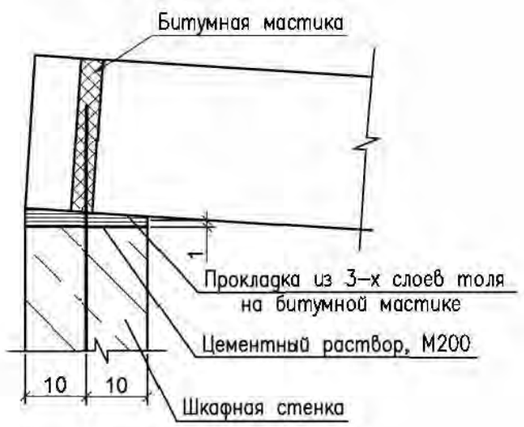
Мост через канал ПК124+58,7
Конструкция соединения колесоотбоев
с проезжей частью

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

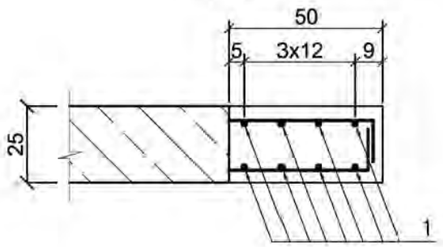
Конструкция сопряжения береговой опоры с насыпью



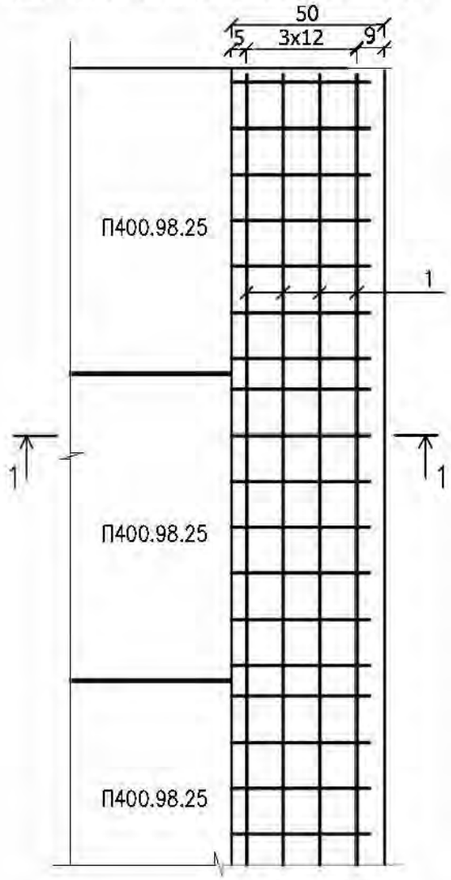
Деталь опирания плит на шкафную стенку опоры



1–1



Деталь омоноличивания плит



Ведомость расхода стали на омоноличивание переходных плит, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Вязальная проволока	Общий расход
	Арматурная сталь		Всего		
	AIII(400)			BI	
	ГОСТ 34028-2016; 380-88*			ГОСТ 19282-73	
	⌀ 18			⌀ 1,2	
Омоноличивание переходных плит	190,21		190,21	2,00	192,21

Спецификация монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Объем, $м^3$	Класс бетона
	индивидуально	омоноличивание переходных плит	1.5	С25/30

Ведомость деталей на омоноличивание переходных плит

Марка	Поз.	Эскиз	Диаметр класс арматуры	Длина 1 шт, см.	Кол-во, шт
Отдельные стержни	1		18 AIII(400)	595	16

Примечания:

1. Конструкция сопряжения разработана в соответствии с горячей битумной мастики.
2. Дренирующую засыпку за опорами отсыпать с тщательным уплотнением.
3. Поверхности плит, соприкасающиеся с грунтом, покрываются обмазочной изоляцией из двух слоев горячей битумной мастики.
4. Размеры на чертеже даны в см, отметки абсолютные в м.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

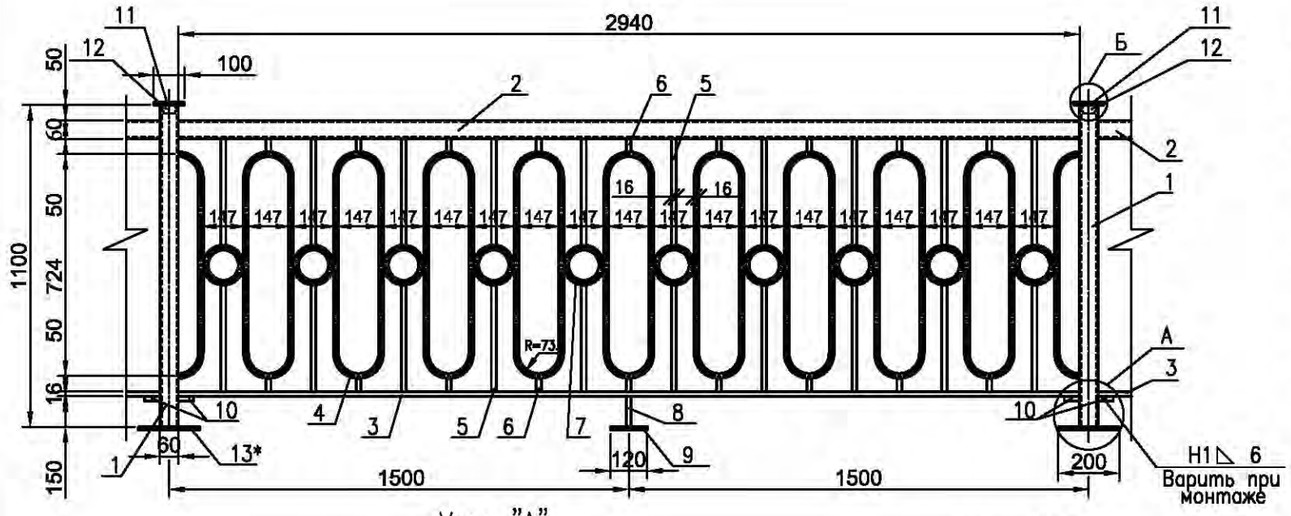
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	11

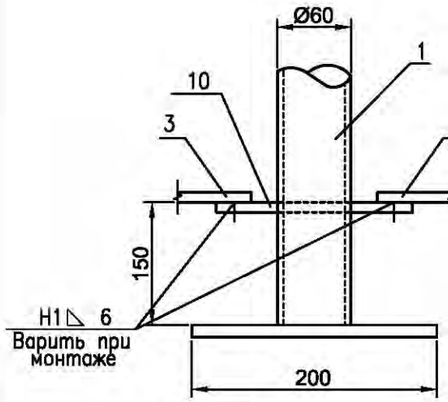
Мост через канал ПК124+58,7
Конструкция сопряжения береговых опор с насыпью

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

П–300

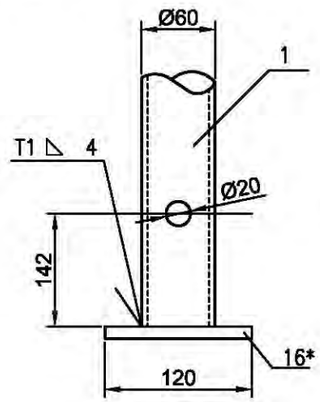


Узел "А"

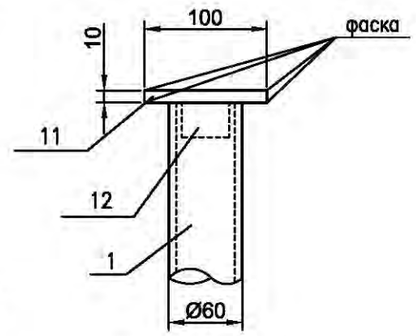


Поз.7

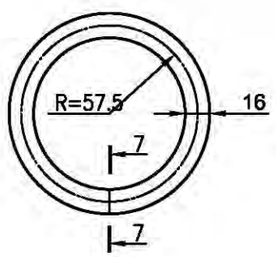
Узел "Б"

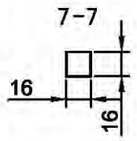


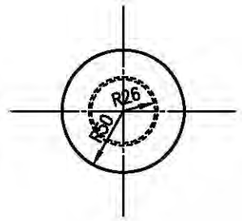
Поз.11

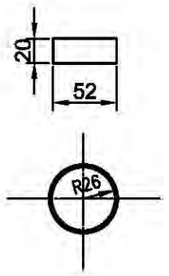


Поз.12







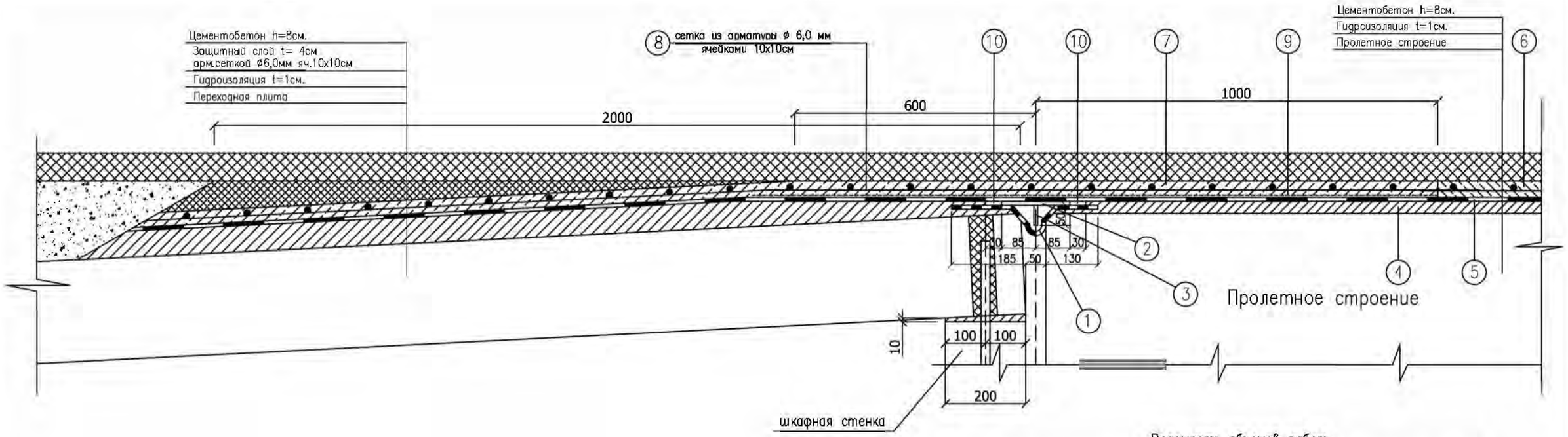


Спецификация металла на перильное ограждение

Поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Кол–во шт на элемент	Кол–во шт на панель	Длина элемента, мм	Длина на панель, м	Масса, кг на един.	Масса, кг на панель
1	○ 60х3		1	2	1110	2,220	4,22	9,37
2	○ 60х3		1	1	2940	2,940	4,22	12,41
3	□ 16х16		1	1	2940	2,940	2,0	5,88
4	□ 16х16		10	10	1909,58	19,0958	2,0	38,19
5	□ 16х16		20	20	379,25	7,585	2,0	15,17
6	□ 16х16		18	18	42	0,756	2,0	1,51
7	□ 16х16		10	10	361,1	3,611	0,20	7,22
8	□ 16х16		1	1	150	0,150	0,30	0,30
9	–10х120		1	1	120	120	1,13	1,13
10	ø16Al(240)	Ст3пс, ГОСТ34028–2016	1	1	160	160	1,578	0,25
11	–10х100		1	1	ø100	1 шт	0,785	0,785
12	○ 52х8		1	1	20	20	0,1	0,1
		Итого на панель						92,315
1	○ 60х3			2	1110	–	4,22	9,37
11	–10х100			2	ø100	–	0,785	1,57
12	○ 52х8			2	20	–	0,1	0,2
		Итого на панель						103,46

1. Конструкция перил разработана индивидуально.
2. Установку стоек производить одновременно с монтажом перильного заполнения и поручня с заведением последних в трубки стоек и фиксацией сваркой.
3. Закрепление стоек к закладным деталям тротуарных блоков производить сваркой электродами типа Э–42А катетом шва 4мм в соответствии ГОСТ 5264–80.
4. Поз.13*–Закладная деталь в тротуарных блоках
5. Конструкциии изготавливать из металла Ст3сп5, ГОСТ535–88 и ГОСТ14637–89.
6. Размеры на чертеже даны в мм

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	24.019–МК.ИС		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ		
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24	МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполнил		МАШЕВ			09.24		РП	8	10
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24	Мост через канал ПК124+58,7 Конструкция перильного ограждения	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК		



Ведомость объемов работ

N	Наименование работ	Ед. изм.	на 1 шов	на мост
	Длина деформационного шва	м	8,0	24,0
1	Компенсатор из стеклоткани (3 слоя)	п.м.	8,0	24,0
		$м^2$	60,0	180,0
2	Металлическая планка перекрытия	шт	1	3
	шва 170 х 10 мм L=8.0м	кг	140,92	422.76
3	Металлическая ребро сечением	шт	20	60
	50 х 10 мм шаг L=50см	кг	75,24	225.72
4	Монолитная плита перекрытия шва			
	Бетон С20/25	м3	0,72	2.16
5	Арматурная сетка перекрытия шва			
	Д=6,0 мм ячейками 10х10 см	кг	12,70	38.10
6	толь гидроизоляционный Г Т-350	$м^2$	13,73	41.19
7	Битумная мастика g=1.6 т/м. М4	кг	49,16	147.48

Технология устройства деформационного шва

1. Очистка поверхности плит и шва, устройство фаски по углам плит (25 х 25 мм), заглаживание острых выступов, устройство выравнивающего слоя-1см.
2. Укладка на длине складки компенсатора (1).
3. Установка планки перекрытия шва с ребрами (2,3).
4. Изоляция планок эпоксидным клеем.
5. Укладка и переклейка гидроизоляции основной проезжей части.
6. Заливка шва битумной мастикой (10).
7. Укладка вощеной (толевой) прокладки (9).
8. Установка арматурной сетки (8) и устройство монолитного плиты перекрытия шва (7).
9. Устройство защитного слоя основной проезжей части.
10. Укладка монолитного плиты перекрытия шва и защитного слоя проезжей части в деформационных швах производить одновременно. В местах укладки битумной мастики (10) в деформационных швах проложить доску с последующим извлечением.

Примечание
1.Все размеры даны в мм.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

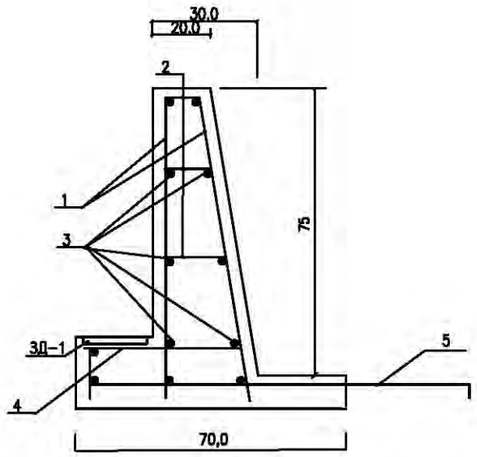
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

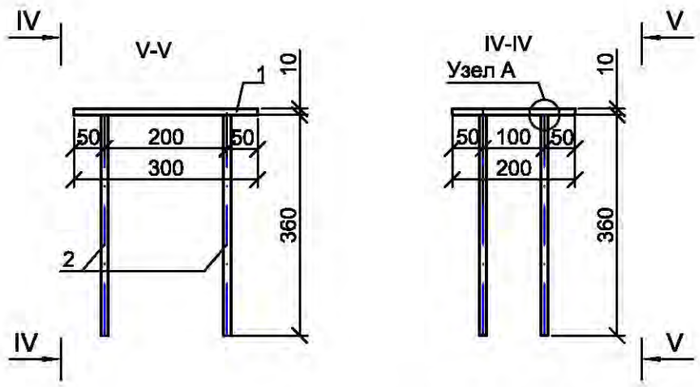
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	11

Мост через канал ПК124+58,7
Конструкция деформационных швов

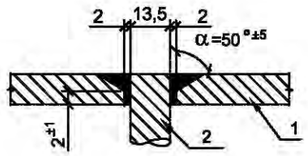
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК



ЗД-1



Узел "А"



Ведомость деталей на колесоотбойный брус

Марка	Поз.	Эскиз	Диаметр класс арматуры	Длина 1 шт, см.	Кол-во, шт	Вес на мост, кг	Примечания
стержни	1	150; 800; 850	12 AIII(400)	180	75	239,76	Через 200 мм
Отдельные	2	150–200	8 AIII(400)	17,5	38	5,25	Через 400мм
	3	1540	12 AIII(400)	1540	12	328,2	
	4	550	12 AIII(400)	55	75	73,26	Через 200 мм
	5	800; 70	8 AIII(400)	87	75	51,54	Через 200 мм
				Итого		698,01	

Спецификация металла на ЗД-1

Поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол-во, шт на ЗД	Кол-во, шт на мост	Масса, кг Ед.	Масса, кг на ЗД	Масса, кг на мост
1	Лист	-10x200	300	1	20	4,7	4,7	94
2	Анкер	Ø12AIII(400)	360	4	60	0,32	1,28	76,8
					Итого			170,8

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019–МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

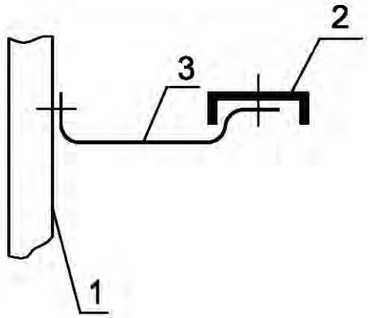
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	11

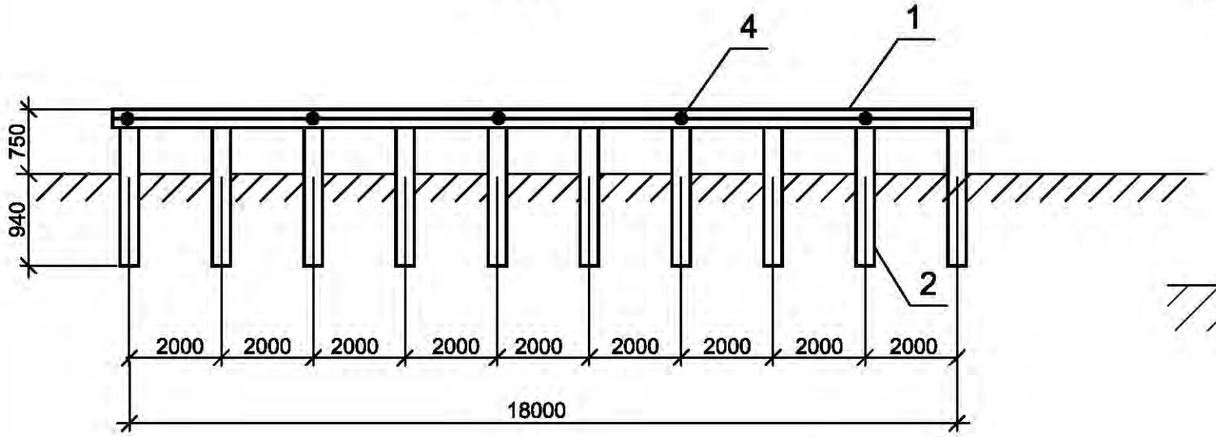
Мост через канал ПК124+58,7

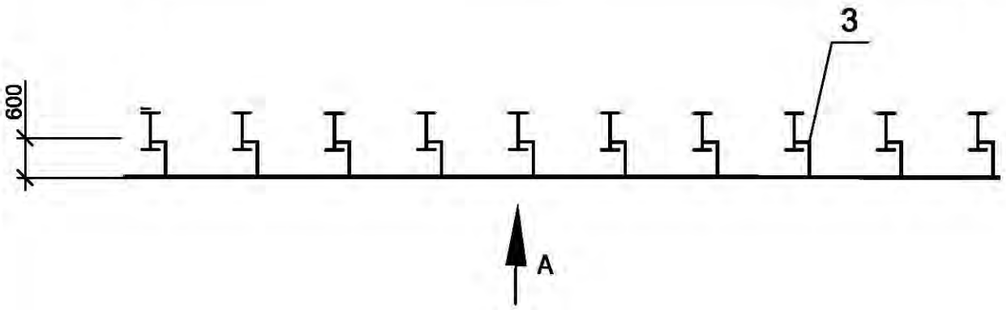
Конструкция колесоотбоя и спецификация

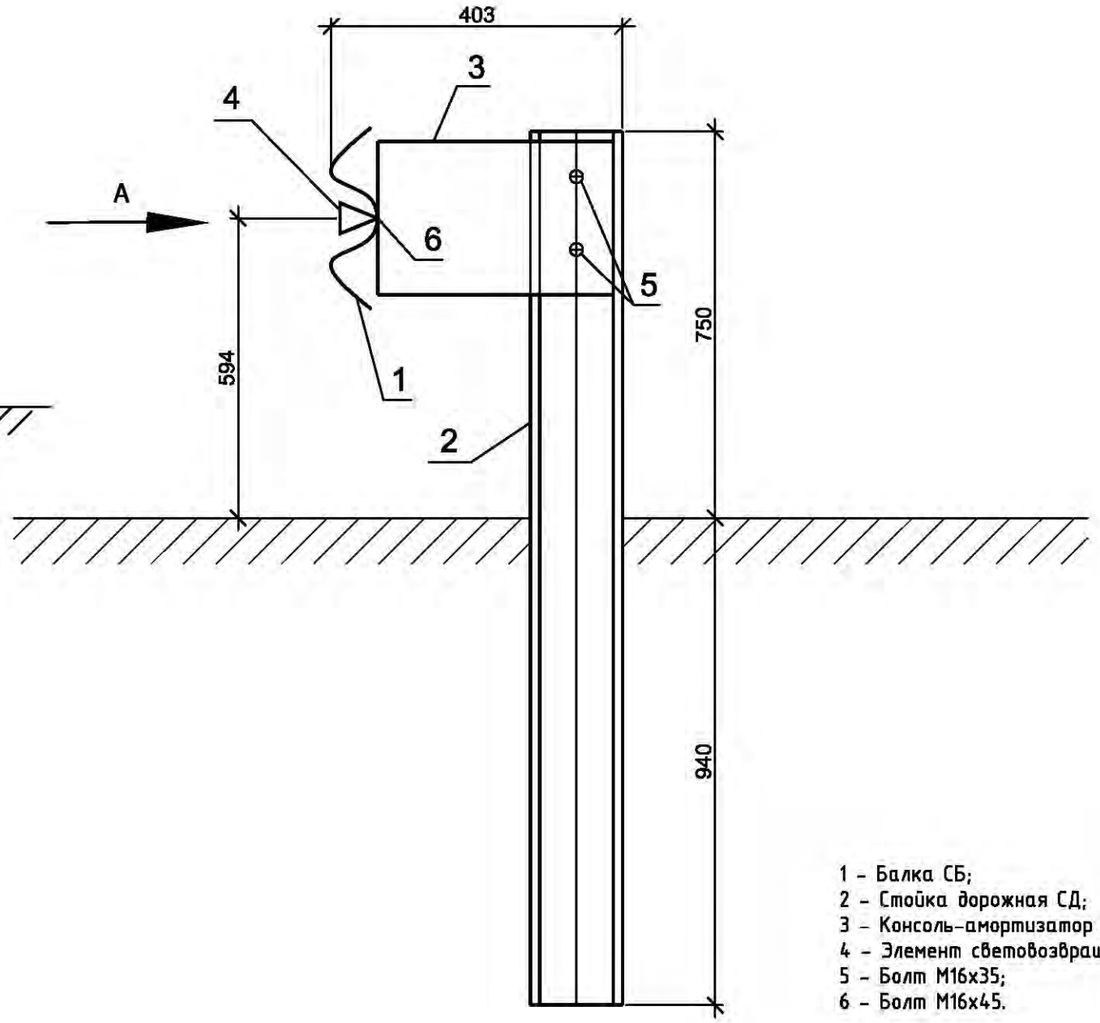
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК



ВИД "А"







1 - Балка СБ;
2 - Стойка дорожная СД;
3 - Консоль-амортизатор КАТ;
4 - Элемент световозвращающий ЭС;
5 - Болт М16х35;
6 - Болт М16х45.

Спецификация барьерного ограждения 72 пм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1		Балка СБ–1	72м	248,4 м2
2		Стойка СД–1	67,6м	28,0 м2
3		Консоль амартизатор КАТ	36,8	6,14 м2
4		Элемент светоотражающий, тип Б	19	
5		Болт М16х35	311	27,6 кг
6		Болт М16х45	155	15,8 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Проверил	АБДАЛИЕВА				09.24
Исполнил	МАШЕВ				09.24
Н.Контр.	ИСКЕНДИРОВА				09.24

24.019–МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	11	11

Мост через канал ПК124+58,7
Барьерное ограждения

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Копировал

А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
	Мост через канал ПК557	
1	**Общие данные**	
2	**Фасад**	
3	**План**	
4	**Общий вид береговой опоры N1, 2**	
5	**Армирование насадки береговой опоры № 1,2. со шкафной стенкой и с открылками**	
6	**Конструкция сопряжения береговых опор с насыпью**	
7	**Конструкция перильного ограждения**	
8	**Конструкция деформационных швов**	
9	**Конструкция соединения колесоотбоев с проезжей частью**	
11	Барьерное ограждение	

ТЕХНИКО-ЭКОНМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

NN п.п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
			ПК 557+00	
1	ДЛИНА МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА, В Т.Ч.	М	30.10	
	МОСТА	М	18.10	
	ПОДХОДОВ	М	2x6.00	
2	СХЕМА И ГАБАРИТЫ МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ:		1x12м Г-6.5	
3	ШИРИНА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ПОДХОДОВ	М	8	
4	ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ НА ПОДХОДАХ К МОСТУ:			
	- ЩЕБЕНЬ ТОЛЩ. 15 СМ			

Перечень видов работ,для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Лист	Наименование	Примечания
1	**Акт освидетельствования котлованов под фундаменты опор**	
2	**Погружение свай до проектных отметок**	
3	**Акт освидетельствования каркасов и арматурных сеток монолитных конструкций ригелей, столбов, ростверков**	
4	**Устройство гидроизоляции**	
5	**Акт освидетельствования бетонирования монолитных конструкций**	

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и соблюдением мероприятий, обеспечивающими взрыво и пожаробезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта **Абдалиева Г.В.**

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные	
Т.П. заказ N2081/26 заказ N2081/13	**"Облегченные предварительно напряженные балки длиной 21 и 24м со смешанным армированием"**	**ГГПИ "Каздорпроект"**
Т.П. серии 3.503.1-81 инв.N М1518/2	**"Пролетные строения сборные длиной 12,15,18,21,24 и 32 м из балок двутаврового сечения с предварительно напрягаемой арматурой для мостов и путепроводов, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования, на улицах и дорогах в городах." Конструкция проезжей части, перильное ограждение.**	
Т.П. серии 3.503.1-101	**"Изоляция проезжей части,перекрытие деформационных швов железобетонных пролетных строений длиной до 55 м автодорожных мостов и путепроводов."**	
Т.П. серии 3.503.1-96	**"Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью"**	**"Союздорпроект" 1991 г.**
Т.П. серии 3.501.1-156	**"Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропусных труб".**	
Т.П. серии 3.503-17	**"Элементы ограждения автомобильных дорог."**	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОТЧЕТА, ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" В 2024 ГОДУ

2 МОСТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРИМЕНЕНЫ ДЛЯ V КАТЕГОРИИ АВТОДОРОГИ

Изм.	Кол.уч.	Ф.И.О	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА		09.24
Исполнил		МАШЕВ		09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА		09.24

24.019–МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

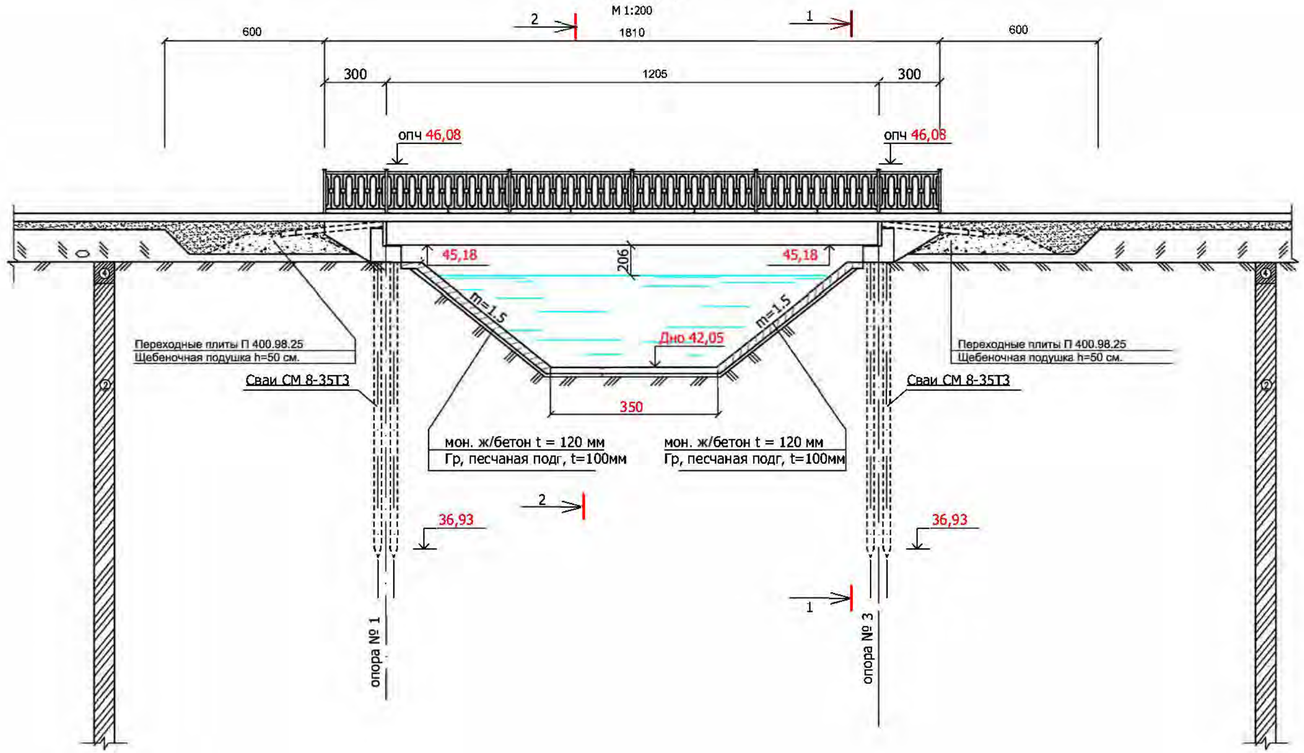
Мост через канал ПК557

Общие данные

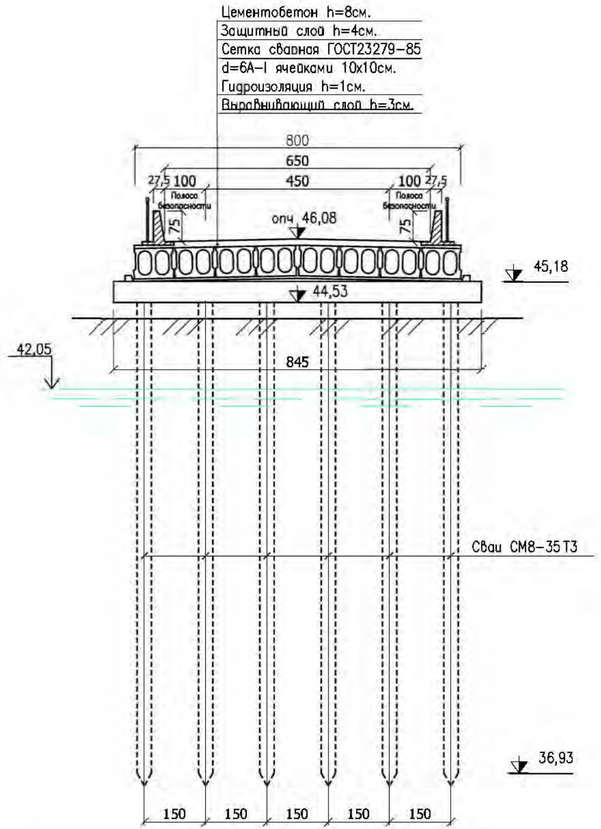
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФАСАД

М 1:200



Поперечный разрез 1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Технические условия проектирования СНиП 2.05.03-84*,СТ РК 1380-2017, СНиП 3.06.03-85, СНиП 2.05.11-83; временная нагрузка А-11. Расчетная сейсмичности 7 баллов.
2. Конструкции опор разработаны индивидуально.
3. Пролетное строение принято по типовому проекту заказ №2081/24-1.
4. Конструкция перил разработана индивидуально.
5. Конструкция сопряжения подходов насыпи с береговой опорой принята по проекту серии 3.503.1-96.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

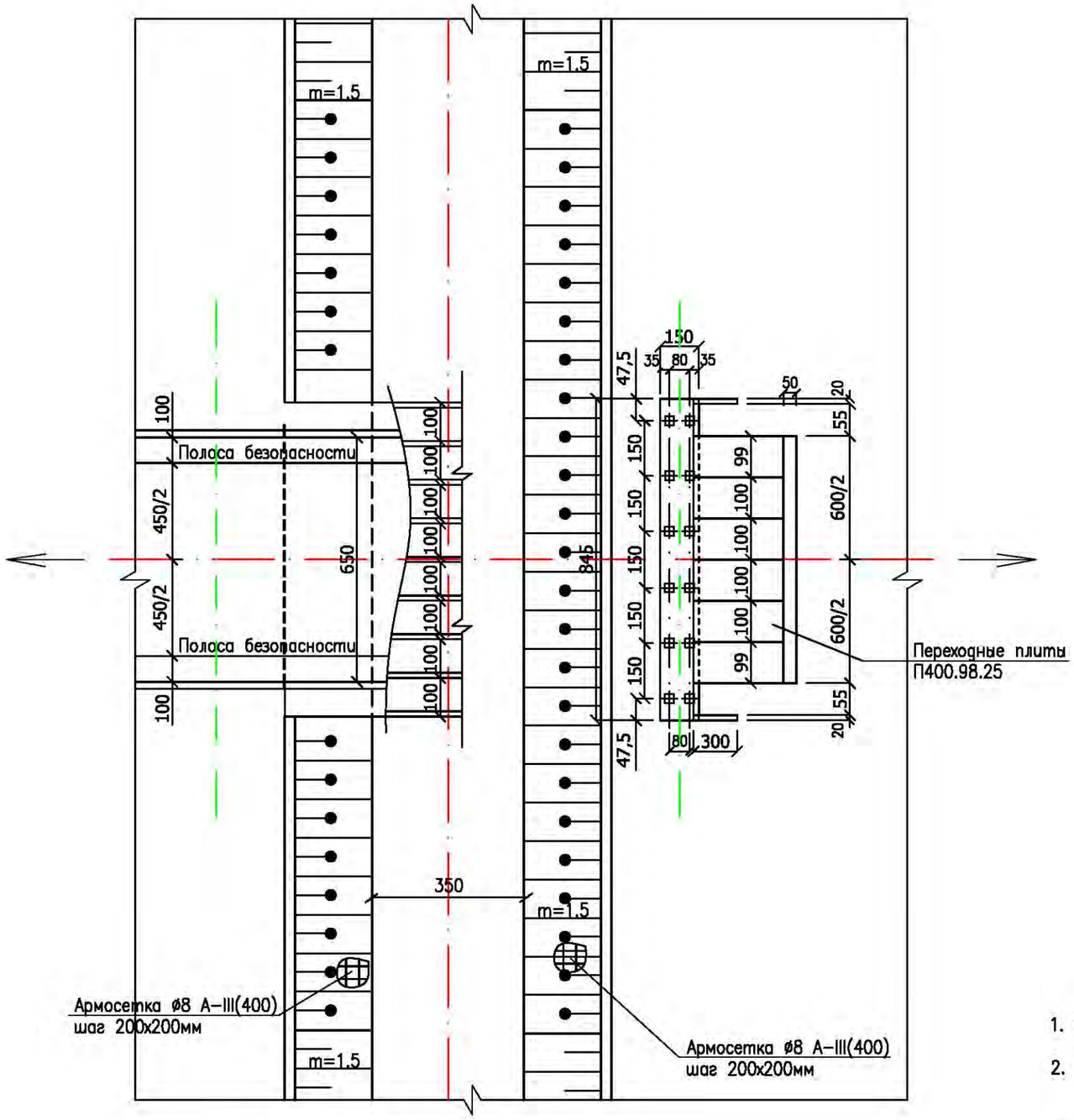
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	10

Мост через канал ПК557
Фасад, разрез 1-1.
М 1:200

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

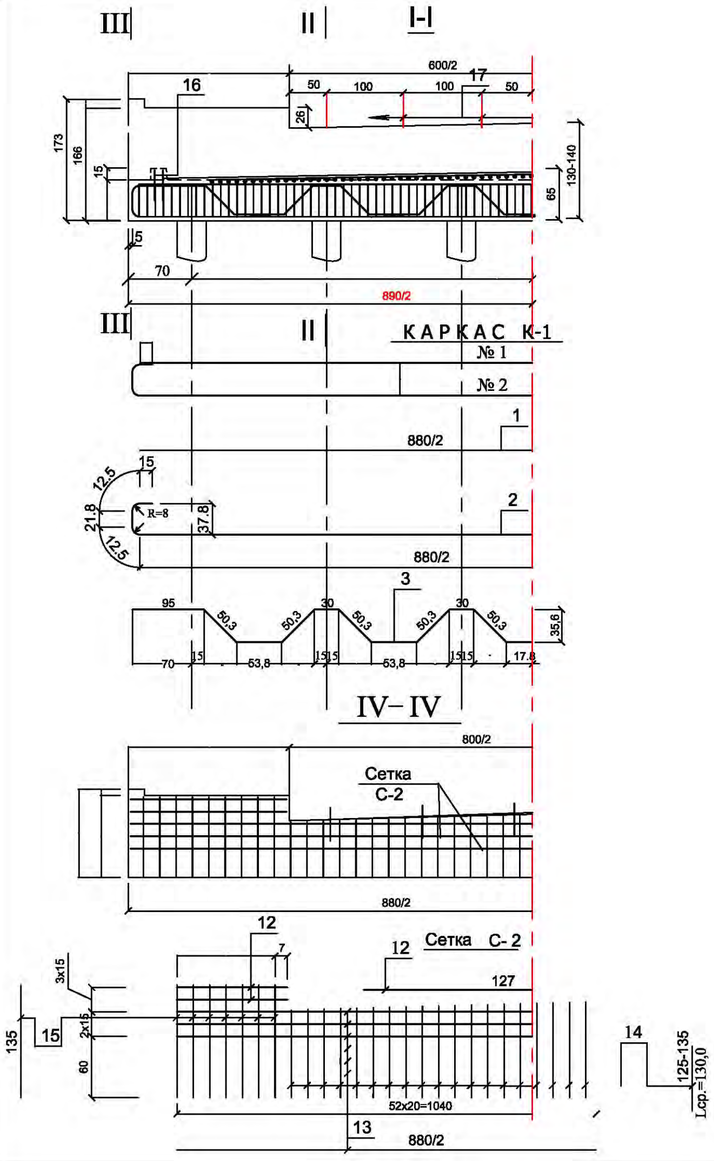
План

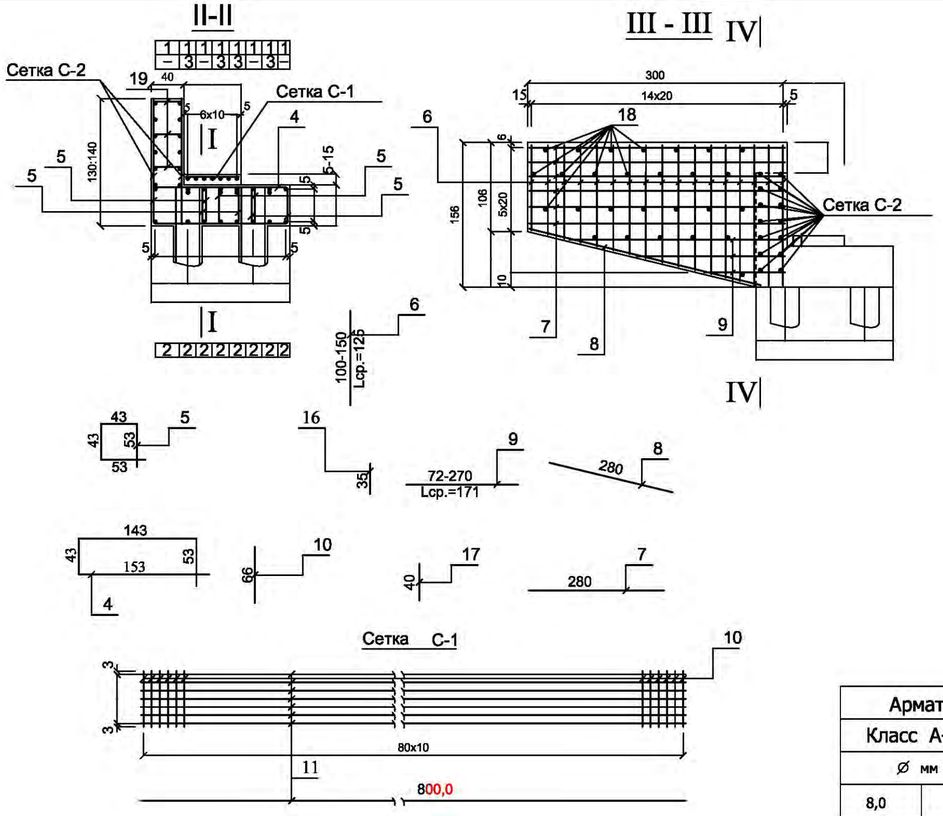


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Размеры на чертеже даны в см, отметки абсолютные в метрах.
2. Данный лист читать совместно с листом – 2, 3.

						24.019–МК.ИС		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ		
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24	МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполнил		МАШЕВ			09.24		РП	3	10
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24	Мост через канал ПК557 План	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК		





Спецификация арматуры

№		Диаметр и класс арматуры	Кол-во шт.	ДЛИНА 1-го стержня см	ДЛИНА Общая м
1	Каркас К-1	22А-III(400)	8	880	70,4
2		22А-III(400)	8	1003,6	80,29
3		22А-III(400)	4	1063,8	42,55
4	Хомуты	8А-I(240)	138	392	540,96
5		8А-I(240)	538	192	1032,96
6	Отдельные стержни	12А-III(400)	60	Lср=125	75,0
7		12А-III(400)	24	280	67,2
8		12А-III(400)	4	280	11,2
9		12А-III(400)	8	Lср=171	13,68
10	Сетка С-1	8А-I(240)	82	66	54,12
11		8А-I(240)	7	800	56,0
12	Сетка С-2	12А-III(400)	8	127	10,16
13		12А-III(400)	4	1030	41,2
14		12А-III(400)	53	Lср=130,0	68,9
15		12А-III(400)	40	135	54,0
16	Сейсм.	12А-III(400)	8	35	2,8
17	Отдельные стержни	22 А-I(240)	8	40	3,2
18		8А-I (240)	94	20	18,8
19		8А-I(240)	75	34	25,5

Выборка арматуры

Арматурная сталь			ГОСТ-34028-2016			
Класс А-I(240)			Класс А-III(400)			ВСЕГО кг
⌀ мм		ИТОГО	⌀ мм		ИТОГО	
8,0	22		12	22		
682,70	9,55	692,25	305,6	576,64	882,2	1574,5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Объём бетона на насадку V=11,42м³
2. Содержание арматуры в 1 м3 бетона, р=120,52кг/м3
3. Материалы: бетон тяжелый С25/30 F-300 по ГОСТ 26633-91 арматура стержневая гладкая А-I(240) марки Ст3пс, периодического профиля класса А-III(400) марки 25Г2С по ГОСТ 380-88* 34028-2016
3. Работать совместно с листом
4. Размеры даны в см.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Проверил		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019–МК.ИС

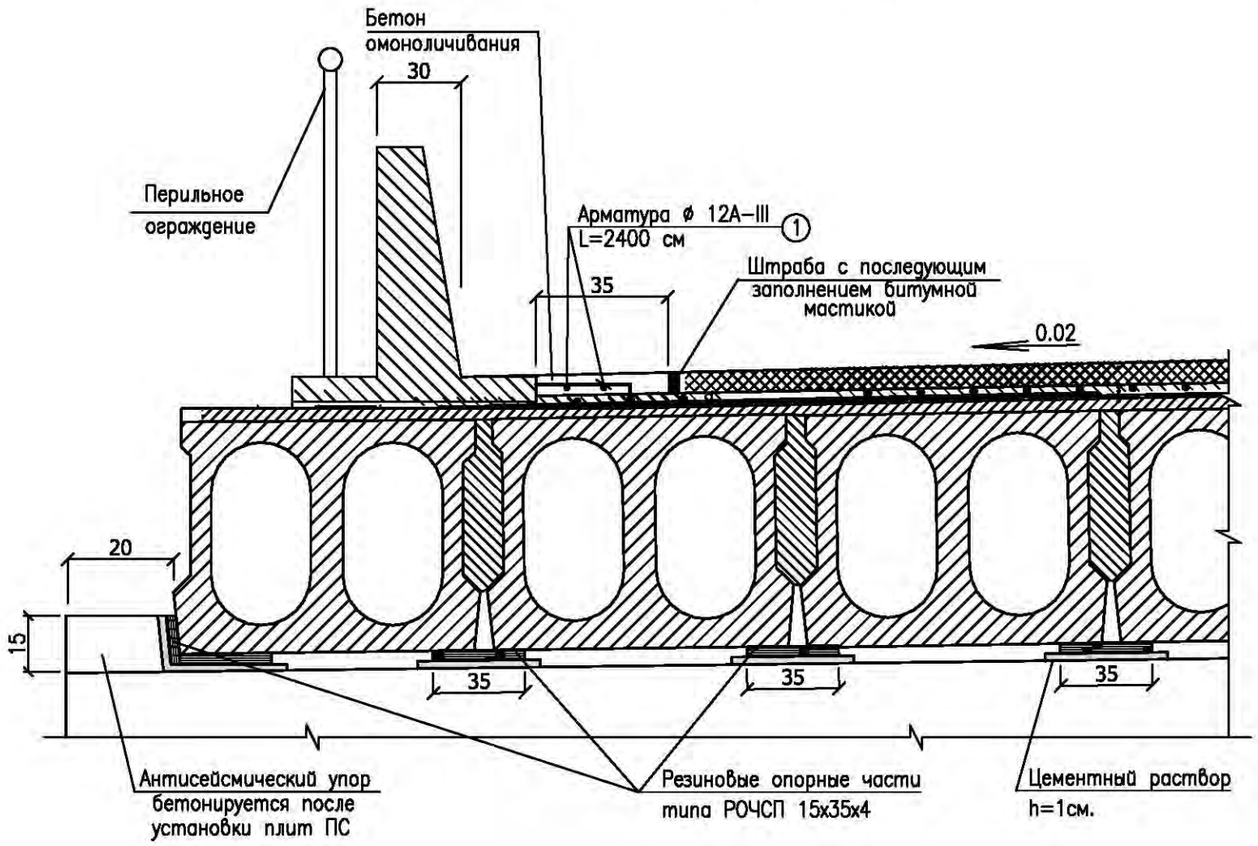
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

Мост через канал ПК557
Армирование насадки береговой опоры-1,2 со шкафной стенкой и с открылками

Стадия	Лист	Листов
РП	4	10

Конструкция соединения колесоотбоя с проезжей частью



Спецификация и выборка арматуры на соединение колесоотбоя с проезжей частью

N п/п	Диаметр и класс арматуры	Кол-во, шт	ДЛИНА		Общий вес, кг
			1-го стержня, см	Общая, м	
1	ø12 AIII(400)	4	2480	99.2	80.1

Спецификация монолитных конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Объем бетона на мост, $м^3$	Класс бетона
	индивидуально	соединение колесоотбоев с проезжей частью	1,68	С25/30

Выпуски из колесоотбоев привязать к арматурным сеткам проезжей части.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

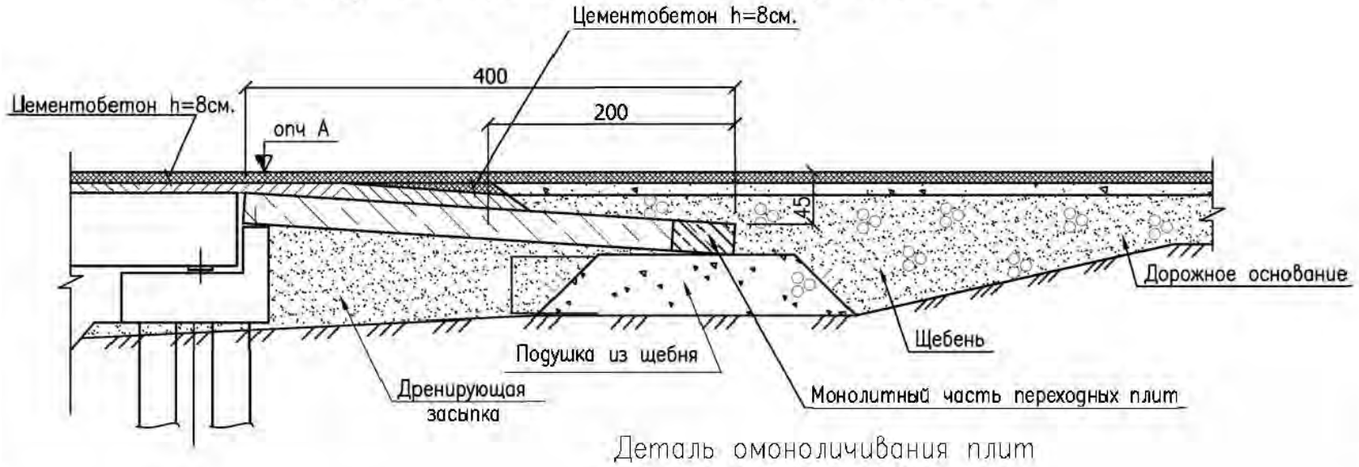
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	10

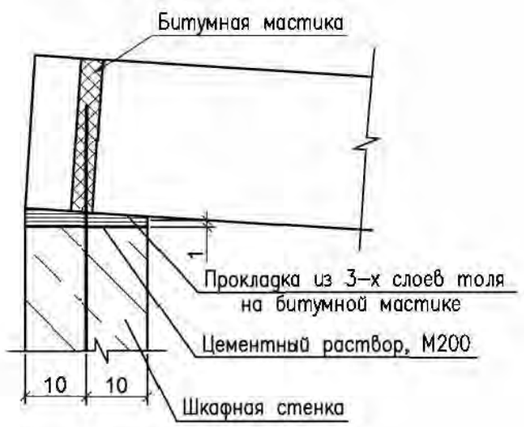
Мост через канал ПК557
Конструкция соединения колесоотбоев с проезжей частью

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

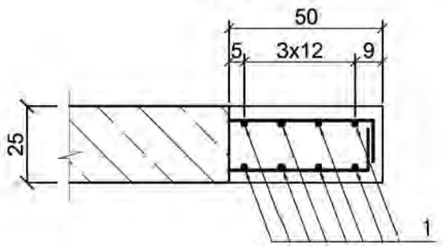
Конструкция сопряжения береговой опоры с насыпью



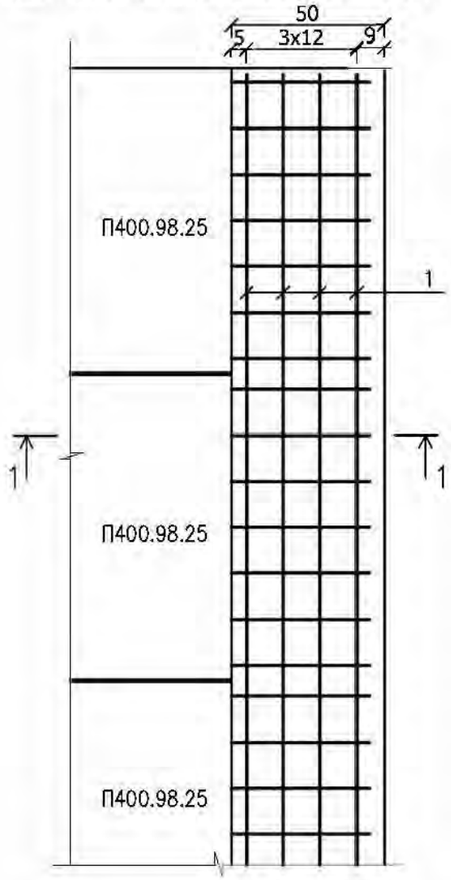
Деталь опирания плит на шкафную стенку опоры



1–1



Деталь омоноличивания плит



Ведомость расхода стали на омоноличивание переходных плит, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Вязальная проволока	Общий расход
	Арматурная сталь		Всего		
	AIII(400)			BI	
	ГОСТ 34028-2016; 380-88*			ГОСТ 19282-73	
	ø 18			ø 1,2	
Омоноличивание переходных плит	190,21		190,21	2,00	192,21

Спецификация монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Объем, $м^3$	Класс бетона
	индивидуально	омоноличивание переходных плит	1.5	С25/30

Ведомость деталей на омоноличивание переходных плит

Марка	Поз.	Эскиз	Диаметр класс арматуры	Длина 1 шт, см.	Кол-во, шт
Отдельные стержни	1		18 AIII(400)	595	16

Примечания:

1. Конструкция сопряжения разработана в соответствии с горячей битумной мастики.
2. Дренирующую засыпку за опорами отсыпать с тщательным уплотнением.
3. Поверхности плит, соприкасающиеся с грунтом, покрываются обмазочной изоляцией из двух слоев горячей битумной мастики.
4. Размеры на чертеже даны в см, отметки абсолютные в м.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

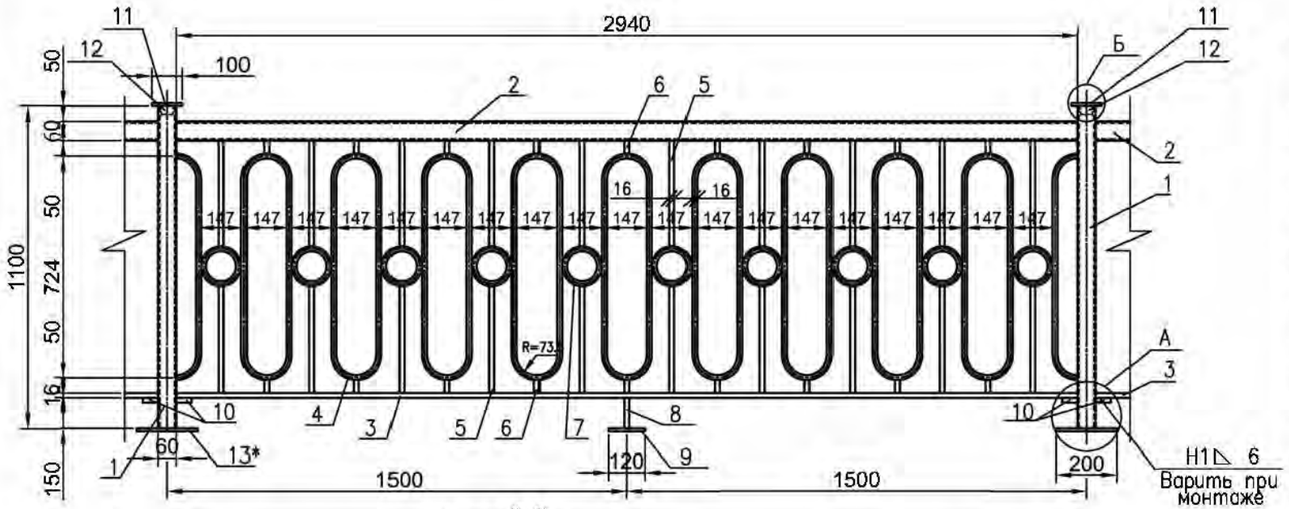
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

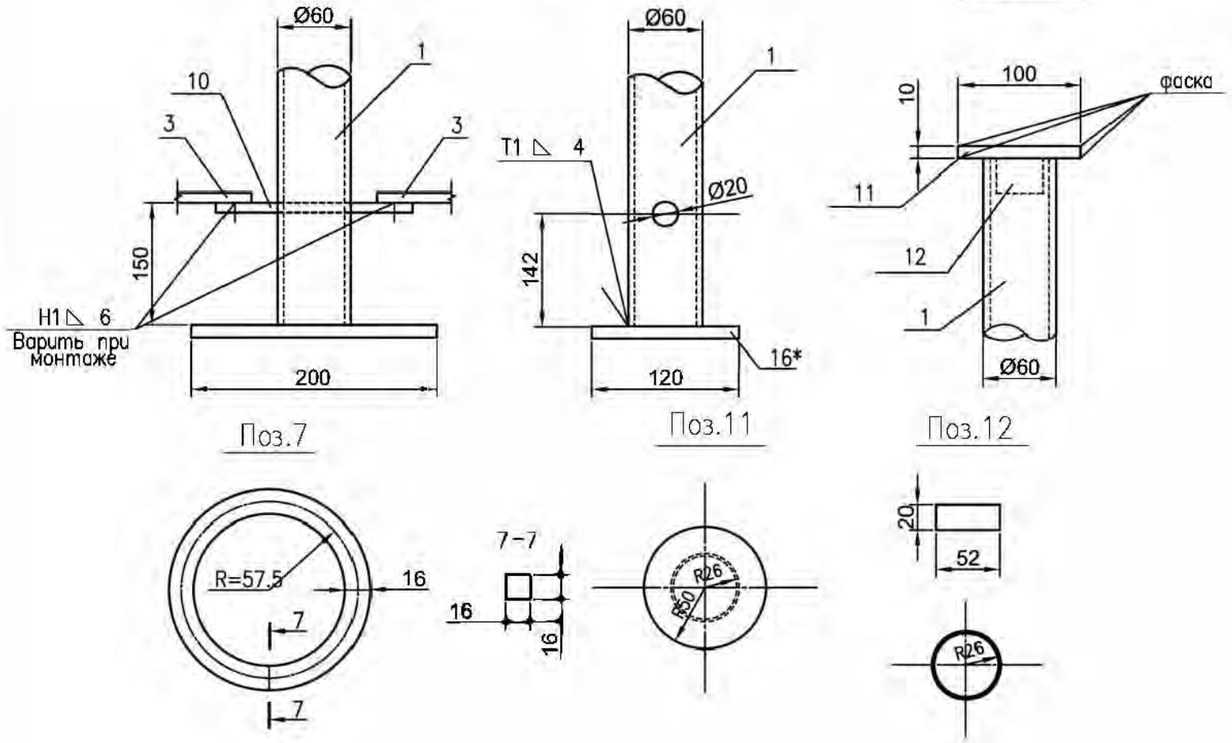
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	10

Мост через канал ПК557
Конструкция сопряжения береговых опор с насыпью

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

П-300





Спецификация металла на перильное ограждение

Поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Кол-во шт на элемент	Кол-во шт на панель	Длина элемента, мм	Длина на панель, м	Масса, кг на един.	Масса, кг на панель
1	○ 60х3		1	2	1110	2,220	4,22	9,37
2	○ 60х3		1	1	2940	2,940	4,22	12,41
3	□ 16х16		1	1	2940	2,940	2,0	5,88
4	□ 16х16		10	10	1909,58	19,0958	2,0	38,19
5	□ 16х16		20	20	379,25	7,585	2,0	15,17
6	□ 16х16		18	18	42	0,756	2,0	1,51
7	□ 16х16		10	10	361,1	3,611	0,20	7,22
8	□ 16х16		1	1	150	0,150	0,30	0,30
9	–10х120		1	1	120	120	1,13	1,13
10	ø16Al(240)	Ст3пс, ГОСТ34028-2016	1	1	160	160	1,578	0,25
11	–10х100		1	1	ø100	1 шт	0,785	0,785
12	○ 52х8		1	1	20	20	0,1	0,1
		Итого на панель						92,315
1	○ 60х3			2	1110	–	4,22	9,37
11	–10х100			2	ø100	–	0,785	1,57
12	○ 52х8			2	20	–	0,1	0,2
		Итого на панель						103,46

1. Конструкция перил разработана индивидуально.
2. Установку стоек производить одновременно с монтажом перильного заполнения и поручня с заведением последних в трубки стоек и фиксацией сваркой.
3. Закрепление стоек к закладным деталям тротуарных блоков производить сваркой электродами типа Э-42А катетом шва 4мм в соответствии ГОСТ 5264-80.
4. Поз.13*-Закладная деталь в тротуарных блоках
5. Конструкиии изготавливать из металла Ст3сп5, ГОСТ535-88 и ГОСТ14637-89.
6. Размеры на чертеже даны в мм

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

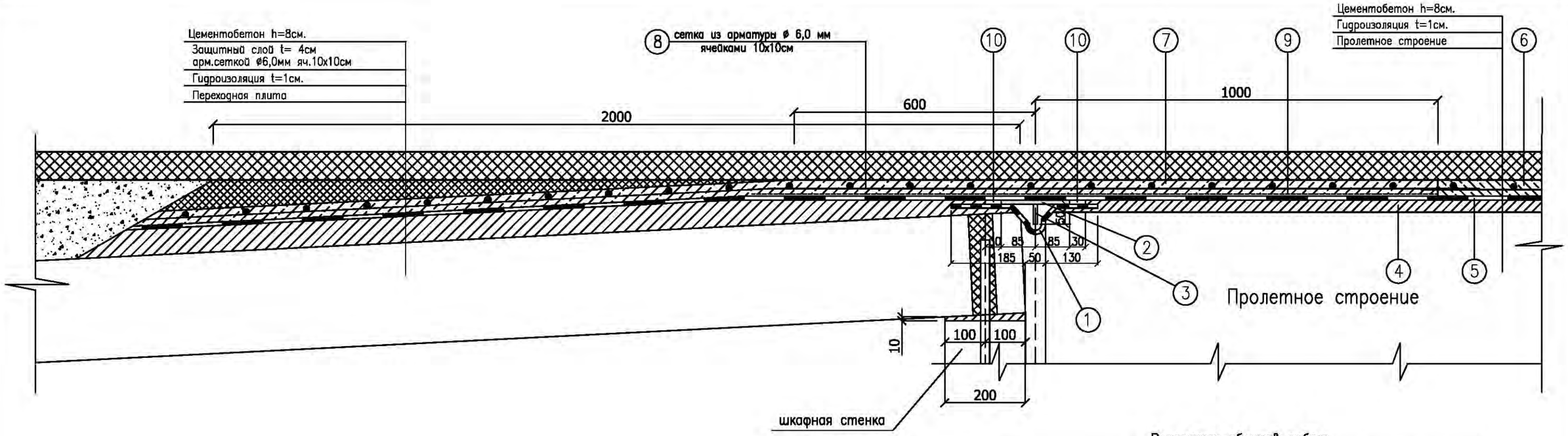
МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	10

Мост через канал ПК557

Конструкция перильного ограждения

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК



Ведомость объемов работ

N	Наименование работ	Ед. изм.	на 1 шов	на мост
	Длина деформационного шва	м	8,0	16,0
1	Компенсатор из стеклоткани (3 слоя)	п.м.	8,0	16,0
		$м^2$	60,0	120,0
2	Металлическая планка перекрытия	шт	1	2
	шва 170 х 10 мм L=8.0м	кг	140,92	281,84
3	Металлическая ребро сечением	шт	20	40
	50 х 10 мм шаг L=50см	кг	75,24	150,48
4	Монолитная плита перекрытия шва Бетон С20/25	м3	0,72	1,44
5	Арматурная сетка перекрытия шва Д=6,0 мм ячейками 10х10 см	кг	12,70	25,4
6	толь гидроизоляционный Г Т-350	$м^2$	13,73	27,46
7	Битумная мастика g=1.6 т/м. М4	кг	49,16	98,32

Технология устройства деформационного шва

1. Очистка поверхности плит и шва, устройство фаски по углам плит (25 х 25 мм), заглаживание острых выступов, устройство выравнивающего слоя-1см.
2. Укладка на длине складки компенсатора (1).
3. Установка планки перекрытия шва с ребрами (2,3).
4. Изоляция планок эпоксидным клеем.
5. Укладка и переклейка гидроизоляции основной проезжей части.
6. Заливка шва битумной мастикой (10).
7. Укладка вощеной (толевой) прокладки (9).
8. Установка арматурной сетки (8) и устройство монолитного плиты перекрытия шва (7).
9. Устройство защитного слоя основной проезжей части.
10. Укладка монолитного плиты перекрытия шва и защитного слоя проезжей части в деформационных швах производить одновременно. В местах укладки битумной мастики (10) в деформационных швах проложить доску с последующим извлечением.

Примечание
1.Все размеры даны в мм.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24
Исполнил		МАШЕВ			09.24
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24

24.019-МК.ИС

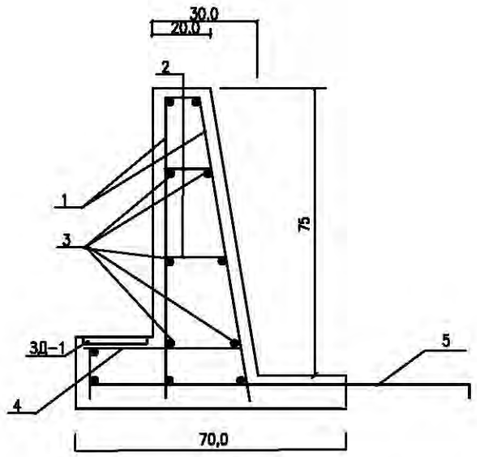
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ.
МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ

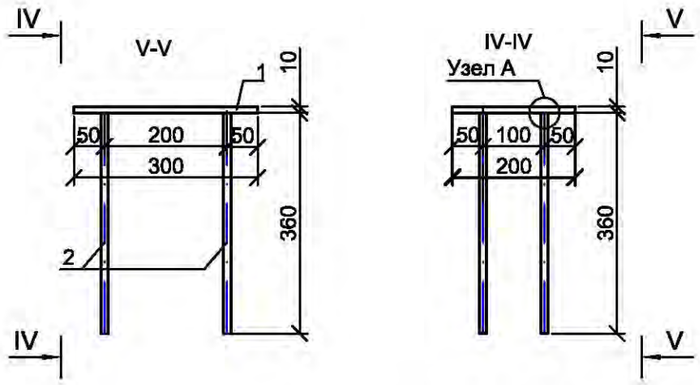
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	10

Мост через канал ПК557
Конструкция деформационных швов

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК



ЗД-1



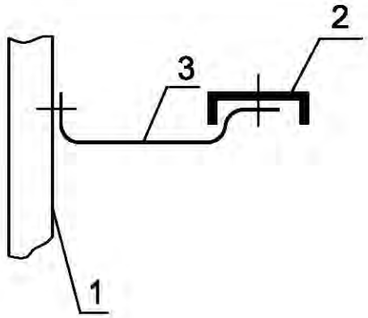
Спецификация металла на ЗД-1

Поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол-во, шт на ЗД	Кол-во, шт на мост	Масса, кг Ед.	Масса, кг на ЗД	Масса, кг на мост
1	Лист	-10х200	300	1	16	4,7	4,7	75,2
2	Анкер	Ø12AIII(400)	360	4	48	0,32	1,28	61,44
					Итого			136,64

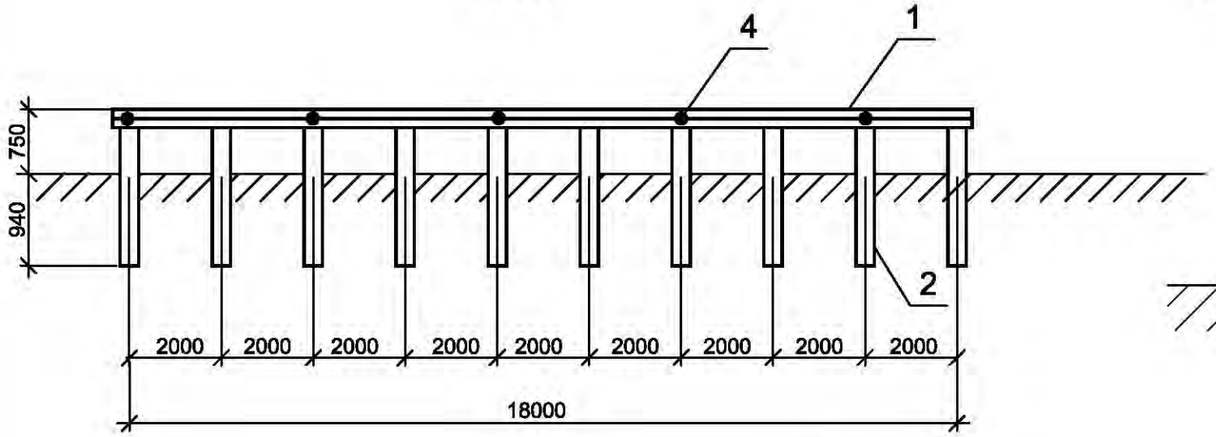
Ведомость деталей на колесоотбойный брус

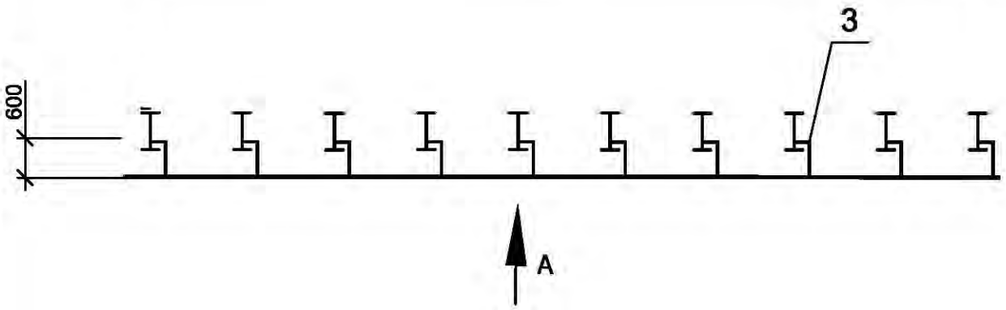
Марка	Поз.	Эскиз	Диаметр класс арматуры	Длина 1 шт, см.	Кол-во, шт	Вес на мост, кг	Примечания
Отдельные стержни	1	150; 800; 850	12 AIII(400)	180	180	287,8	Через 200 мм
	2	150–200	8 AIII(400)	17,5	92	6,36	Через 400мм
	3	1540	12 AIII(400)	1540	28	382,9	
	4	550	12 AIII(400)	55	180	87,92	Через 200 мм
	5	800; 70	8 AIII(400)	87	180	61,86	Через 200 мм
					Итого	826,84	

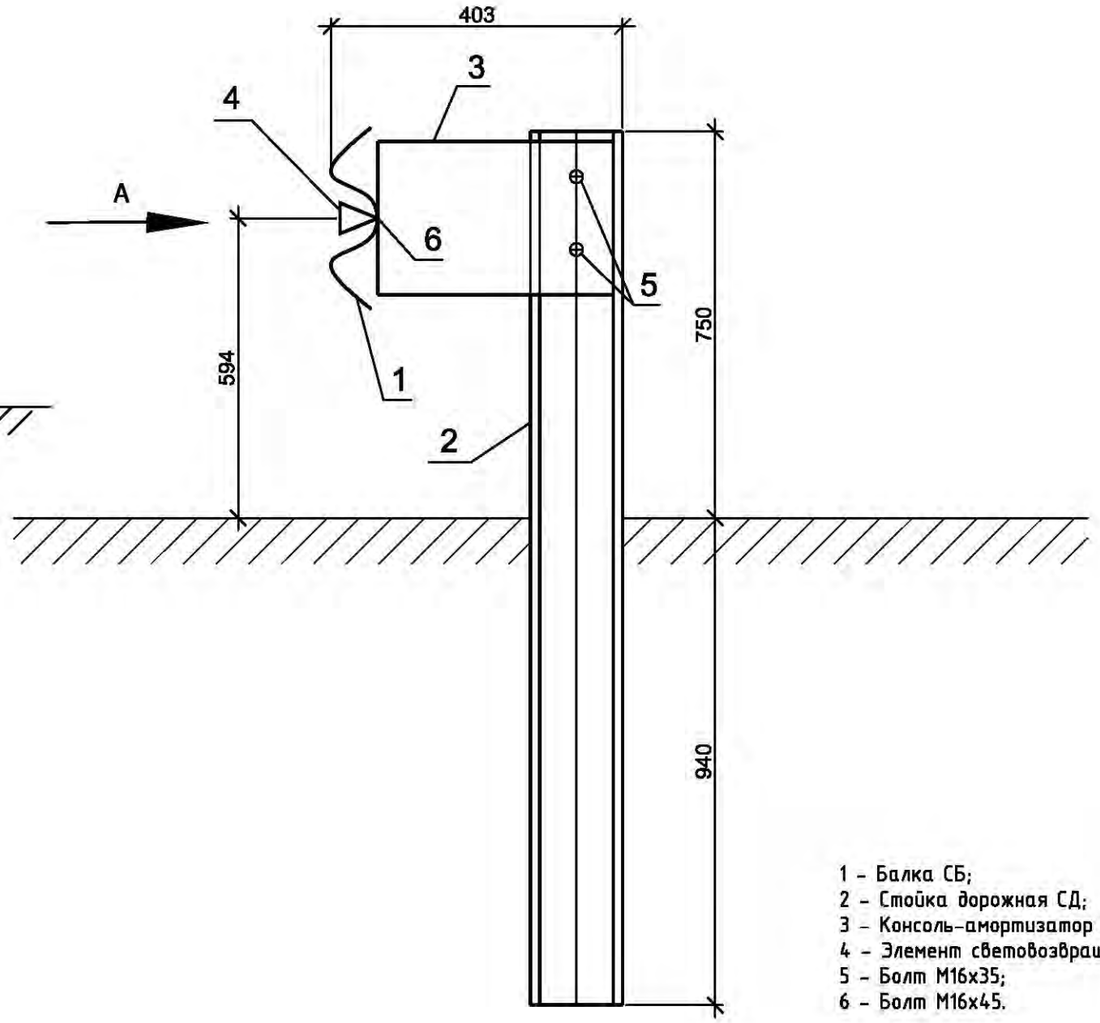
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ.	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	24.019–МК.ИС		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ		
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.24	МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Исполнил		МАШЕВ			09.24		РП	9	10
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24	Мост через канал ПК557 Конструкция колесоотбоя и спецификация	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК		



ВИД "А"







1 - Балка СБ;
2 - Стойка дорожная СД;
3 - Консоль-амортизатор КАТ;
4 - Элемент световозвращающий ЭС;
5 - Болт М16х35;
6 - Болт М16х45.

Спецификация барьерного ограждения 72 пм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1		Балка СБ–1	72м	248,4 м2
2		Стойка СД–1	67,6м	28,0 м2
3		Консоль амартизатор КАТ	36,8	6,14 м2
4		Элемент светоотражающий, тип Б	19	
5		Болт М16х35	311	27,6 кг
6		Болт М16х45	155	15,8 кг

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24.019–МК.ИС		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖАНИБЕКСКОГО МАГИСТРАЛЬНОГО КАНАЛА ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ		
ГИП						МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ. МОСТ ЧЕРЕЗ КАНАЛ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		АБДАЛИЕВА			09.24		РП	10	10
Исполнил		МАШЕВ			09.24				
Н.Контр.		ИСКЕНДИРОВА			09.24	Мост через канал ПК557 Барьерное ограждения	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК		

Копировал

А3