ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

Р.П. «Реконструкция водохранилища на р.Барбастау у с. Узунколь, Теректинского района ЗКО»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

24.024 - ГР

ТОМ-3

2024 г

Согласовано:		
Разработал		
Проверил		
Норм.контр		

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

ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

Р.П. «Реконструкция водохранилища на р.Барбастау у с. Узунколь, Теректинского района ЗКО»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

24.024 - ГР

ТОМ-3

Директор **Темирбаев Ж. К.**

Главный инженер проекта **Окашев К.О.**

2024 г

Согласовано:		
Разработал		
Проверил		
Норм.контр		

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Марка
1	2	3	4
	24.024-ПП	Паспорт рабочего проекта	ПП
1	24.024-ПЗ	Пояснительная записка	ПЗ
1.1	24.024- ООС	Раздел «Охрана окружающей среды»	ООС
2	24.024- ПОС	Проект организации строительства	ПОС
3	24.024-ГР	Реконструкция водохранилища. Чертежи	ГР
3.1	24.024-КМ	Конструкции металлические. Альбом	КМ
4	24.024-СД	Сметная документация	СД
Материалы, хранящиеся в архиве ТОО «Уралводпроект»			
5	24.024 – ТГИ	Отчет по топографо-геодезическим изыскания	ТГИ
6	24.024 – ИГИ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях	ИГИ
7	24.024-ИГИ.О	Отчет об инженерно-гидрологических расчетах	ИГИ.О

Согласовано

Взам. инв.№

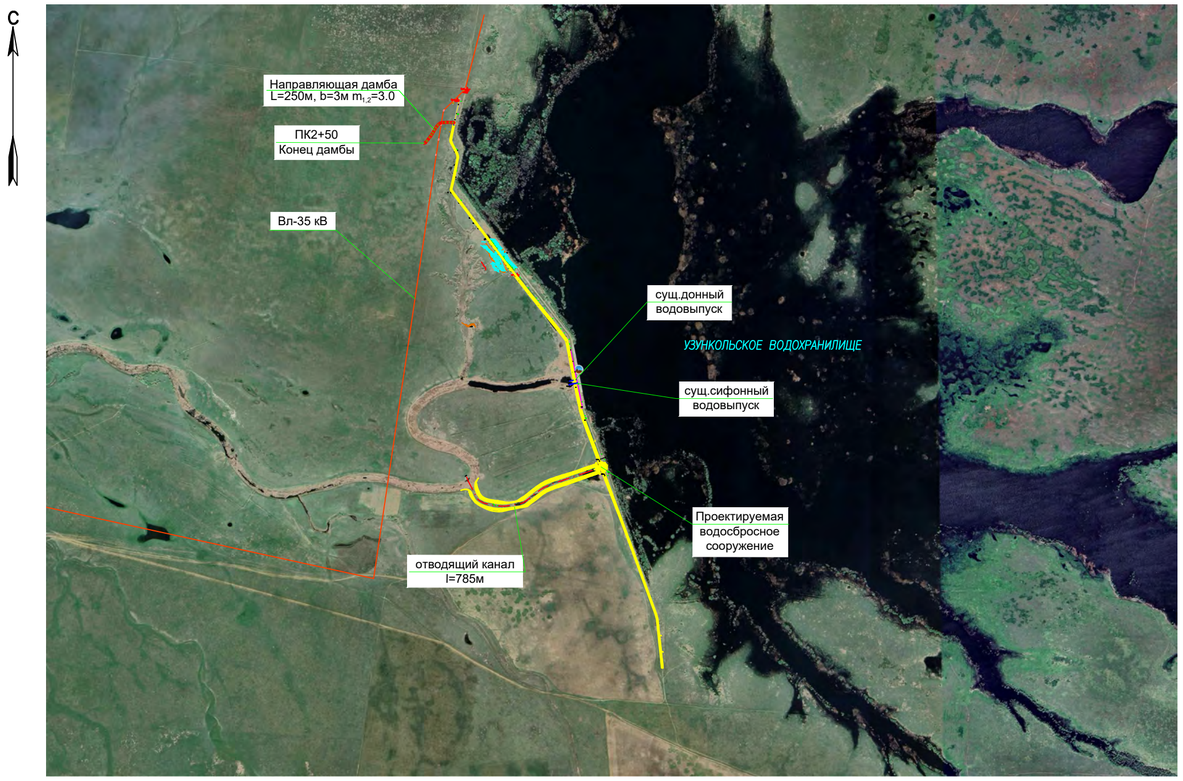
Подп. и дата

Инв.№ подл.

ОПИСЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

№	Наименование	Лист	Листов
1	2	3	4
	Марка ГР		
1	Общие данные	1	27
2	План трассы М1:5000. Баланс земляных масс	2	
3	Строй площадка М1:1000. Вынос оси сооружений	3	
4	Водосбросное сооружение. Строй площадка М1:200	4	
5	Водосбросное сооружение. План,разрез I-I	5	
6	Водосбросное сооружение. Разрезы	6	
7	Водосбросное сооружение.Входной оголовок.Опалубочный и арматурный чертеж.План.Разрезы.	7	
8	Водосбросное сооружение. Входной оголовок. Армирование.Спецификация арматуры.	8	
9	Водосбросное сооружение.Конструкции диафрагмы, бетонного основания обоймы усиления.Узлы соединения труб с входным оголовком и стенкой.	9	
10	Водосбросное сооружение. Выходной оголовок. Опалубочный и арматурный чертеж. План. Разрезы.	10	
11	Водосбросное сооружение. Выходной оголовок. Армоконструкции. Спецификация арматуры.	11	
12	Водосбросное сооружение. Ледозащитное устройство. План. Профиль.	12	
13	Водосбросное сооружение .Водопроводящий тракт. Продольный профиль. Сечения.	13	
14	Водосбросное сооружение. Водопроводящий тракт.Поперечные профили №1÷8.	14	
15	Водосбросное сооружение. Водопроводящий тракт.Поперечные профили №9÷16.	15	
16	Плотина. Продольный профиль с Пк0+00 до Пк38+70.	16	
17	Плотина. Поперечные профили №1÷11.	17	
18	Плотина. Поперечные профили №12÷18.	18	
19	Плотина. Поперечные профили №19÷29.	19	
20	Водообход. Водоотводящая дамба. Продольный профиль. Сечение. Стройплощадка.	20	
21	Водосбросное сооружение. Плотина. Лестничный спуск ПК19+29 План, разрез	21	
22	Водосбросное сооружение. Плотина. Перильное ограждение на 1 секцию	22	
23	Промоина. План М1:500.	23	
24	Промоина. Поперечные профили №1а; 2а; 3а.	24	
25	Усиление устойчивости опор ВЛ-35кВ. План. Разрез.	25	
26	Грунтовая геодезическая марка. Репер.	26	
27	Наблюдательная скважина.	27	

Обзорная схема



Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	24.024-ПП	Паспорт рабочего проекта	
1	24.024-ПЗ	Пояснительная записка	
1.1	24.024-ООС	Раздел "Охрана окружающей среды"	
2	24.024 - ПОС	Проект организации строительства	
3	24.024-ГР	Реконструкция водохранилища.Чертежи	
4	24.024-ССР	Сводный сметный расчет	
4.1	24.024-ОС	Объектные и локальные сметы	
Материалы,хранящиеся в архиве ТОО"Уралводпроект"			
5	24.024-ТГИ	Отчет по топографо-геодезическим изыскания	
5	24.024-ИГИ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях	
5	24.024-ИГИ.О	Отчет об инженерно-гидрологических расчетах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
3	24.024-ГР	Реконструкция водохранилища.Чертежи	

Проект разработан в соответствии с Государственными нормами, правилами и стандартами.
Принятые технические решения соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта: Окашев К.О.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы М1:5000. Баланс земляных масс	
3	Строй площадка М1:1000. Вынос оси сооружений	
4	Водосбросное сооружение. Стройплощадка М1:200	
5	Водосбросное сооружение. План, разрез I-I	
6	Водосбросное сооружение. Разрезы	
7	Водосбросное сооружение. Входной оголовок. Опалубочный и арматурный чертеж. План. Разрезы.	
8	Водосбросное сооружение. Входной оголовок. Армирование.Спецификация арматуры	
9	Водосбросное сооружение. Конструкции диафрагмы, бетонного основания обоймы усиления.Узлы соединения труб с входным оголовком и стенкой.	
10	Водосбросное сооружение. Выходной оголовок. Опалубочный и арматурный чертеж. План.Разрезы	
11	Водосбросное сооружение. Выходной оголовок. Армоконструкций. Спецификация арматуры	
12	Водосбросное сооружение. Ледозащитное устройство. План.Профиль	
13	Водопроводящий тракт. Продольный профиль	
14	Водосбросное сооружение.Поперечные профили №1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	
15	Водосбросное сооружение.Поперечные профили №9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16	
16	Плотина. Продольный профиль с Пк0+00 до Пк38+70	
17	Плотина. Поперечные профили №1÷11	
18	Плотина. Поперечные профили №12÷18	
19	Плотина. Поперечные профили №19÷29	
20	Водообход. Водоотводящая дамба. План. Продольный профиль. Сечение	
21	Водосбросное сооружение. Плотина. Лестничный спуск ПК19+29. План, разрезы	
22	Водосбросное сооружение. Плотина. Перильное ограждение на 1 секцию	
23	Промоина. План. М1:500	
24	Промоина. Поперечные профили №1а; 2а; 3а	
25	Усиление опор Вл-35кВ	
26	Грунтовая геодезическая марка. Репер	
27	Наблюдательная скважина	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
МСТ ГОСТ 21.101-97	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
МСТ ГОСТ 21.615-88	СПДС. Правила выполнения чертежей гидротекхнических сооружений	
МСТ ГОСТ 26633-2012	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
СНиП РК 3.04-02-2008	Плотины из грунтовых материалов	
СН РК 3.04-01-2013	Гидротехнические сооружения	
ТП 820-04-28.87 Альбом I и II	Плотины земляные насыпные высотой до 15м с крепленным верховым откосом	
СНиП РК 3.04-40-2006	Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)	
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ДАННЫЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ВЫДАННОГО ГУ "УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАДНО КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ" ОТ 05.09.24 НА ОСНОВАНИИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ,ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" В 2024г. ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 21.615-88, СНиП РК 4.01-02-01.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЫЛ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024

"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"

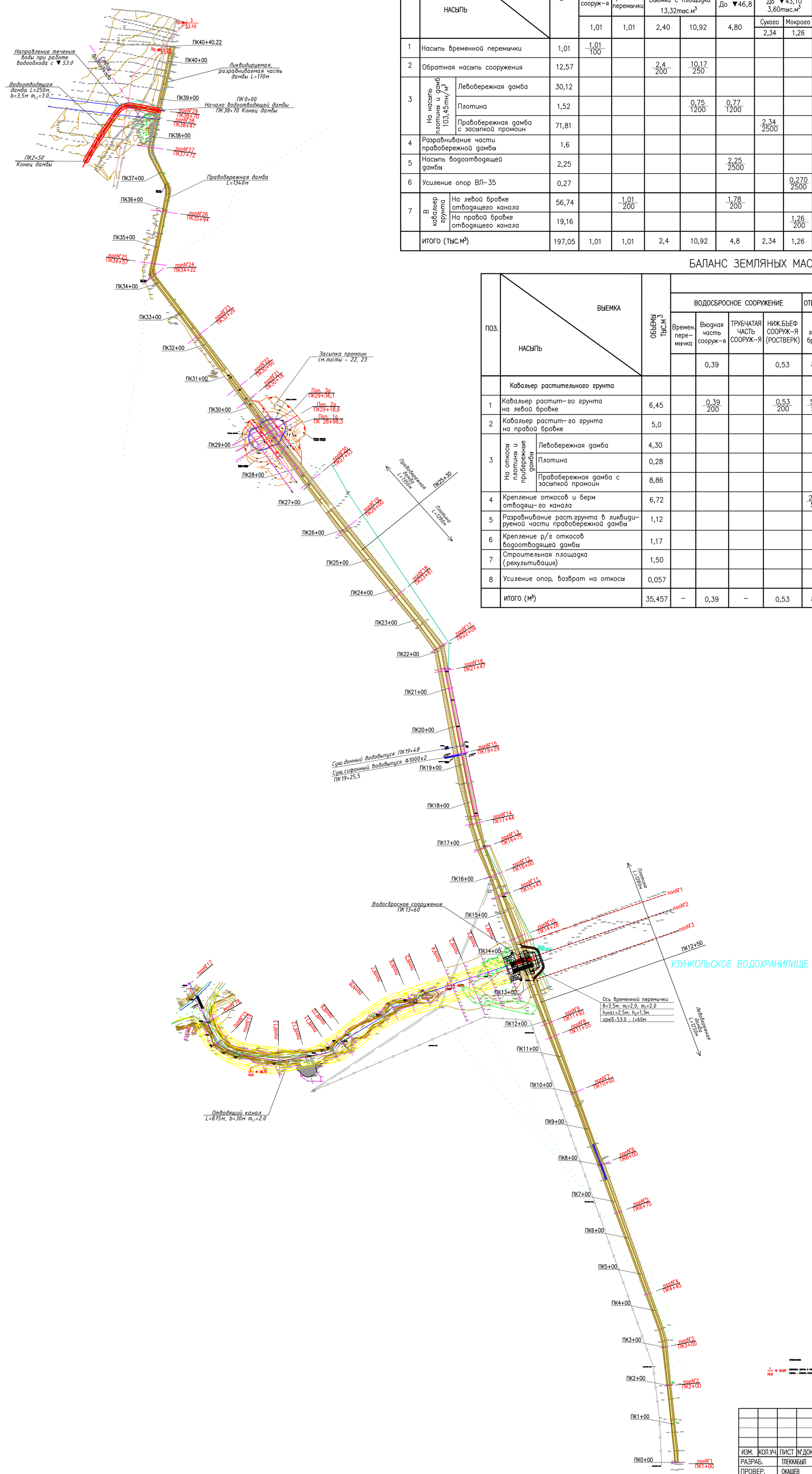
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ 591X433



БАЛАНС ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

ПОЗ.	НАСЫПЬ \ ВЫЕМКА		ОБЪЕМЫ ТЫС.М³	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ: ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ: Входная часть сооруж-я	Демонтаж временной перемычки	ТРУБЧАТАЯ ЧАСТЬ СООРУЖЕНИЯ: Выемка с площадки 13,32тыс.м³		НИЖ.БЬЕФ СООРУЖ-Я (РОСТВЕРК): До ▼46,8	До ▼43,10 3,60тыс.м³		ОТВОДЯЩИЙ КАНАЛ: Выемка по левой бровке: До ▼43,10 бермы	От ▼46,8 до ▼43,10 46,52тыс.м³		Выемка по правой бровке: До ▼43,10 бермы	От ▼46,8 до ▼43,10 44,77тыс.м³		ПРАВОБЕРЕЖНАЯ ДАМБА: Разравнивание части правобережной дамбы
				1,01	1,01	2,40	10,92	4,80	Сухого	Мокрого	Сухого	Сухого	Мокрого	Сухого	Сухого	Мокрого	
									2,34	1,26	37,96	27,91	18,61	42,46	26,87	17,90	
1	Насыпь временной перемычки		1,01	1,01/100													
2	Обратная насыпь сооружения		12,57			2,4/200	10,17/250										
3	На насыпь плотины и дамб 103,45тн/м³	Левобережная дамба	30,12								30,12/1200						
		Плотина	1,52				0,75/1200	0,77/1200									
		Правобережная дамба с засыпкой промоин	71,81						2,34/2500		0,14/1200			42,46/2500	26,87/2500		
4	Разравнивание части правобережной дамбы		1,6														1,6/20
5	Насыпь водоотводящей дамбы		2,25					2,25/2500									
6	Усиление опор ВЛ-35		0,27							0,270/2500							
7	В кавальер грунта	На левой бровке отводящего канала	56,74		1,01/200			1,78/200			7,43/120	27,91/120	18,61/120				
		На правой бровке отводящего канала	19,16							1,26/200						17,90/120	
	ИТОГО (ТЫС.М³)		197,05	1,01	1,01	2,4	10,92	4,8	2,34	1,26	37,906	27,91	18,61	42,46	26,87	17,90	1,6

БАЛАНС ЗЕМЛЯНЫХ МАСС РАСТИТЕЛЬНОГО ГРУНТА

ПОЗ.	НАСЫПЬ \ ВЫЕМКА		ОБЪЕМЫ ТЫС.М³	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ: ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ: Времен. пере-мычка	Входная часть сооруж-я	ТРУБЧАТАЯ ЧАСТЬ СООРУЖ-Я	НИЖ.БЬЕФ СООРУЖ-Я (РОСТВЕРК)	ОТВОДЯЩИЙ КАНАЛ: По левой бровке	По правой бровке	ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ПЛОТИНЫ И ПРИБЕРЕЖНЫХ ДАМБ: Лево-бережная дамба	Плотина	Право-бережная дамба	Разравни-ваемая часть правобер. дамбы	Водо-отводящая дамба	Строит. площадка	Усиление опор
					0,39		0,53	8,50	8,75	4,30	0,28	8,86	1,12	1,17	1,50	0,057
	Кавальер растительного грунта																
1	Кавальер растит-го грунта на левой бровке		6,45		0,39/200		0,53/200	5,53/500									
2	Кавальер растит-го грунта на правой бровке		5,0						5,0/500								
3	На откосы плотины и прибережные дамбы	Левобережная дамба	4,30							4,3/15							
		Плотина	0,28								0,28/15						
		Правобережная дамба с засыпкой промоин	8,86									8,86/15					
4	Крепление откосов и берм отводящ-го канала		6,72					2,97/500	3,75/500								
5	Разравнивание раст.грунта в ликвиди-руемой части правобережной дамбы		1,12										1,12/20				
6	Крепление р/г откосов водоотводящей дамбы		1,17											1,17/20			
7	Строительная площадка (рекультивация)		1,50												1,50/30		
8	Усиление опор, возврат на откосы		0,057													0,057/12	
	ИТОГО (м³)		35,457	–	0,39	–	0,53	8,50	8,75	4,30	0,28	8,86	1,12	1,17	1,50	0,057	

ПРИМЕЧАНИЕ:

$\frac{1}{10,0}$ ● 54,87 ОТМЕТКА, ЦИФРЫ В ЧИСЛИТЕЛЕ КОНЕР. В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ГЛУБИНА, М; СПРАВА – ОТМЕТКА УСЛ. Н.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЫЛ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024-ГР

"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"

БАЛАНС ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	27

ПЛАН ТРАССЫ М1:5000

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

URALVODPROECT

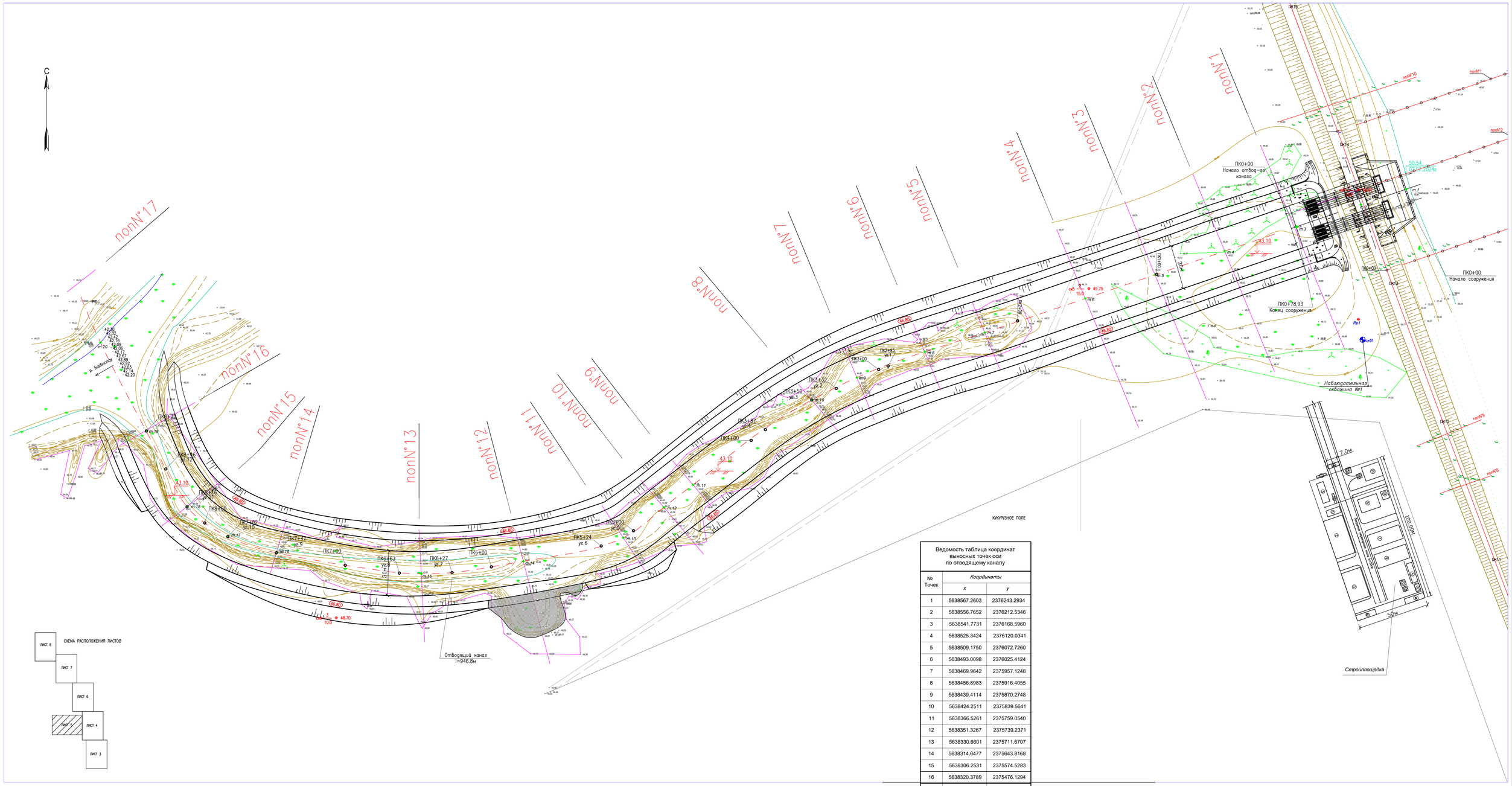
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А1



Ведомость таблица координат выносных точек оси по отводящему каналу

№ Точек	Координаты	
	x	y
1	5638567.2603	2376243.2934
2	5638556.7652	2376212.5346
3	5638541.7731	2376168.5960
4	5638525.3424	2376120.0341
5	5638509.1750	2376072.7260
6	5638493.0098	2376025.4124
7	5638469.9642	2375957.1248
8	5638456.8983	2375916.4055
9	5638439.4114	2375870.2748
10	5638424.2511	2375839.5641
11	5638366.5261	2375759.0540
12	5638351.3267	2375739.2371
13	5638330.6601	2375711.6707
14	5638314.6477	2375643.8168
15	5638306.2531	2375574.5283
16	5638320.3789	2375476.1294
17	5638331.3614	2375443.1445
18	5638351.6137	2375415.4406
19	5638403.4434	2375387.5506
20	5638463.1853	2375356.6885

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ТЛЕКМАБЕЛ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024-ГР

"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"

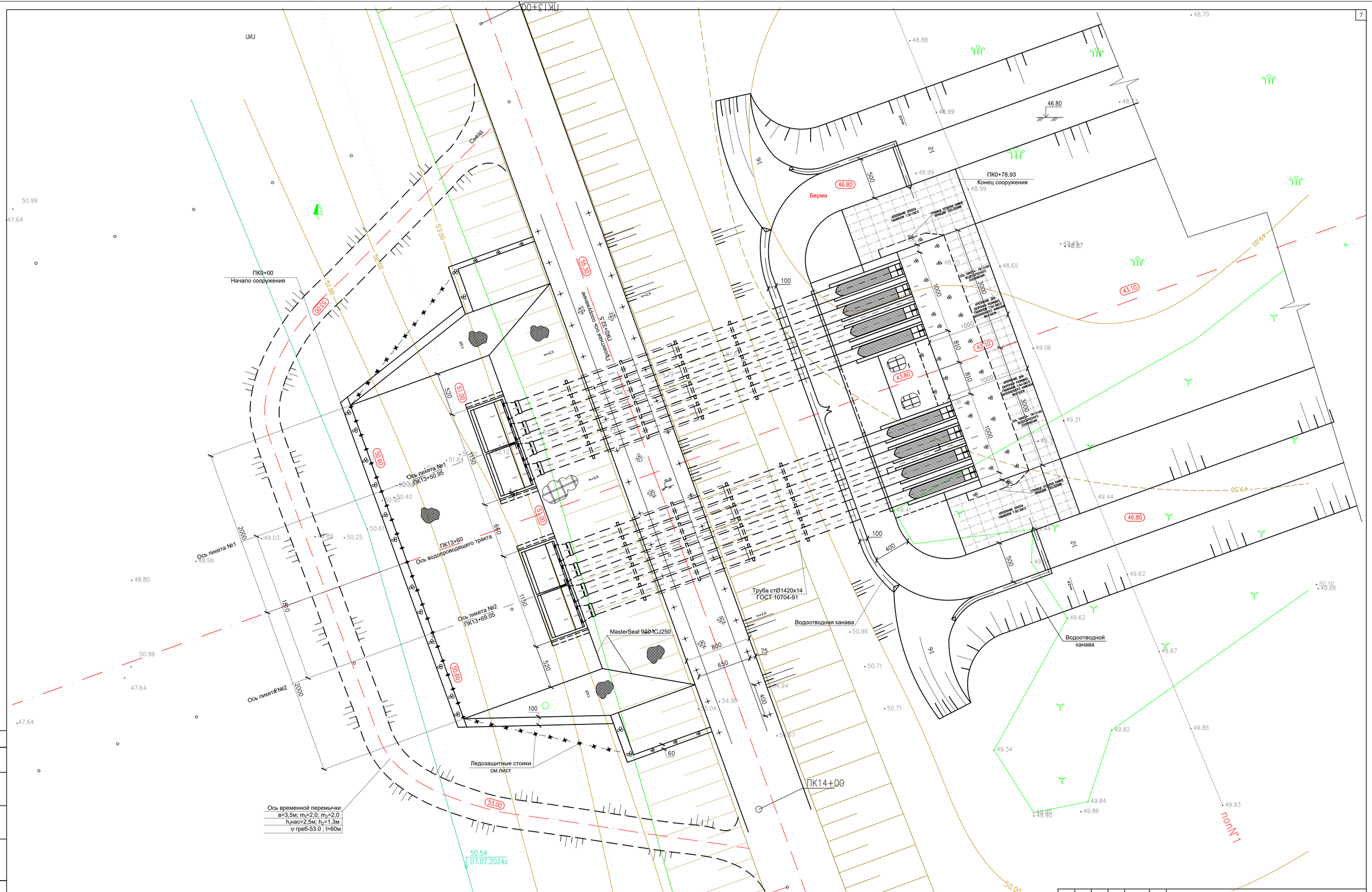
СТРОЙ ПЛОЩАДКА М1:1000.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	27

ВЫНОС ОСИ СООРУЖЕНИЙ

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ 1056Х702



						24.024–ГР
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N'ДОК.	ПОДП.	ДАТА	"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"
РАЗРАБОТАЛ		ТЛЕККАБЫЛ				ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ
ПРОВЕРИЛ		ОКАШЕВ				СТРОЙ ПЛОЩАДКА М1:200
ГИП		ОКАШЕВ				
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	27

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

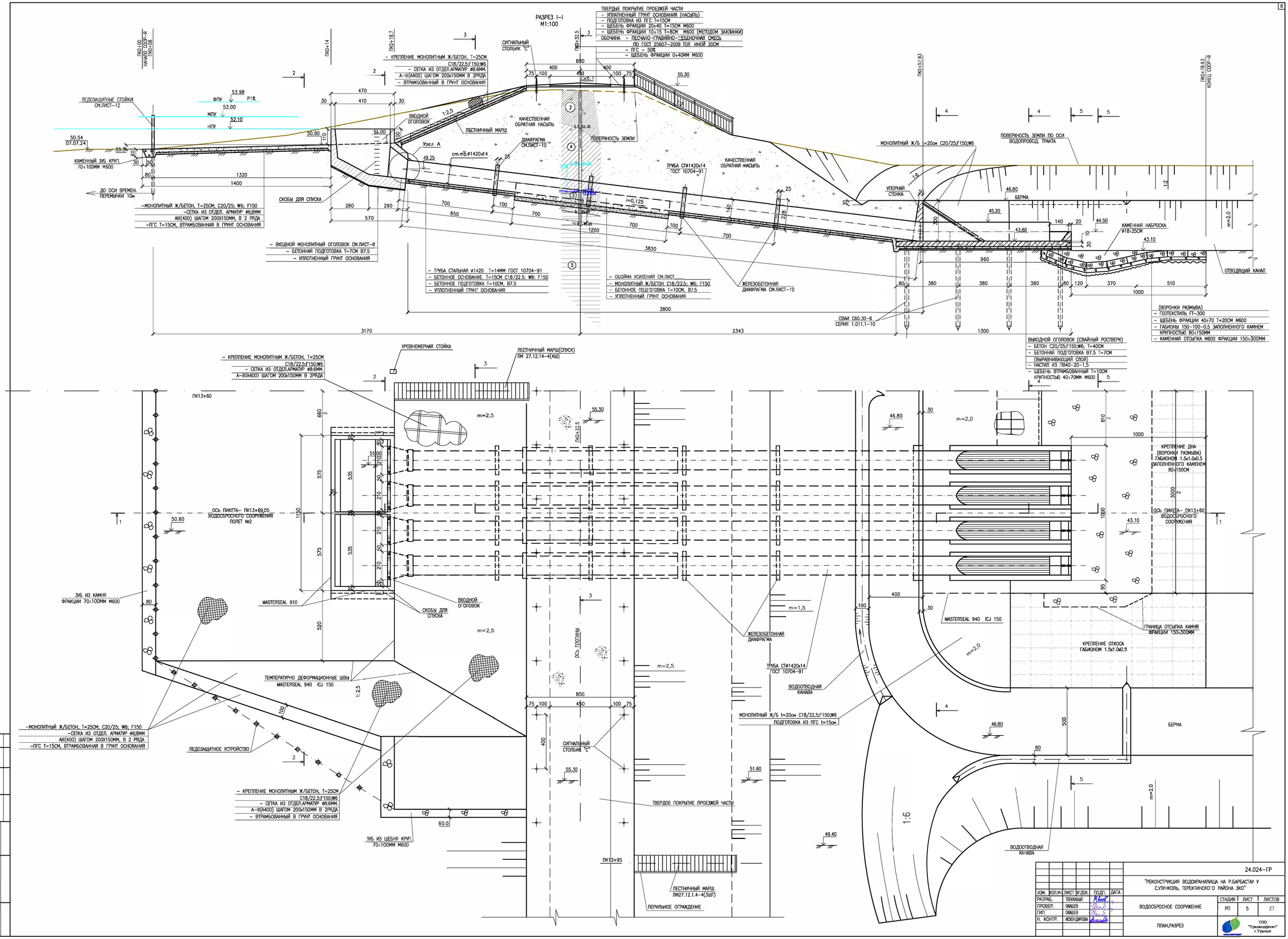
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 5

ФОРМАТ А1



						24.024–ГР			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКО'О РАЙОНА ЗКО"			
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЕЛ				ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ					РП	5	27
ГИП		ОКАШЕВ							
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА				ПЛАН,РАЗРЕЗ	ТОО "Уралгидропроект" г.Уральск		

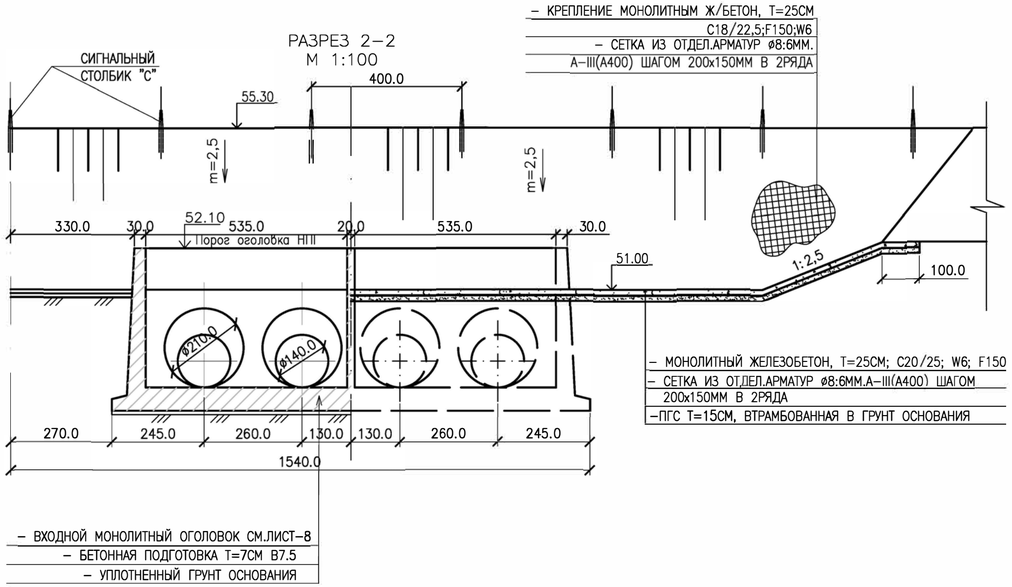
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

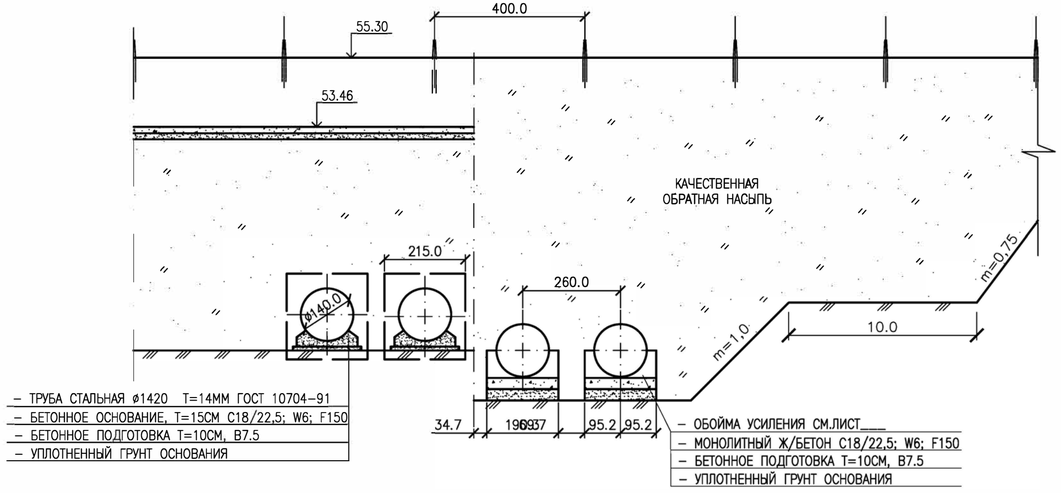
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

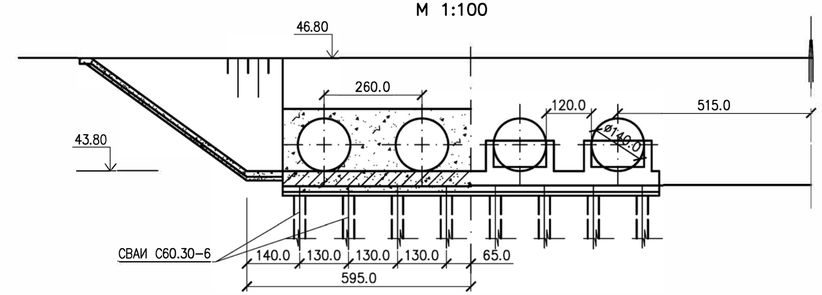
РАЗРЕЗ 2–2
М 1:100



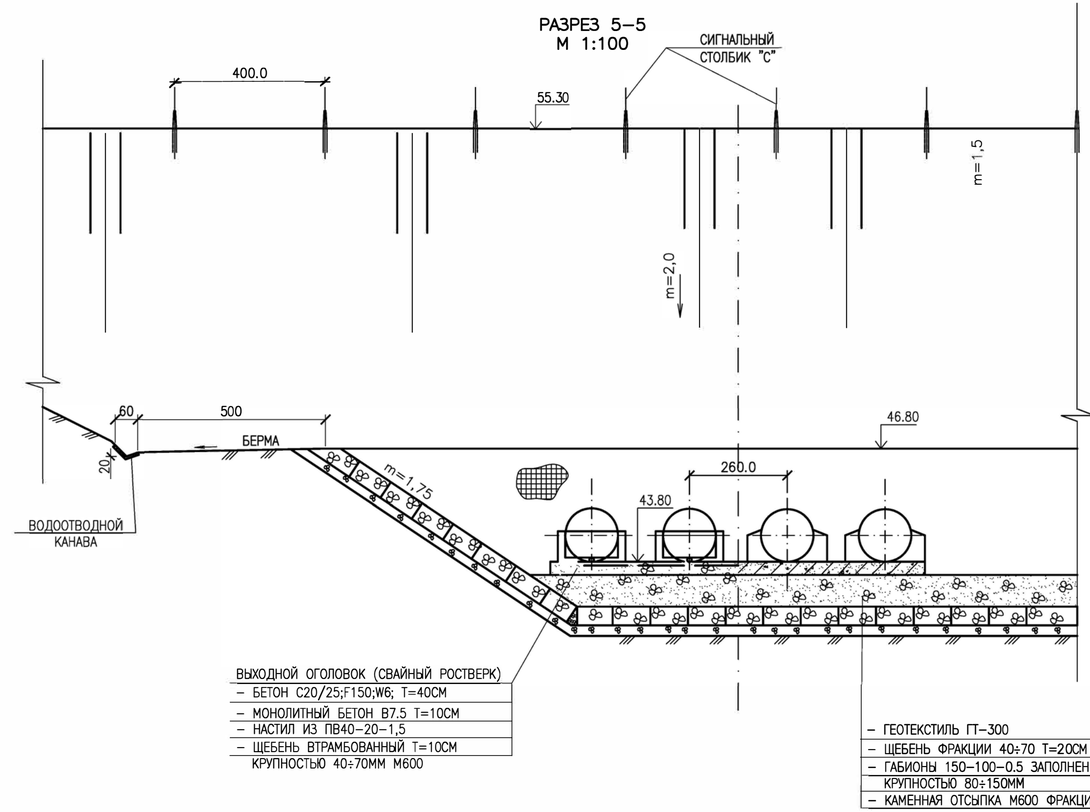
РАЗРЕЗ 3–3
М 1:100



РАЗРЕЗ 4–4
М 1:100



РАЗРЕЗ 5–5
М 1:100



						24.024–ГР
						"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЫЛ				ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ: 27
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ				
ГИП		ОКАШЕВ				
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА				РАЗРЕЗЫ — ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

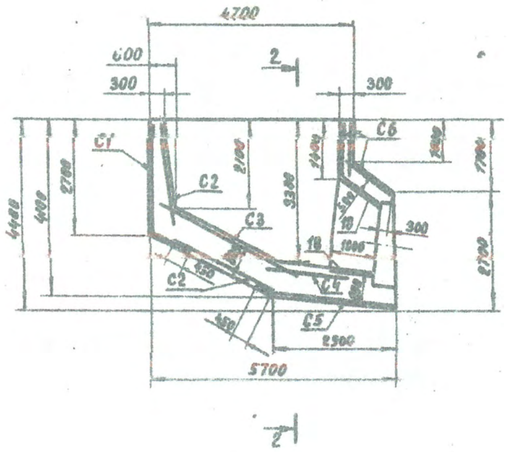
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

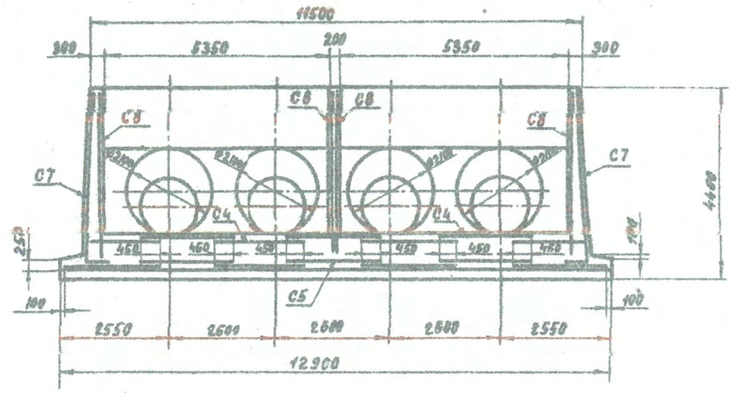
АЛЬБОМ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 820-208

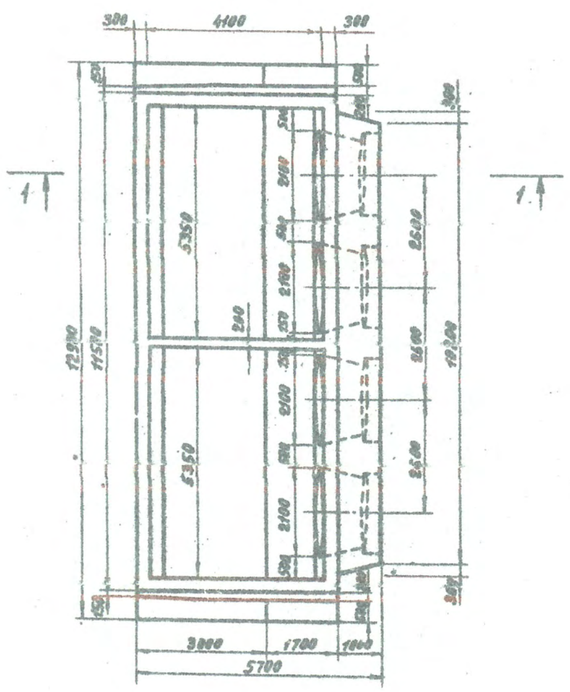
1 - 1
М 1:100



2 - 2
М 1:100



План
М 1:100



Набор армоконструкций

Марка элемента		Кол-во
С 1		7
С 2		14
С 3		7
С 4		7
С 5		7
С 6		14
С 7		2
С 8		4
Штучная арматура	18	80
	19	4

Расход материалов по оголовку КВАТ-4

Металлический железобетон ~~М 300~~ ~~МР 3/50 В6~~ C20/25; F150; W6	Арматурная сталь ГОСТ ~~5781-75~~ 34028-2016, кг						
	Класс А~~I~~III		Класс А~~III~~		Итого	Монтаж. арм. ф10 АI	Всего
	ф6	ф10	ф8	ф10			
105.4 м³	24.0	418.1	31.6	1508.9	1982.6	59.4	2042.0

5 Бетон гидротехнический С 20/25 F150 W6

4 арматуры класса А III (400) ГОСТ 34028-2016

1. Конструкции и спецификация сеток даны на листе 30.
2. Защитный слой бетона 30 мм.
3. Крайние сетки С4 обрезать по месту.

14979-01

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата

Привязан	24.024-ГР	
привязал	Тлеккабыл	
н.контроль	Искендирова	
гип	Окашев	
Инв. №		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Туров		
Гл.инж.пр.		Адамович		
Рук. гр.		Тлишинова		
Разраб.		Григорьев		
Пров.		Тлишинова		

т.п. 820-208

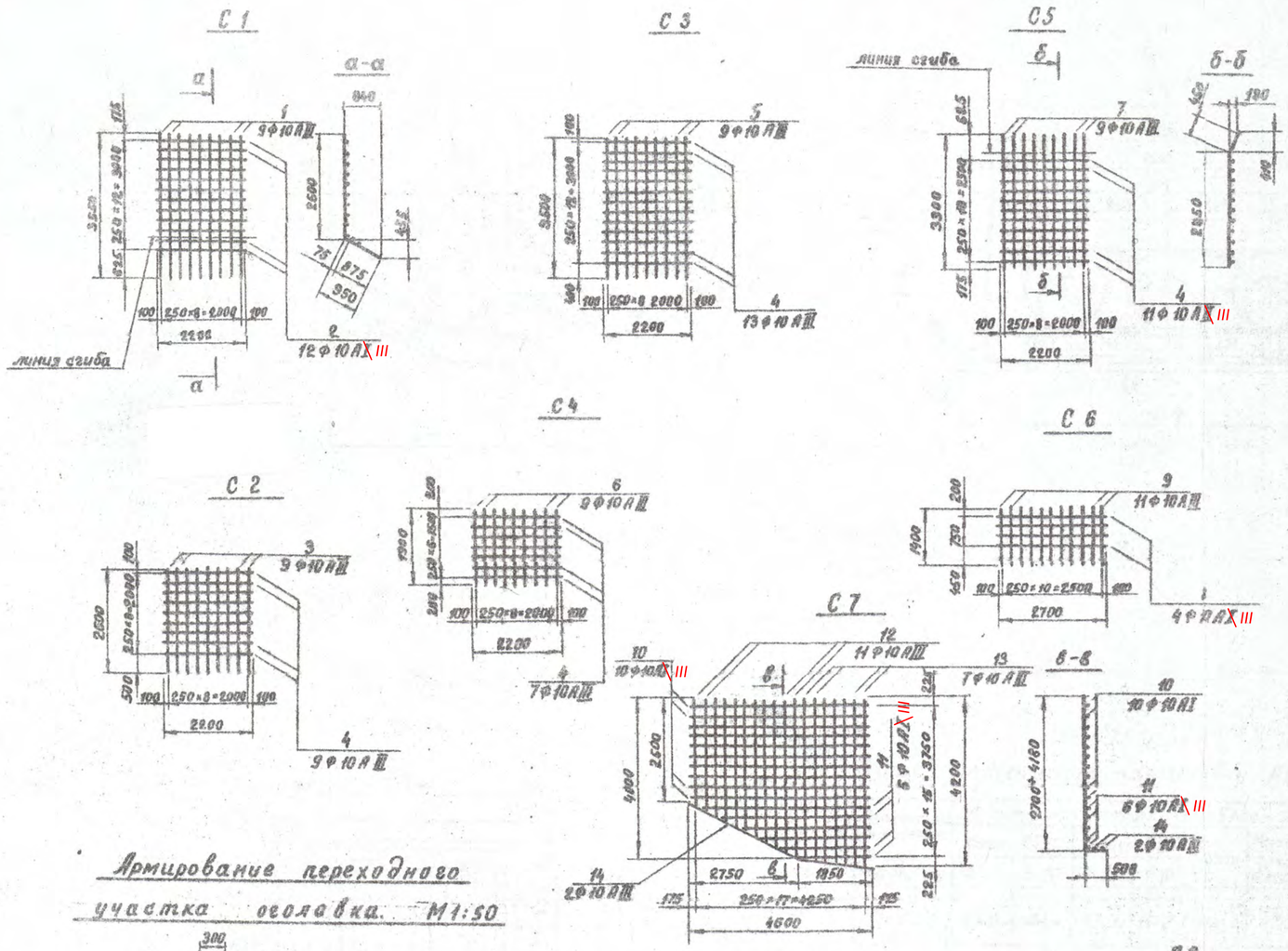
Сопряжения при заложенных плитных (водосбросы и водовыпуски) водосбросы примыкающие с наливным оголовком на выходе воды до 10 м/с при перепадах от 7 до 15 м

КВАТ-4. Входной монолитный оголовок

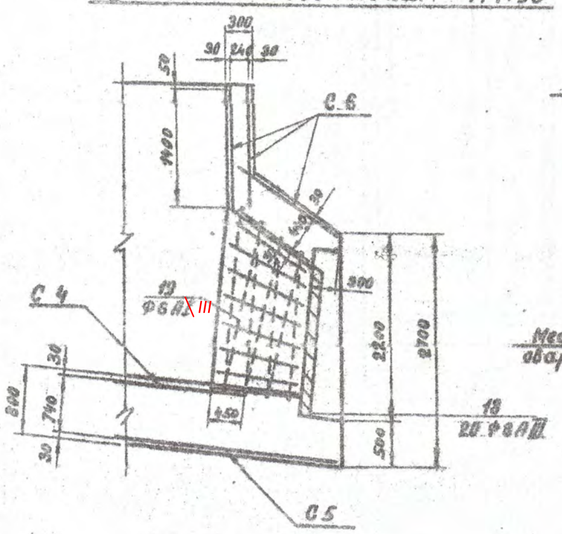
Лит	Лист	Листов
Р	7	

Опалубочный и арматурный чертеж. План. Разрезы

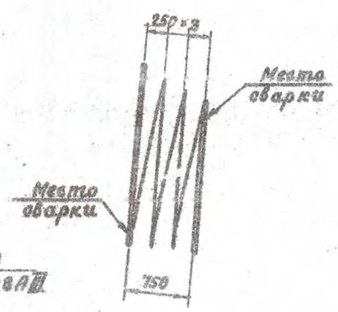
Минводхоз СССР Главначирригацстрой Мосгипроводхоз Москва 1977 г.

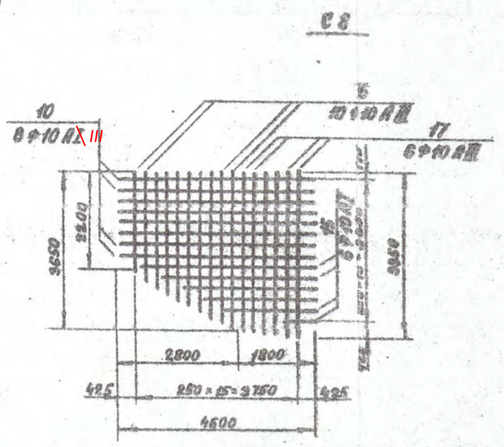


Армирование переходного участка оголовка. М1:50



Эскиз позиции 19





Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол.
С1	1	2600	10 АIII	3550	9
	2	2200	10 АIII	2200	12
С2	3	2600	10 АIII	2600	9
	4	2200	10 АIII	2200	9
С3	5	3600	10 АIII	3500	9
	4	2200	10 АIII	2200	13
С4	6	1900	10 АIII	1900	9
	4	2200	10 АIII	2200	7
С5	7	2850 450	10 АIII	3300	9
	4	2200	10 АIII	2200	11
С6	8	2700	10 АIII	2700	4
	9	1400	10 АIII	1400	11
С7	10	4600	10 АIII	4600	10
	11	1900 ÷ 4400 Δℓ=500	10 АIII	3150	6
	12	2700 ÷ 3900 Δℓ=120	10 АIII	3800	11
	13	4000 ÷ 4180 Δℓ=30	10 АIII	4590	7
	14	3050 1950	10 АIII	5000	2
С8	10	4600	10 АIII	4600	8
	15	1100 ÷ 4100 Δℓ=600	10 АIII	2600	6
	16	2430 ÷ 3600 Δℓ=130	10 АIII	3015	10
	17	3700 ÷ 3800 Δℓ=20	10 АIII	3750	6
Шт.	18	1000	8 АIII	1000	1
Шт.	19	27000	6 АIII	27000	1

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия						
	Арматурная сталь ГОСТ ~~5781-75~~ 34028-2016						
	класс АIII			класс АIII			
	Ф мм 6	Ф мм 10	Итого	Ф мм 8	Ф мм 10	Итого	Всего
С1	—	16.3	16.3	—	19.7	19.7	36.0
С2	—	—	—	—	26.6	26.6	26.6
С3	—	—	—	—	37.1	37.1	37.1
С4	—	—	—	—	20.1	20.1	20.1
С5	—	—	—	—	33.2	33.2	33.2
С6	—	6.7	6.7	—	9.5	9.5	16.2
С7	—	40.1	40.1	—	51.8	51.8	51.9
С8	—	32.5	32.5	—	32.3	32.3	64.8
Шт.	6.0	—	6.0	0.395	—	0.395	6.4

1. Изготовление и сварку арматурных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-68.

14979-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Адамович			
Рук. гр.	Фалинонова			
Разраб.	Григорьев			
Пров.	Фолиуонова			

тп. п. 820-208

Сооружения при земляных плотинах (водосбросы и водовыпуски). Водосбросы трубчатые с кожиаьным оголовком на расход воды до 50 м³/с при перепадах от 7 до 15 м

КВАТ-1, КВАТ-2, КВАТ-3, КВАТ-4. Входные монолитные оголовки.

Лит	Лист	Листов
Р	8	

Армирование. Спецификация арматуры

МИНВОДХОЗ СССР Главнечерноземводстрой Мосгипроводхоз Москва 1977 г.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата

Привязан 24.024-ГР

привязал	Тлеккабыл	
н.контроль	Искендирова	
гип	Окашев	
Инв. №		

Копировал Гольцова

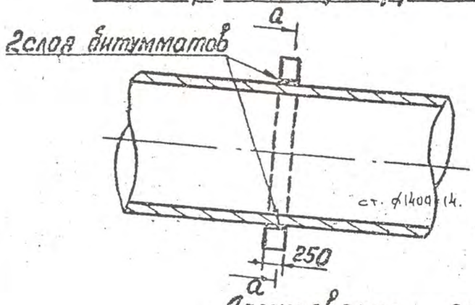
Формат

АЛЬБОМ 1

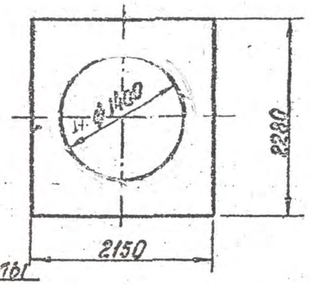
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 820-208

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 820-208 АЛЬБОМ 1

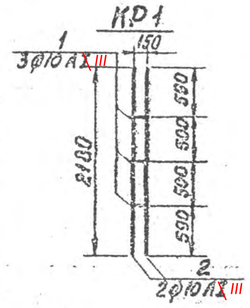
Конструкция диафрагмы



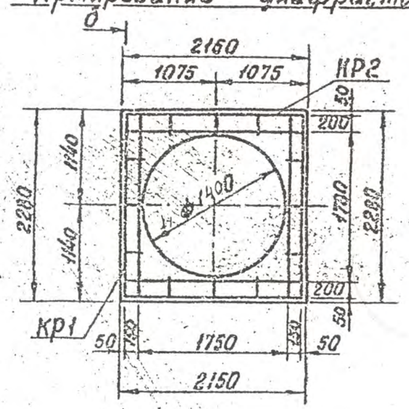
а-а



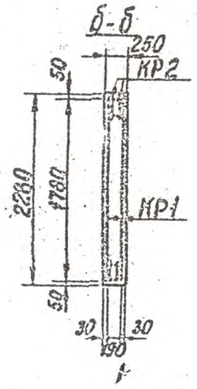
КР1



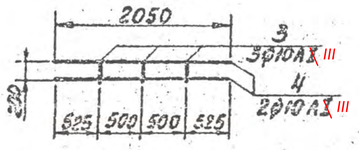
Армирование диафрагмы



б-б



КР2



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во
КР1	1	210	10АIII	210	3
	2	2180	10АIII	2180	2
КР2	3	250	10АIII	250	3
	4	2050	10АIII	2050	2

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия						
	Арматурная сталь ~~ГОСТ 5781-75~~ 34028-2016						
	Класс АIII ф мм			Класс АIII ф мм			Всего
	10	12	Итого	10	12	Итого	
КР1	3.1	—	3.1	—	—	—	3.1
КР2	3.0	—	3.0	—	—	—	3.0

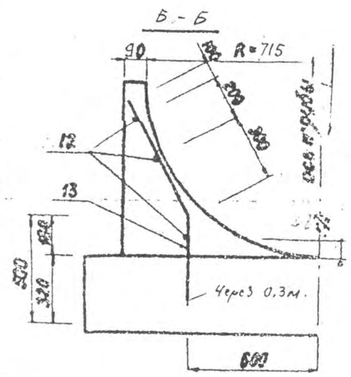
Расход материалов по 3 диафрагмам

Бетон М200 Мрз 150 В6	Арматурная сталь ~~ГОСТ 5781-75~~ 34028-2016		
	Арматура каркасов класса АIII ф10	Монтажная арматура класса АIII ф10	Всего
м³	кг	кг	кг
2.10	73.2	1.8	75.0

Расход материалов по обойме усиления (на 5 п.м.)

Бетон гидротехнический М200 Мрз 150 В6	Арматурная сталь ~~ГОСТ 5781-75~~ 34028-2016		
	ф8АIII	ф18АIII	Всего
м³	кг	кг	кг
8.41	52.8	366.2	419.0

Конструкция обоймы усиления



12 - ф8 - l=(9.6м×3)×4

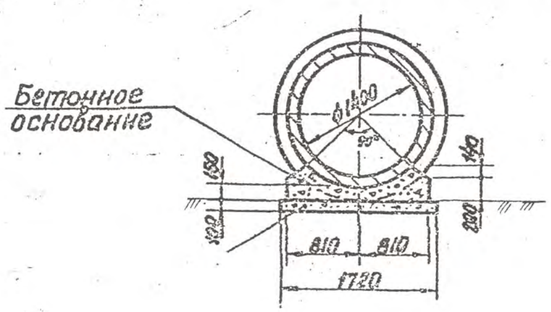
13 - ф8 - l= (1.0×9.6)

Марка 12, 13 =

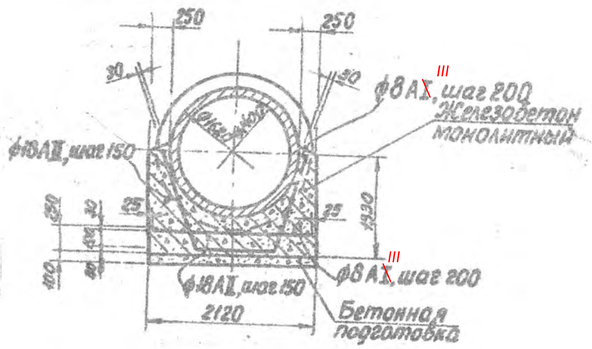
Бетон =

Отдельные арматуры марк 4-13 Установить до заливки бетона раствора

Конструкция бетонного основания



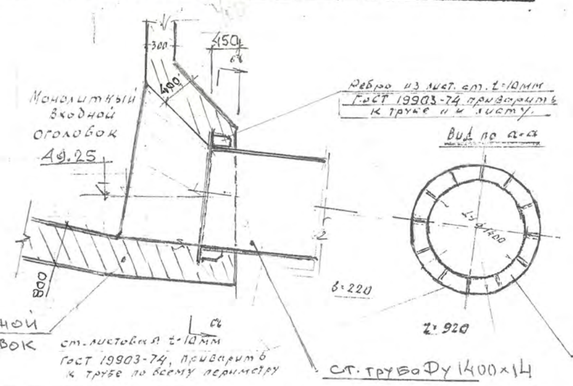
Конструкция обоймы усиления



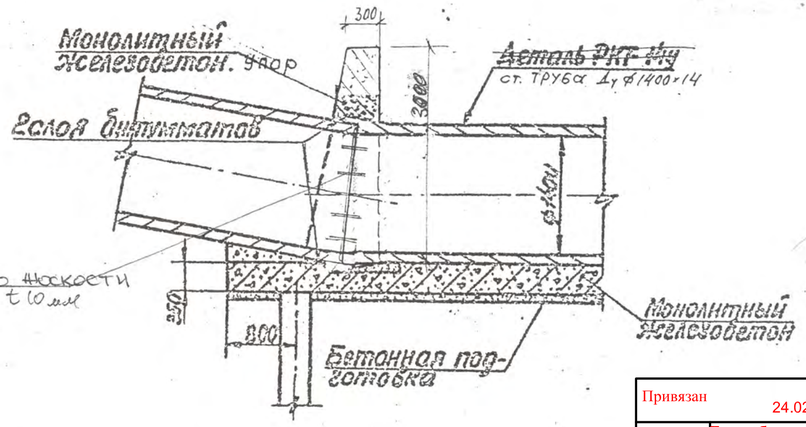
Набор каркасов на 3 диафрагмы

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
КР1	шт.	12
КР2	шт.	12

Узел соединения труб с входным оголовком



Узел соединения труб со стенкой



Привязан		24.024-ГР			
привязал	Тлеккабыл				
н.контроль	Искендирова				
гип	Окашев				
Инв. №					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.	Адамович			
Рук. гр.	Поликанова			
Разраб.	Петров			
Пров.	Поликанова			

т.п. 820-208

Сооружения при земляных плотинах (водосбросы и водовыпуски). Водосбросы трубчатые с колодцевым оголовком на расход воды до 50 м³/с при перепадах от 1 до 15 м.

~~КВАТ-1, КВАТ-2, КВАТ-3,~~ КВАТ-4

Лит	Лист	Листов
Р	9	

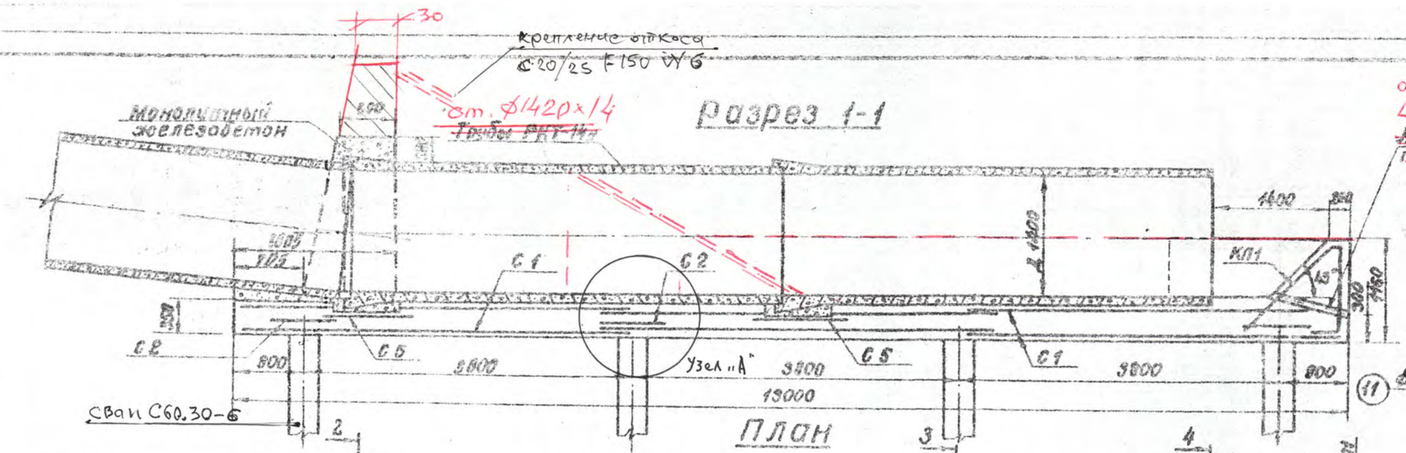
Конструкции диафрагмы, бетонного основания, обоймы усиления, узлы соединения труб с входным оголовком и стенкой

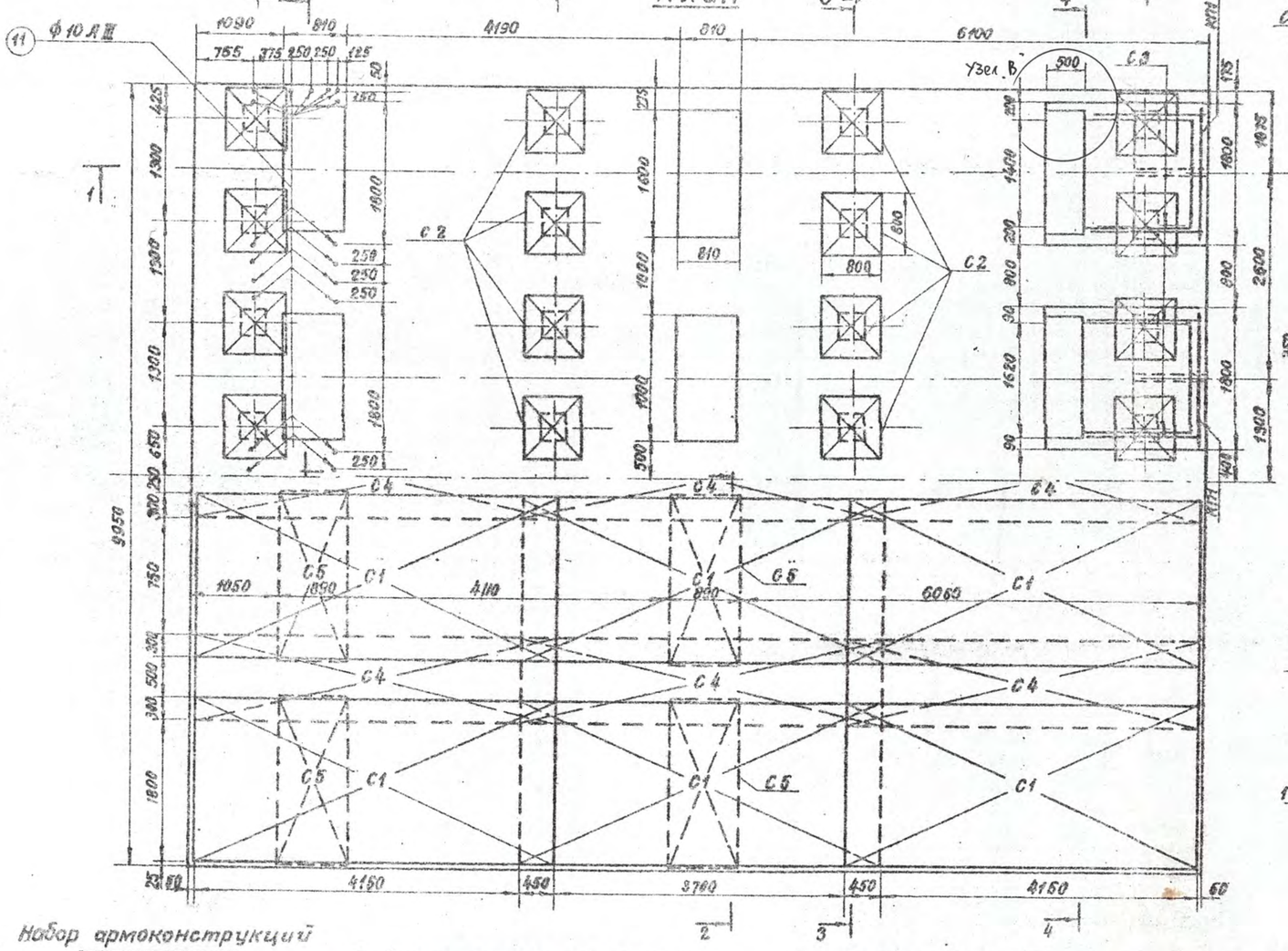
Минводхоз СССР Главгидроэнергосетстрой Гидропроводхоз Москва 1977 г.

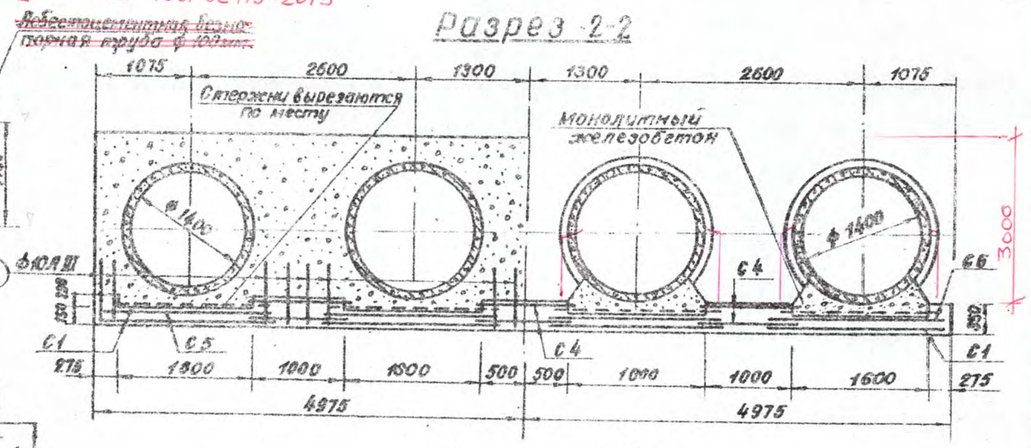
Копировал

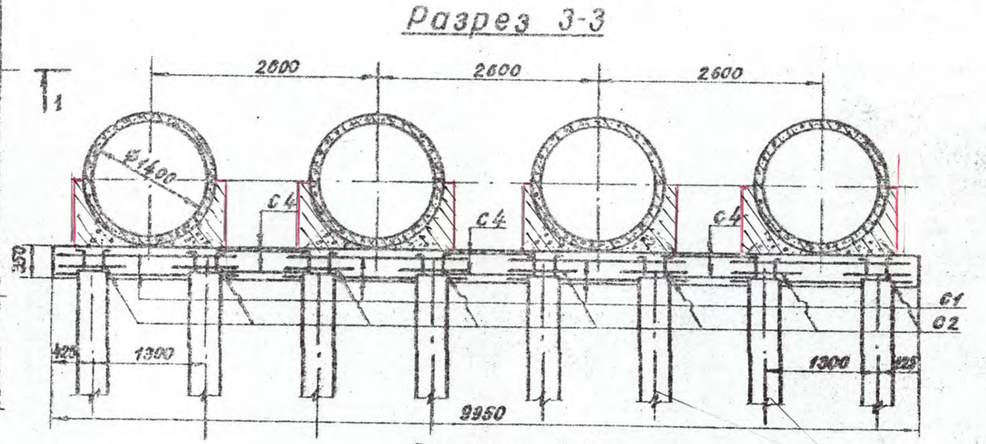
Формат

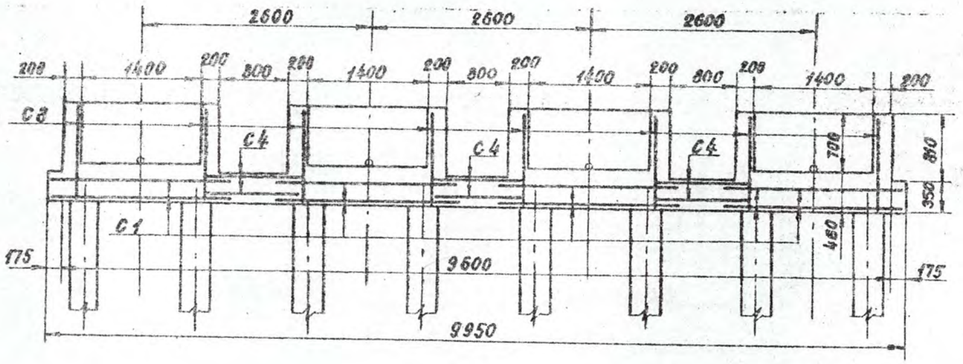
М1:50











Набор армоконструкций

Марка элемента	Кол-во шт.
КП1	4
КР1	4
КР2	8
С1	24
С2	32
С3	8
С4	16
С5	6
С6	2
С7	6
поз 11	38
поз 12	24
поз 13	24

Выборка стали на оголовок

Арматурн. сталь ГОСТ 34028-16	Класс А III ф10	Класс А III ф10	Итого	Монтаж. арм. ф10 А III	Всего
Кол-во кг.	1090.0	1143.0	2233.0	67.0	2300.0
	1250.9	1310.8	2560.8	76.9	2637.70

Расход железобетона

сборный			монолитный
~~СУВ-30 РКТ-14у~~ С60.30-6		Итого	гидротехнический С20/25 W6 F150
м³/шт.	м³/шт.	м³	м³
~~234/32~~	~~232/8~~	~~46.6~~	~~68.1~~
17.6/24	—	17.6	78.10

1. Лист читается совместно с листами 9, 21.
2. Конструкция и спецификация сеток даны на листе 25.
3. Армирование стенки дано на листе 26.

14979-01

т. п. 820-208

Сооружения при замерных плотинах (водосбросы водопуска, водосбросы, водоспуски с подводным оголовком на расход воды до 30 м³/с при перепадах от 7 до 15 м.

Привязан		24.024-ГР			
привязал	Тлеккабыл				
н.контроль	Искендирова				
гип	Окашев				
Инв. №					

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
Нач. отд.		Туров		
Гл. инж. пр.		Адамович		
Рук. гр.		Фомиченко		
Разраб.		Лунцева		
Пров.		Фомиченко		

КВАТ-4
Выходной оголовок

Опалубочный и арматурный чертеж. План. Разрезы

ЛИТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

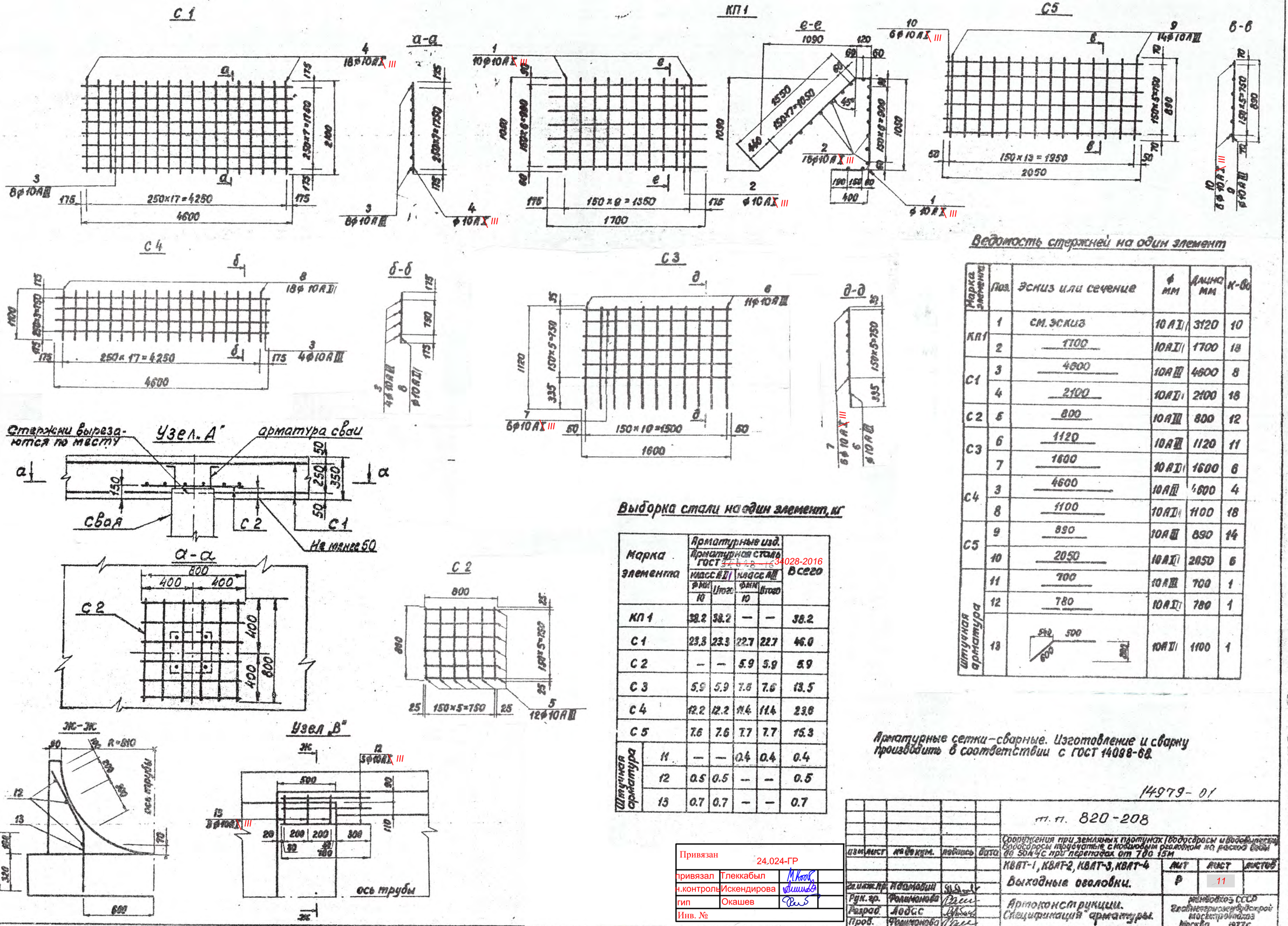
МИНВОДХОЗ СССР
Гидроэнергетический институт
МОСГИПРОВОДХОЗ
Москва 1977 г.

Альбом 1

Типовой проект 820-208

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	⌀ мм	Длина мм	К-во
КП1	1	см. эскиз	10 AIII	3120	10
	2	1700	10 AIII	1700	18
С1	3	4600	10 AIII	4600	8
	4	2100	10 AIII	2100	18
С2	5	800	10 AIII	800	12
С3	6	1120	10 AIII	1120	11
	7	1600	10 AIII	1600	6
С4	3	4600	10 AIII	4600	4
	8	1100	10 AIII	1100	18
С5	9	890	10 AIII	890	14
	10	2050	10 AIII	2050	6
Штучная арматура	11	700	10 AIII	700	1
	12	780	10 AIII	780	1
	13	542 500 600 882	10 AIII	1100	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента		Арматурные изд. Арматурная сталь ГОСТ 34028-2016 класс AIII ⌀ мм 10	Итого	класс AIII ⌀ мм 10	Итого	Всего
КП 1		38.2	38.2	—	—	38.2
С 1		23.3	23.3	22.7	22.7	46.0
С 2		—	—	5.9	5.9	5.9
С 3		5.9	5.9	7.6	7.6	13.5
С 4		12.2	12.2	11.4	11.4	23.6
С 5		7.6	7.6	7.7	7.7	15.3
Штучная арматура	11	—	—	0.4	0.4	0.4
	12	0.5	0.5	—	—	0.5
	13	0.7	0.7	—	—	0.7

Арматурные сетки-сварные. Изготовление и сварку производить в соответствии с ГОСТ 14098-68.

14979-01

т.п. 820-208

Сооружения при земляных плотинах (водосбросы и водовыпуски, водосбросы трубчатые с коловым рассеивателем на расход воды до 50 м³/с при перепадах от 7 до 15 м)

КВАТ-1, КВАТ-2, КВАТ-3, КВАТ-4

Выходные оголовки.

Арматурные изделия. Спецификация арматуры.

изм.	лист	№ докум.	подпись	дата
Гл. инж. пр.	Абдрашин			
Рук. гр.	Фомичева			
Разраб.	Лобас			
Пров.	Фомичева			

Лит	Лист	Листов
Р	11	

Минсельстрой СССР Гипросельэлектропроект Госстроя СССР Москва 1977 г.

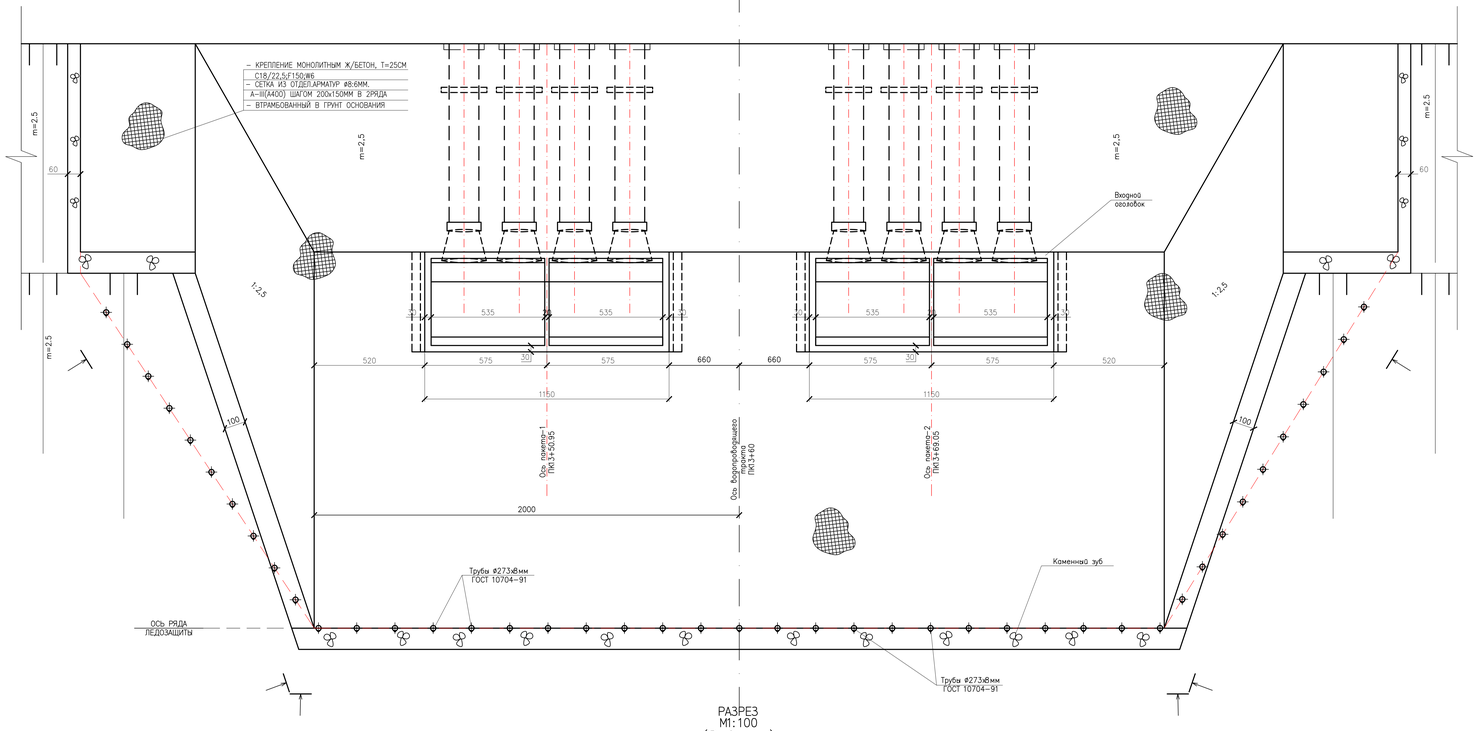
Привязан 24.024-ГР

привязал	Тлеккабыл	
н.контроль	Искендирова	
гип	Окашев	
Инв. №		

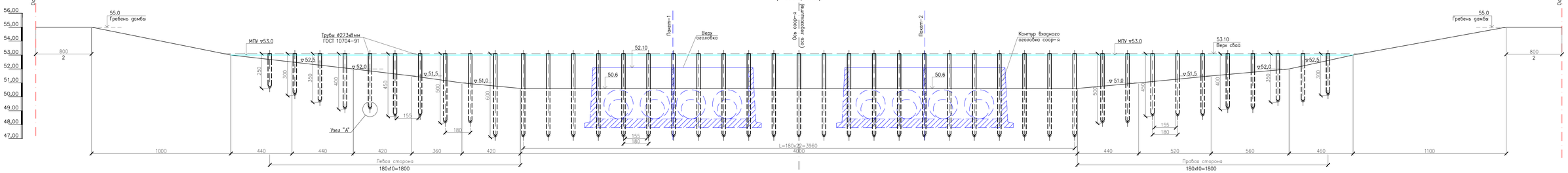
Согласовано:

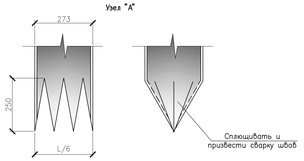
Инв. № подл. | Подп. и дата

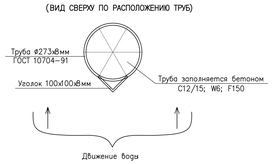
ПЛАН
М1:100



РАЗРЕЗ
М1:100
(Развертка)







ПРИМЕЧАНИЕ

1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЛЕДОЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА СМОТРЕТЬ В ПЛАНЕ СООРУЖЕНИЯ.
2. МЕТОД ПОГРУЖЕНИЯ ТРУБЫ ПРИНЯТ: БУРО–ЗАБИВНЫЕ, ДО ПРОЕКТНОЙ ОТМЕТКИ ДНА ПОДВОДЯЩЕГО КАНАЛА БУРОВОЕ, ДАЛЕЕ ЗАБИВНЫЕ
3. УГОЛКИ 100х100х8 СВАРИВАЮТСЯ ВДОЛЬ ТРУБЫ НА ДЛИНУ ОТ ДНА КАНАЛА ДО ВЕРХА, РЕБРО УГОЛКА РАСПОЛОЖИТЬ ПО ТЕЧЕНИЮ ВОДЫ
4. ПОСЛЕ ЗАБИВКИ СВАИ ИЗ ТРУБ ЗАПОЛНЯЮТСЯ БЕТОНОМ С12/15; W6; F150
5. БУРО–ЗАБИВНЫЕ РАБОТЫ ПО ЛЕДОЗАЩИТНЫМ УСТРОЙСТВ ПРОВОДЯТСЯ ДО РАЗРАБОТКИ КАНАЛА, ВЫЕМКУ ГРУНТА МЕЖДУ ТРУБАМЫ ВЫПОЛНИТЬ ЭКСКАВАТОРОМ ДО ПРОЕКТНОГО СЕЧЕНИЯ КАНАЛА С ПОГРУЗКОЙ НА ТРАНСПОРТ .
6. НА ПОВЕРХНОСТЬ ТРУБ СОПРИКАСАЮЩИХСЯ С ГРУНТОМ НАНЕСТИ ОКРАСОЧНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
7. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИЙ СВАЙ ИЗ ТРУБ КОНЦЫ РЕЗАТЬ И СПЛЮЩИВАТЬ КАК НА УЗЛЕ "А"

						24.024 – ГР			
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N.ДОК.	ПОДП.	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		КУЛБАЕВКОВ				ЛЕДОЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		ТЕЛЕМБАЕВ					РП	12	27
ГИП		ОКАШЕВ							
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА				ПЛАН. ПРОФИЛЬ	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК		

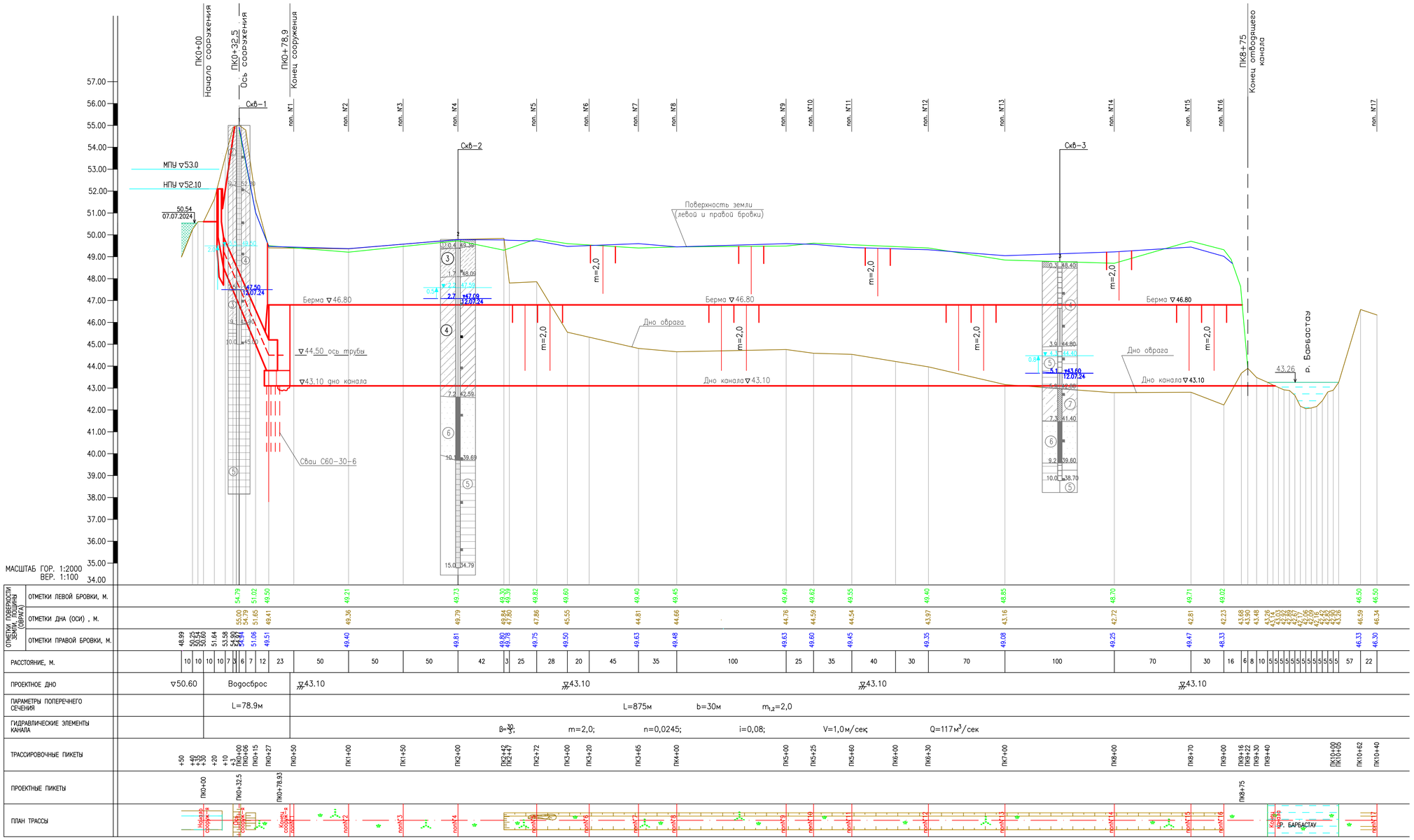
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

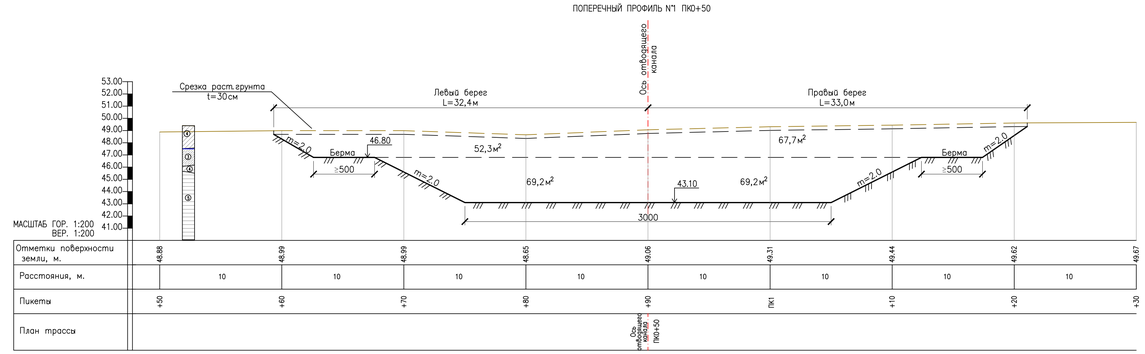
ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ 1212X626

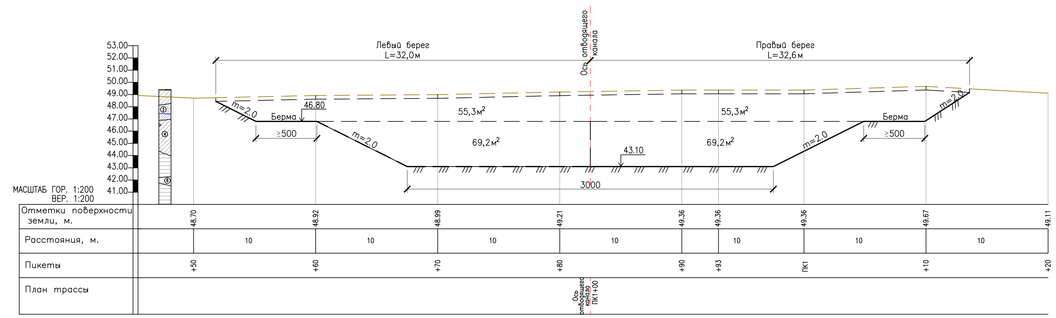

ПК0+00 Начало сооружения
ПК0+32,5 Ось сооружения
ПК0+78,9 Конец сооружения
ПК8+75 Конец отводящего канала
Скв-1
Скв-2
Скв-3
МПУ ▽53.0
НПУ ▽52.10
50.54 07.07.2024
Поверхность земли (левой и правой бровки)
Берма ▽46.80
▽44.50 ось трубы
▽43.10 дно канала
Дно оврага
Дно канала ▽43.10
Сваи С60-30-6
m=2,0
р. Барбастау
43.26
МАСШТАБ ГОР. 1:2000
ВЕР. 1:100

| | | |

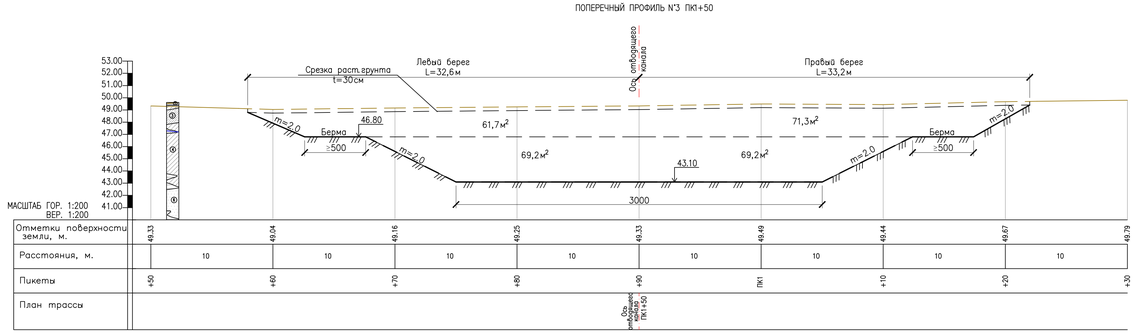
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N1 ПК0+50



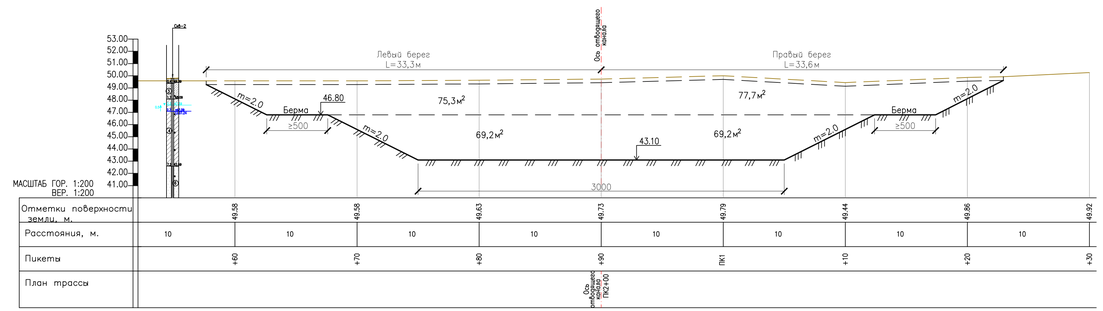
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N2 ПК1+00



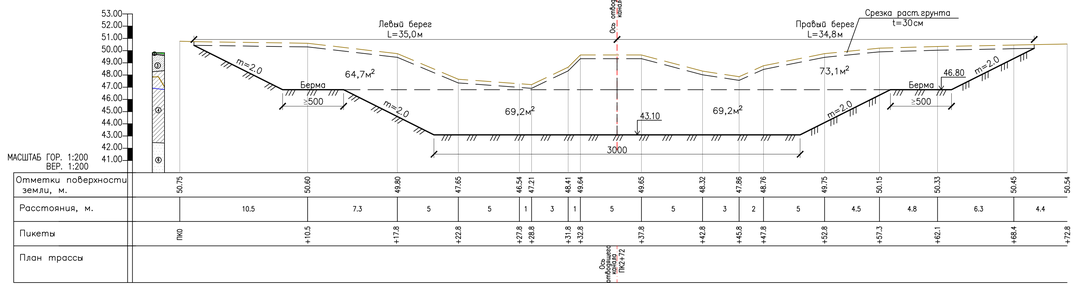
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N3 ПК1+50



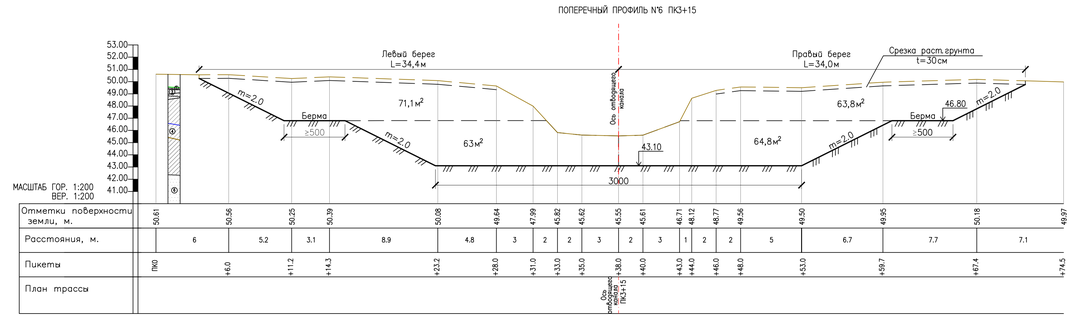
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N4 ПК2+00



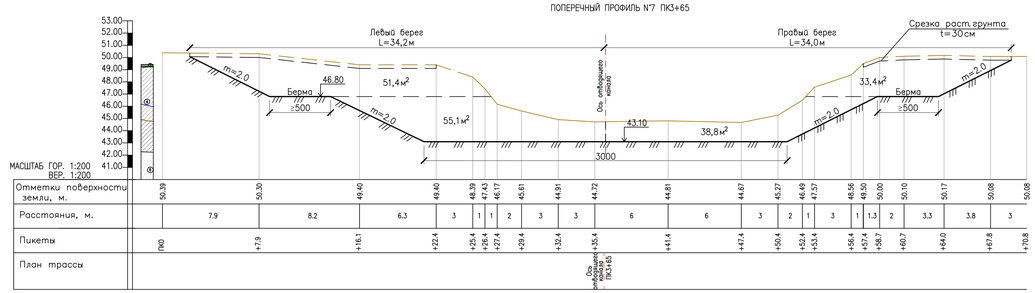
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N5 ПК2+72



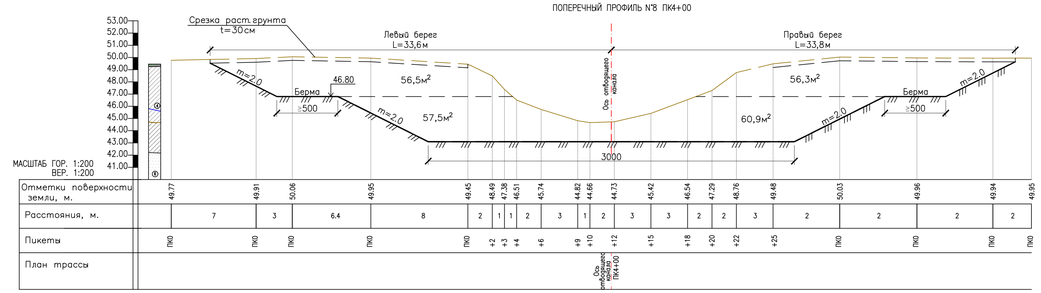
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N6 ПК3+15



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N7 ПК3+65



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N8 ПК4+00



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	24.024–ГР
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗНИКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО
РАЗРАБОТАЛ		ЮЛЬБАРМОВ				
ПРОВЕРИЛ		ПЕККАБАЕВ				ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ
ГИП		ОКАШЕВ				
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА				ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ №1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	14	27

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

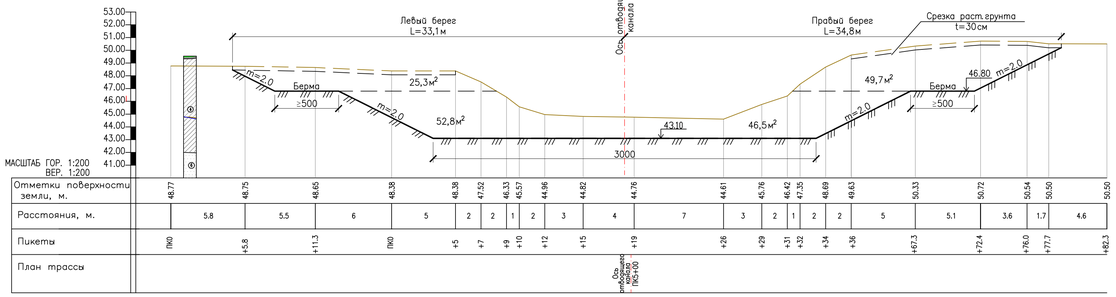
ФОРМАТ 1055X689

СОГЛАСОВАНО

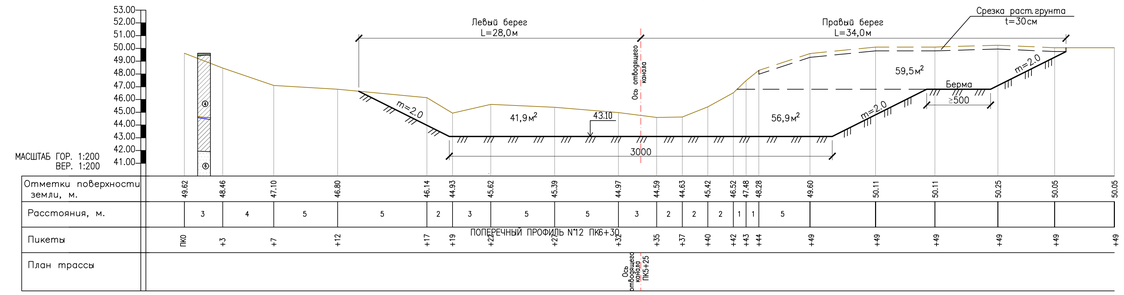
ПОДП. И ДАТА.

ИНВ. № ПОДЛ.

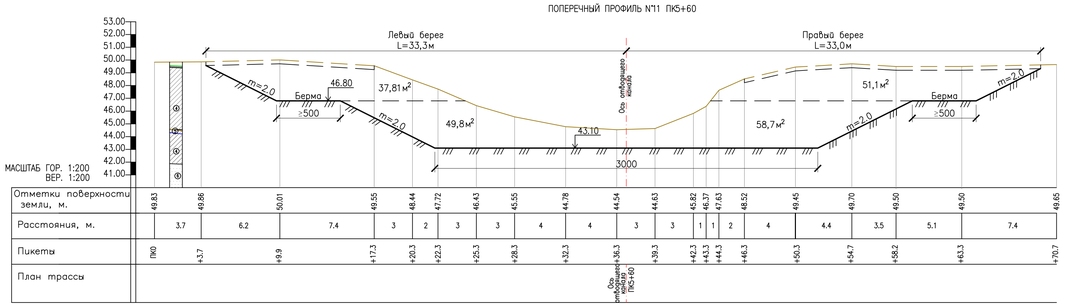
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N9 ПК5+00



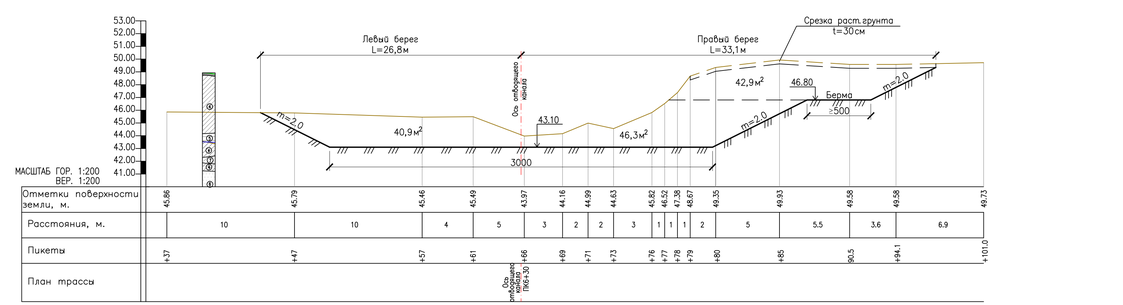
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N10 ПК5+25



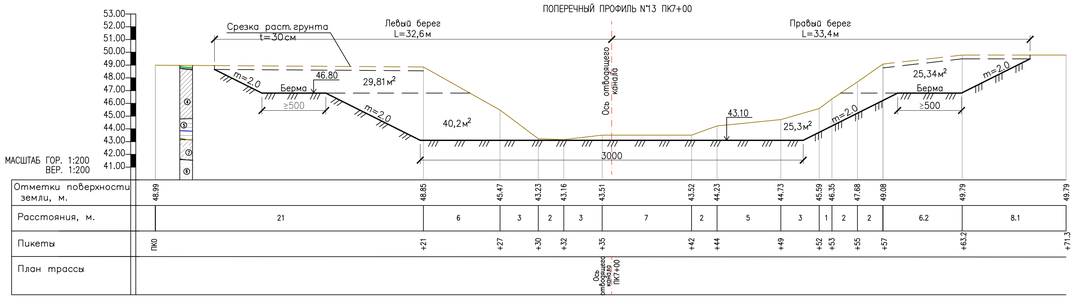
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N11 ПК5+60



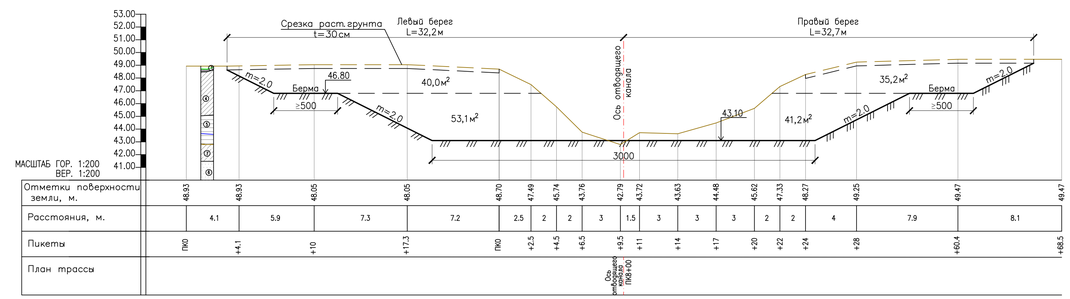
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N12 ПК6+30



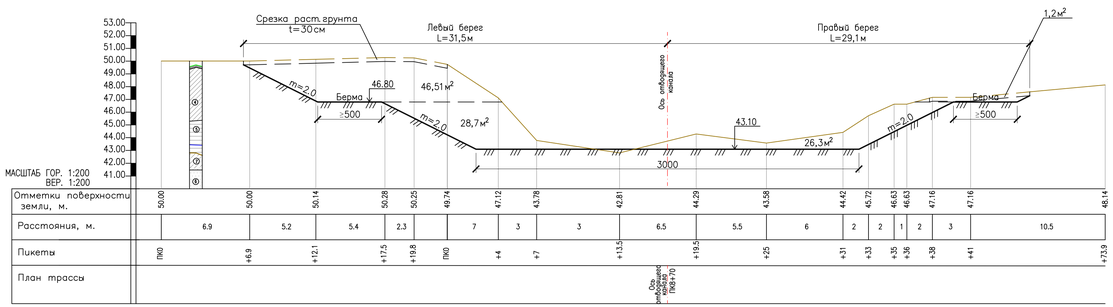
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N13 ПК7+00



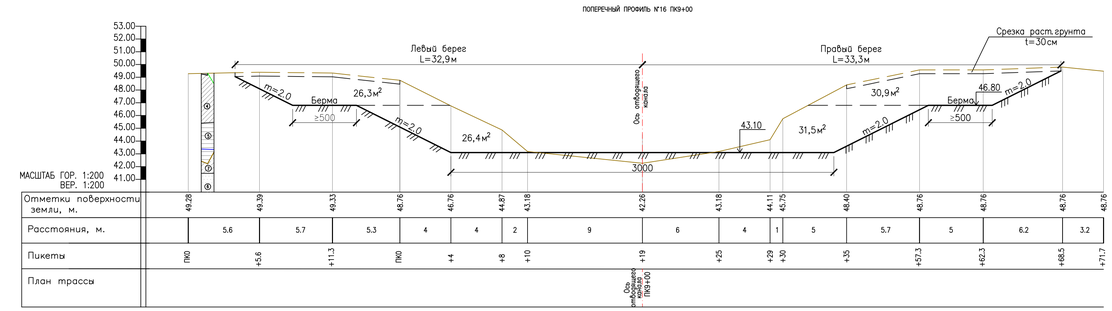
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N14 ПК8+00



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N15 ПК8+70



ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N16 ПК9+00



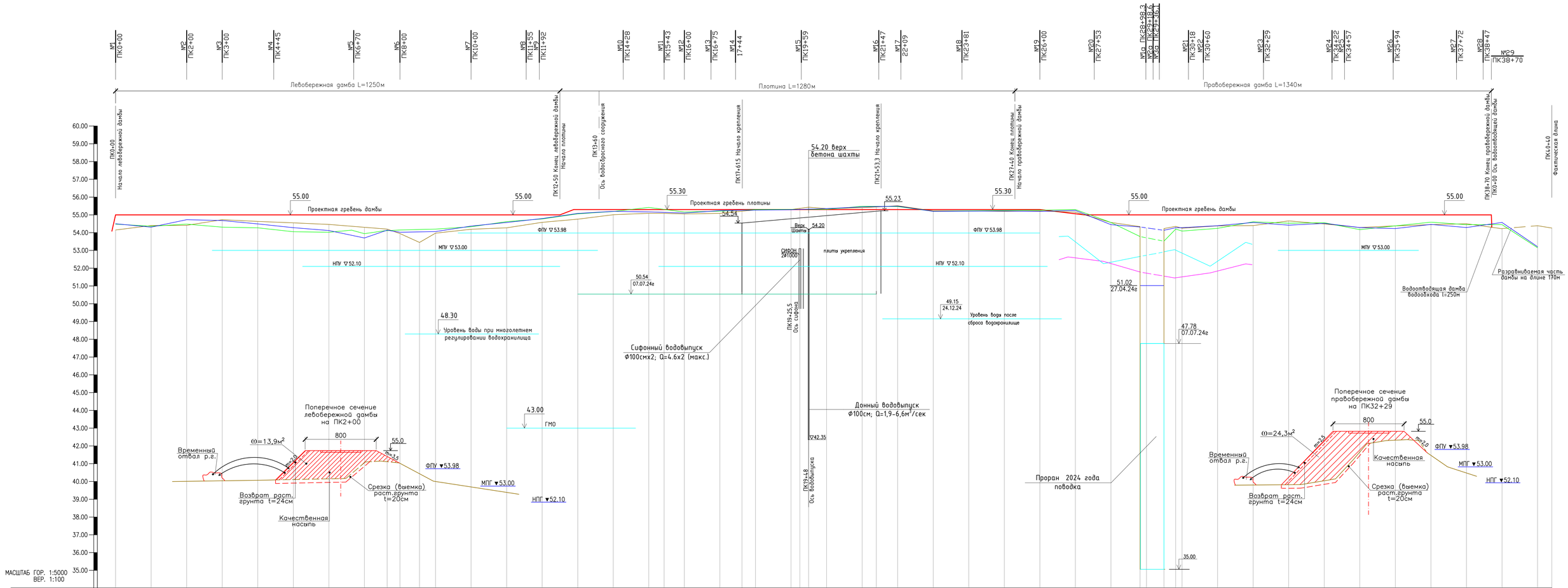
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	24.024–ГР
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО
РАЗРАБОТАЛ		КУЛБАЙРАМОВ				ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ — СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 15; ЛИСТОВ: 27
ПРОВЕРИЛ		ТЕРЮХАЙЫЙ				
ГИП		ОКАШЕВ				ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ № 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА				ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СОГЛАСОВАНО

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

ФОРМАТ 1009Х641



ПРИМЕЧАНИЕ:

– ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ ПО ДАМБАМ И ПО ПЛОТИНЕ СМ. ЛИСТЫ–17;18;19
– ПЛАН ПРОМОИНЫ И ПОПЕРЕЧНИКИ ПО НЕЙ 1А,2А,3А СМ. ЛИСТЫ–22

СИСТЕМА ВЫСОТ – БАЛТИЙСКАЯ

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	24.024–ГР
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С. УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО
РАЗРАБОТАЛ		КУЛЬБАРАКОВ				ПЛОТИНА
ПРОВЕРИЛ		ПЕККАБЫЛ				ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ С ПК0+00 ДО ПК38+70
ГИП		ОКАШЕВ				
Н.КОНТРОЛЬ		МУКЕНДИРОВА Г.				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	27

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СОГЛАСОВАНО

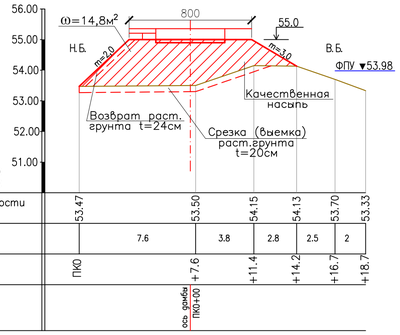
ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ

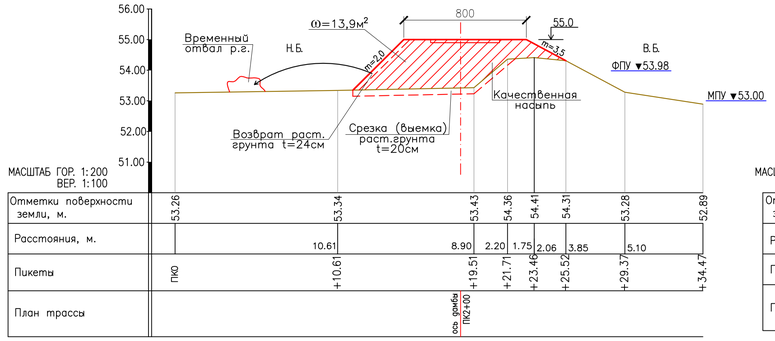
ФОРМАТ 921X494

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №1 ПК0+00



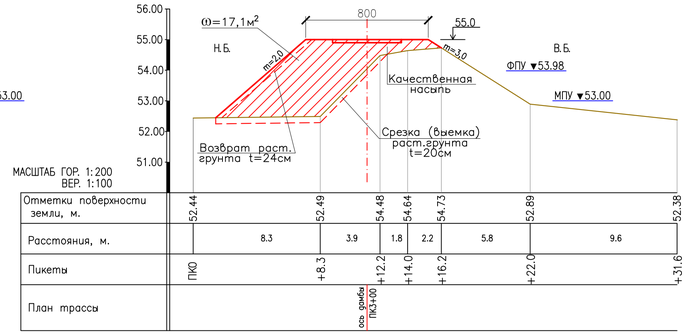
Отметки поверхности земли, м.	53.47	53.50	54.15	54.13	53.70	53.33
Расстояния, м.	7.6	3.8	2.8	2.5	2	
Пикеты	ПК0	+7.6	+11.4	+14.2	+16.7	+18.7
План трассы	ось дамбы ПК0+00					

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №2 ПК2+00



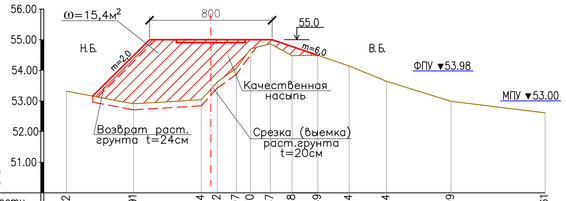
Отметки поверхности земли, м.	53.26	53.34	53.43	54.36	54.41	54.31	53.28	52.89
Расстояния, м.	10.61	8.90	2.20	1.75	2.06	3.85	5.10	
Пикеты	ПК0	+10.61	+19.51	+21.71	+23.46	+25.52	+29.37	+34.47
План трассы	ось дамбы ПК2+00							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №3 ПК3+00



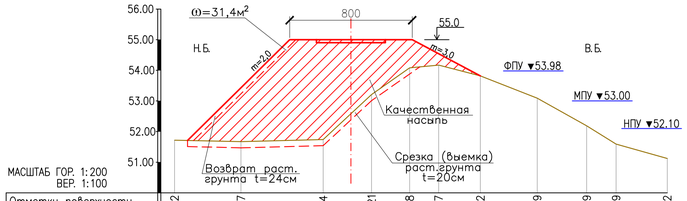
Отметки поверхности земли, м.	52.44	52.49	54.48	54.64	54.73	52.89	52.38	
Расстояния, м.	8.3	3.9	1.8	2.2	5.8	9.6		
Пикеты	ПК0	+8.3	+12.2	+14.0	+16.2	+22.0	+31.6	
План трассы	ось дамбы ПК3+00							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №4 ПК4+45



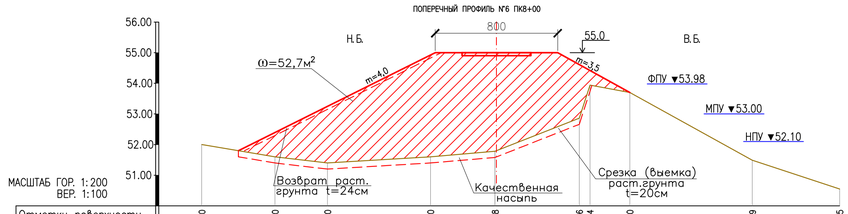
Отметки поверхности земли, м.	53.32	52.91	53.04	53.62	54.07	54.70	54.87	54.48	54.49	54.14	53.64	52.99	52.61	
Расстояния, м.	4.37	4.42	1.04	1.24	0.94	1.28	1.42	1.68	2.05	2.44	4.20	6.15		
Пикеты	ПК0	+4.37	+8.79	+9.83	+11.08	+12.01	+13.29	+14.72	+16.40	+18.45	+20.89	+25.09	+31.24	
План трассы	ось дамбы ПК4+45													

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №5 ПК6+70



Отметки поверхности земли, м.	51.72	51.67	51.74	53.21	54.08	54.17	53.82	53.09	52.19	51.59	51.12		
Расстояния, м.	4.34	5.37	3.16	2.49	1.89	2.72	3.71	3.23	1.92	3.34			
Пикеты	ПК0	+4.34	+9.70	+12.86	+15.35	+17.24	+19.97	+23.68	+26.91	+28.83	+32.17		
План трассы	ось дамбы ПК6+70												

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №6 ПК8+00

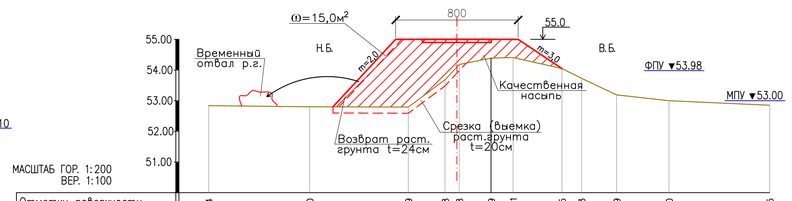


Отметки поверхности земли, м.	52.00	51.60	51.40	51.60	51.78	52.86	53.94	53.70	51.49	50.55				
Расстояния, м.	4.8	3.4	6.7	4.2	5.5	0.7	2.6	8	5.7					
Пикеты	ПК0	+4.8	+8.2	+14.9	+19.1	+24.6	+25.3	+27.9	+35.9	+41.6				
План трассы	ось дамбы ПК8+00													

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №7 ПК10+00

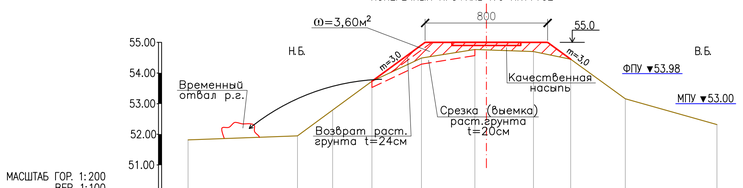
Отметки поверхности земли, м.	52.00	51.88	51.63	54.20	54.19	54.06	52.81	52.03
Расстояния, м.	6.4	4.6	4.8	1.8	2.0	4.4	3.8	
Пикеты	ПК0	+6.4	+11.0	+17.6	+19.4	+21.4	+25.8	+29.6
План трассы	ось дамбы ПК10+00							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №8 ПК11+55



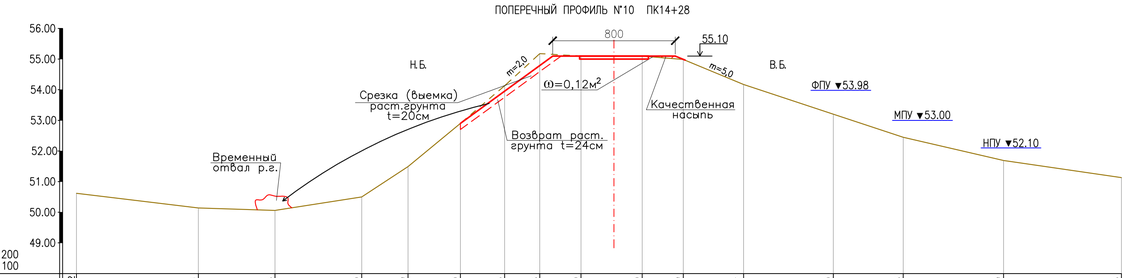
Отметки поверхности земли, м.	52.84	52.80	52.79	53.68	54.18	54.39	54.41	54.05	53.73	53.19	53.00	52.85			
Расстояния, м.	6.59	6.44	2.40	0.93	2.08	1.44	3.19	1.28	2.28	3.42	6.58				
Пикеты	ПК0	+6.59	+13.03	+15.43	+16.36	+18.44	+19.88	+23.07	+24.35	+26.63	+30.05	+36.63			
План трассы	ось дамбы ПК11+55														

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №9 ПК11+92



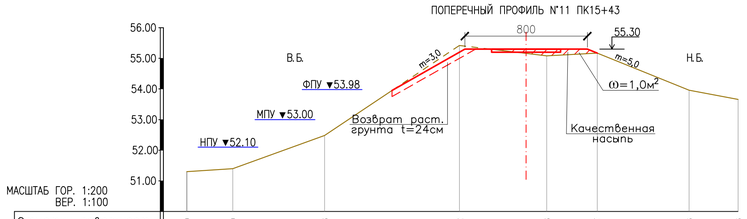
Отметки поверхности земли, м.	51.82	51.95	52.79	53.73	53.97	53.97	53.81	53.68	53.16	52.32					
Расстояния, м.	7.15	2.29	2.57	3.23	3.49	3.83	2.43	3.56	5.99						
Пикеты	ПК0	ПК0+7.15	ПК0+9.44	ПК0+12.01	ПК0+15.24	ПК0+18.73	ПК0+22.56	ПК0+24.99	ПК0+28.55	ПК0+34.54					
План трассы	ось дамбы ПК11+92														

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №10 ПК14+28



Отметки поверхности земли, м.	50.62	50.14	50.06	50.50	51.49	52.90	54.13	55.18	55.10	55.10	54.99	54.17	53.20	52.45	51.69	51.13
Расстояния, м.	7.96	5.01	5.66	3.02	3.42	2.89	2.30	2.69	3.99	2.69	3.93	5.87	4.56	6.55	7.70	
Пикеты	ПК0	+7.96	+12.97	+18.63	+21.65	+25.07	+27.96	+30.26	+32.95	+36.94	+39.63	+43.56	+49.43	+53.99	+60.54	+68.23
План трассы	ось дамбы ПК14+28															

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №11 ПК15+43



Отметки поверхности земли, м.	51.30	51.40	52.48	55.42	55.08	55.17	53.96	52.16
Расстояния, м.	3	6	8.8	5.7	3.3	6	3.2	
Пикеты	ПК0	+3	+9	+17.8	+23.5	+26.8	+32.8	+36
План трассы	ось дамбы ПК15+43							

ПРИМЕЧАНИЕ:
– ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ПО ПЛОТИНЕ СМ. ЛИСТ ГР16

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КУЛЬБАРАКОВ			
ПРОВЕРИЛ		ТЛЕККАБЕЛ			
ГИП		ОКАШЕВ К			
Н.КОНТРОЛЬ		ЖЖЕНДИРОВА Г.			

24.024–ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ
У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

ПЛОТИНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	17	27

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ С N°1–11
МАСШТАБ гор1:200 вер1:100

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СОГЛАСОВАНО

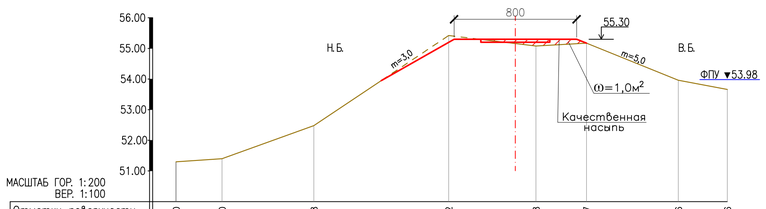
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 20

ФОРМАТ А1

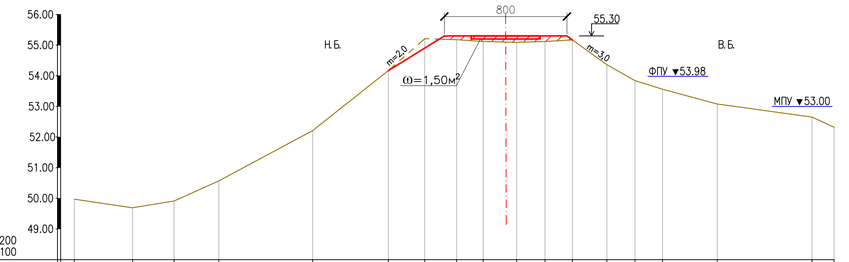
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°12 ПК16+00



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.30	51.40	52.48	55.42	55.08	55.17	53.96	52.16	
Расстояния, м.	3	6	8.8	5.7	3.3	6	3.2		
Пикеты	ПК0	+3	+9	+17.8	+23.5	+26.8	+32.8	+36	
План трассы					ось дамбы ПК16+00				

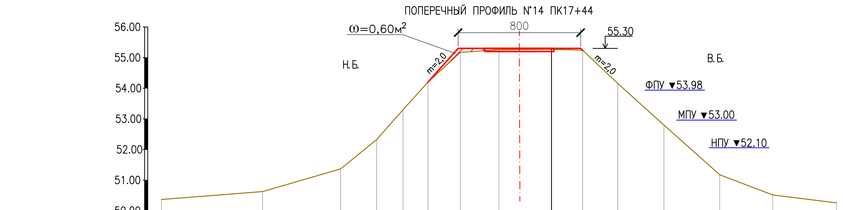
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°13 ПК16+75



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	49.97	49.69	49.91	50.57	52.21	54.17	55.21	55.18	55.12	55.09	55.12	55.17	54.36	53.84	53.56	53.08	52.65	52.32	
Расстояния, м.	3.80	2.71	2.93	6.13	4.94	2.37	2.08	1.74	2.18	1.86	1.79	2.25	1.84	1.80	3.58	6.19	1.44		
Пикеты	ПК0	+3.80	+6.50	+9.43	+15.56	+20.50	+22.87	+24.96	+26.69	+28.88	+30.73	+32.52	+34.77	+36.61	+38.40	+41.98	+48.17	+49.61	
План трассы									ось дамбы ПК16+75										

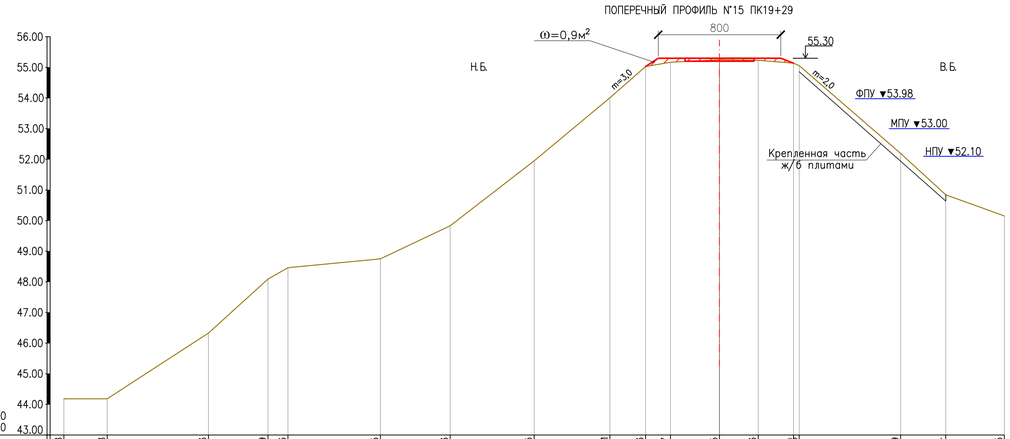
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°14 ПК17+44



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	50.41	50.67	51.41	52.37	53.34	54.24	55.17	55.26	55.27	55.24	54.20	52.84	51.22	50.56	50.30
Расстояния, м.	6.60	5.09	2.36	1.72	1.63	2.12	2.52	3.43	2.03	2.29	3.01	3.65	3.46	4.17
Пикеты	ПК0	+6.60	+11.70	+14.05	+15.77	+17.40	+19.52	+22.04	+25.47	+27.50	+29.79	+32.80	+36.45	+39.91	+44.08
План трассы								ось дамбы ПК17+44							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°15 ПК19+29



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

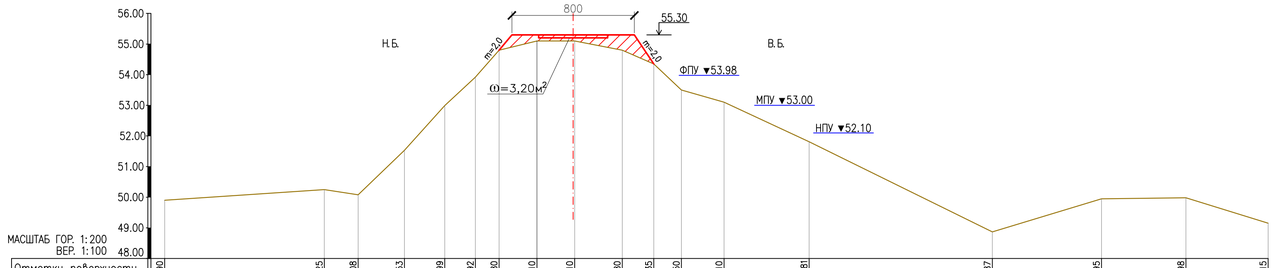
Отметки поверхности земли, м.	44.18	44.18	46.33	48.09	48.46	48.75	49.83	51.95	54.01	55.03	55.17	55.25	55.23	55.44	55.66	52.19	50.84	50.15	
Расстояния, м.	2.82	6.61	3.89	1.30	6.04	4.55	5.48	4.95	2.33	1.62	3.20	2.53	2.30	0.38	6.62	2.95	3.83		
Пикеты	ПК0	+2.82	+9.44	+13.32	+14.62	+20.67	+25.92	+30.70	+35.65	+37.98	+39.60	+42.81	+45.34	+47.64	+48.02	+54.63	+57.58	+61.41	
План трассы												ось дамбы ПК19+29							

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°16 ПК21+47

МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	48.70	49.21	50.10	52.48	54.10	55.28	55.50	55.61	55.44	55.33	50.98	49.70	49.84	49.80	49.30
Расстояния, м.	5.85	3.02	3.38	3.15	1.74	1.86	2.65	3.51	0.63	7.96	3.15	6.10	4.89	6.59
Пикеты	ПК0	+5.85	+8.86	+12.24	+15.39	+17.13	+18.99	+21.64	+25.15	+25.78	+33.74	+36.89	+42.99	+47.88	+54.48
План трассы								ось дамбы ПК21+47							

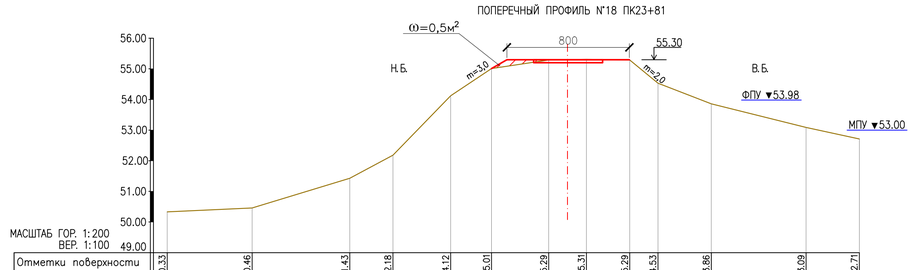
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°17 ПК22+09



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	49.90	50.25	50.08	51.53	52.99	53.92	54.80	55.10	55.10	54.80	54.35	53.50	53.10	51.81	48.87	49.95	49.98	49.15
Расстояния, м.	10.42	2.21	3.02	2.64	1.99	1.55	2.47	2.47	3.10	2.06	1.81	2.78	5.55	11.97	7.13	5.51	5.37
Пикеты	ПК0	+10.42	+12.63	+15.65	+18.29	+20.28	+21.83	+24.31	+26.77	+29.88	+31.93	+33.74	+36.53	+42.08	+54.04	+61.17	+66.68	+72.05
План трассы									ось дамбы ПК22+09									

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°18 ПК23+81



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	50.33	50.46	51.43	52.18	54.12	55.01	55.29	55.31	55.29	54.53	53.86	53.09	52.71
Расстояния, м.	5.54	6.38	2.82	3.77	2.67	3.73	2.47	2.83	1.84	3.48	6.20	3.47
Пикеты	ПК0	+5.54	+11.93	+14.74	+18.51	+21.18	+24.91	+27.37	+30.20	+32.04	+35.52	+41.72	+45.19
План трассы								ось дамбы ПК23+81					

ПРИМЕЧАНИЕ:
– ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ПО ПЛОТИНЕ СМ. ЛИСТ ГР16

						24.024–ГР			
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		ЮЛЬБАРАКОВ				ПЛОТИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		ТЛЕККАБЫЛ					РП	18	27
ГИП		ОКАШЕВ К							
Н.КОНТРОЛЬ		ЖСЕНДИРОВА Г.				ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ С N°12–18 МАСШТАБ гор1:200 вер1:100	ТОО "Уралводпроект" г.Уральск		

СОГЛАСОВАНО

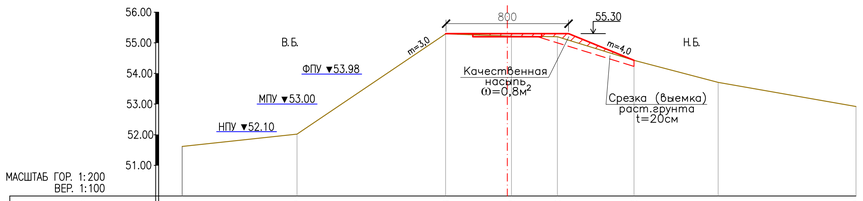
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 20

ФОРМАТ А1

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°19 ПК26+00



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

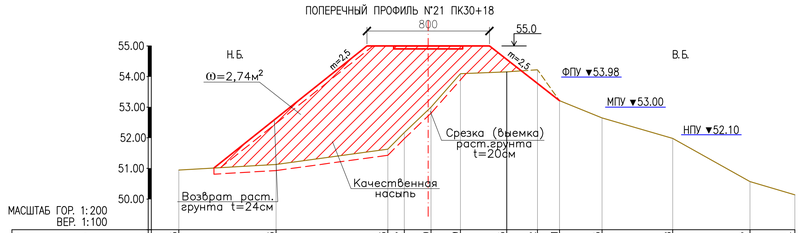
Отметки поверхности земли, м.	51.69	52.02	55.29	55.22	55.20	54.43	53.71	52.92	
Расстояния, м.	7.5	9.7	4.3	3	5	5.5	9		
Пикеты	ПК0	+7.5	+17.2	+21.5	+24.5	+29.5	+35	+44	
План трассы				ось дамбы ПК26+00					

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°20 ПК27+53

МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.47	51.45	51.83	52.91	54.08	54.90	54.75	54.77	54.74	54.16	52.94	52.97	52.53	51.85
Расстояния, м.	3.14	4.19	4.04	2.75	2.56	3.17	2.08	1.70	3.15	6.12	2.03	3.29	8.42	
Пикеты	ПК0	+3.14	+7.33	+11.36	+14.11	+16.67	+19.84	+21.92	+23.62	+26.77	+32.89	+34.92	+38.20	+46.63
План трассы							ось дамбы ПК27+53							

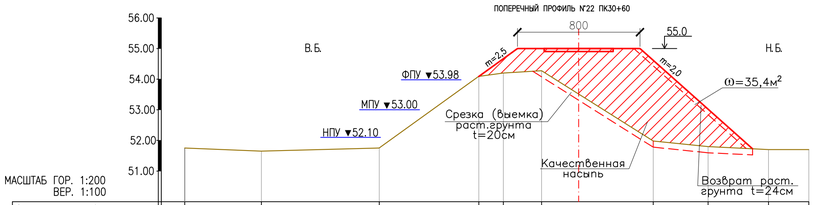
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°21 ПК30+18



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	50.95	51.13	51.63	52.17	53.00	54.09	54.15	54.22	53.21	52.65	51.98	50.57	50.14		
Расстояния, м.	6.35	7.30	1.08	1.74	1.92	3.03	2.01	1.43	2.78	4.62	5.04	2.93			
Пикеты	ПК0	ПК0	+7.30	+8.37	+10.11	+12.04	+15.06	+17.07	+18.50	+21.28	+25.90	+30.94	+33.87		
План трассы					ось дамбы ПК30+18										

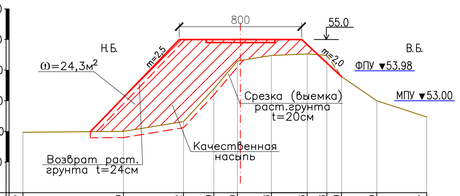
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°22 ПК30+60



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.75	51.65	51.75	54.09	54.20	54.28	51.98	51.79	51.70	51.70				
Расстояния, м.	5	7.7	6.5	1.6	2.5	7.3								
Пикеты	ПК0	+5	+12.7	+19.2	+20.8	+23.3	+30.6	+30.6	+30.6	+30.6				
План трассы						ось дамбы ПК30+60								

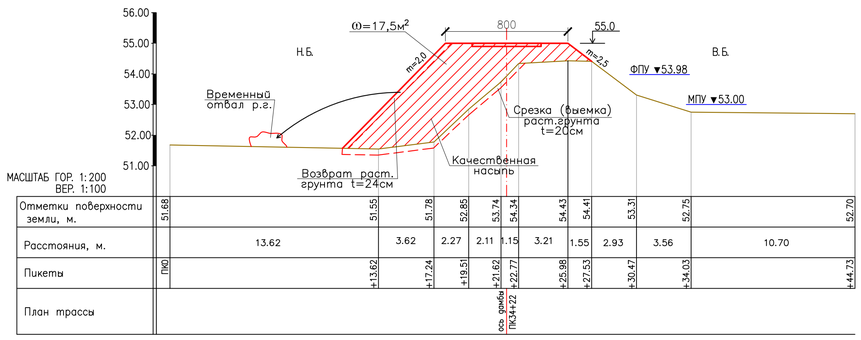
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°23 ПК32+29



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.97	52.00	52.32	53.39	54.30	54.48	54.53	54.48	53.79	53.00	52.47			
Расстояния, м.	6.57	3.92	1.98	1.55	2.21	2.34	1.28	0.96	2.30	3.26				
Пикеты	ПК0	+6.57	+10.48	+12.46	+14.01	+16.22	+18.56	+19.85	+20.81	+23.11	+26.37			
План трассы					ось дамбы ПК32+29									

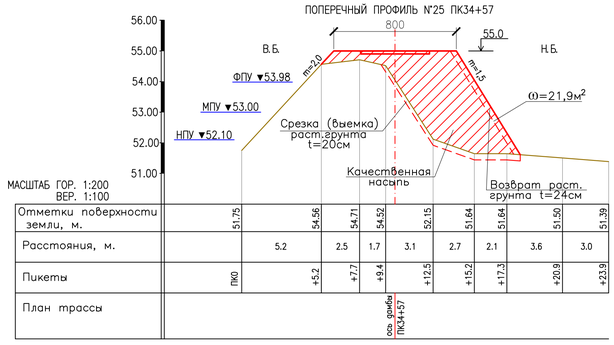
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°24 ПК34+22



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.68	51.55	51.78	52.85	53.74	54.34	54.43	54.41	53.31	52.75	52.70			
Расстояния, м.	13.62	3.62	2.27	2.11	1.15	3.21	1.55	2.93	3.56	10.70				
Пикеты	ПК0	+13.62	+17.24	+19.51	+21.62	+22.77	+25.98	+27.53	+30.47	+34.03	+44.73			
План трассы						ось дамбы ПК34+22								

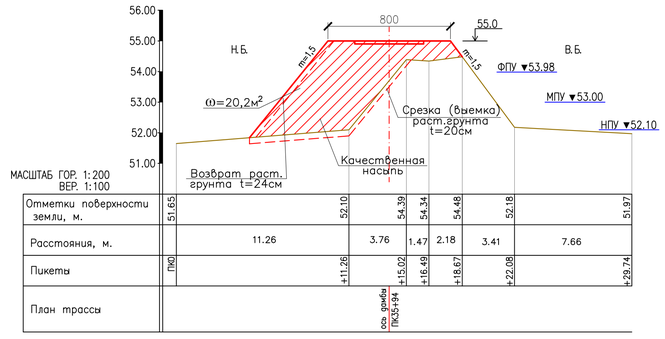
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°25 ПК34+57



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	51.75	54.56	54.71	54.52	52.15	51.64	51.64	51.50	51.39	
Расстояния, м.	5.2	2.5	1.7	3.1	2.7	2.1	3.6	3.0		
Пикеты	ПК0	+5.2	+7.7	+9.4	+12.5	+15.2	+17.3	+20.9	+23.9	
План трассы				ось дамбы ПК34+57						

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°26 ПК35+94



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

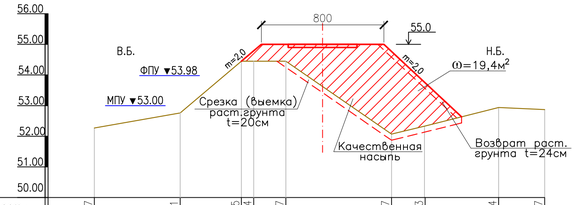
Отметки поверхности земли, м.	51.65	52.10	54.39	54.34	54.48	52.18	51.97	
Расстояния, м.	11.26	3.76	1.47	2.18	3.41	7.66		
Пикеты	ПК0	+11.26	+15.02	+16.49	+18.67	+22.08	+29.74	
План трассы				ось дамбы ПК35+94				

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ N°27 ПК37+72

МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	52.09	52.24	52.38	54.24	54.48	54.53	52.40	52.04
Расстояния, м.	5.03	3.49	3.64	2.19	2.83	3.29	11.10	
Пикеты	ПК0	+5.03	+8.52	+12.16	+14.35	+17.18	+20.46	+31.56
План трассы				ось дамбы ПК37+72				

Поперечный профиль N°28 ПК38+47



МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	52.27	53.21	54.45	54.44	54.37	52.07	52.33	52.94	52.87
Расстояния, м.	5.6	4.0	0.8	2.1	6.9	2.2	4.8	3.0	
Пикеты	ПК0	+5.6	+10.6	+11.4	+13.5	+20.4	+22.6	+27.4	+30.4
План трассы					ось дамбы ПК38+47				

Поперечный профиль N°29 ПК38+70

МАСШТАБ ГОР. 1:200
ВЕР. 1:100

Отметки поверхности земли, м.	52.29	52.40	52.40	54.19	54.23	52.78	52.69	52.34	
Расстояния, м.	2.4	3.9	3.8	3.5	3.4	3.2	9.7		
Пикеты	ПК0	+2.4	+6.3	+10.1	+13.6	+17.0	+20.2	+29.9	
План трассы						ось дамбы ПК38+70			

ПРИМЕЧАНИЕ:
– ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ПО ПЛОТИНЕ СМ. ЛИСТ ГР16

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 20

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КУЛЬБАРАКОВ			
ПРОВЕРИЛ		ТЛЕККАБЫЛ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н.КОНТРОЛЬ		МОКЕНДИРОВА Г.			

24.024–ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ
У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

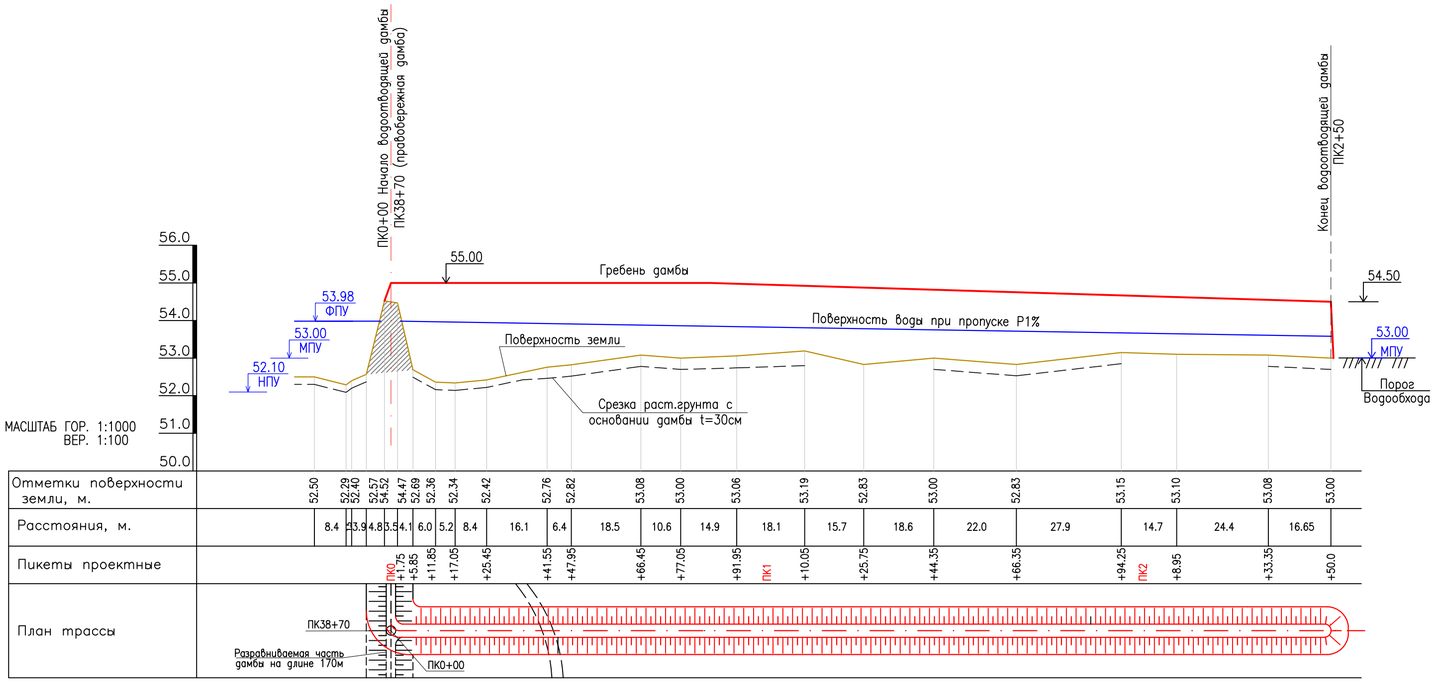
ПЛОТИНА

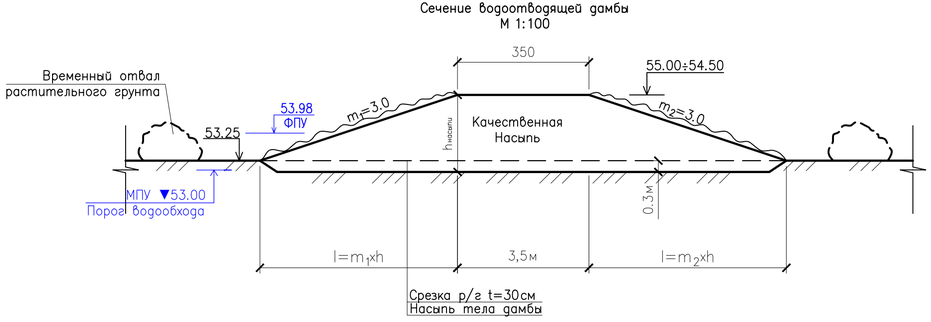
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	19	27

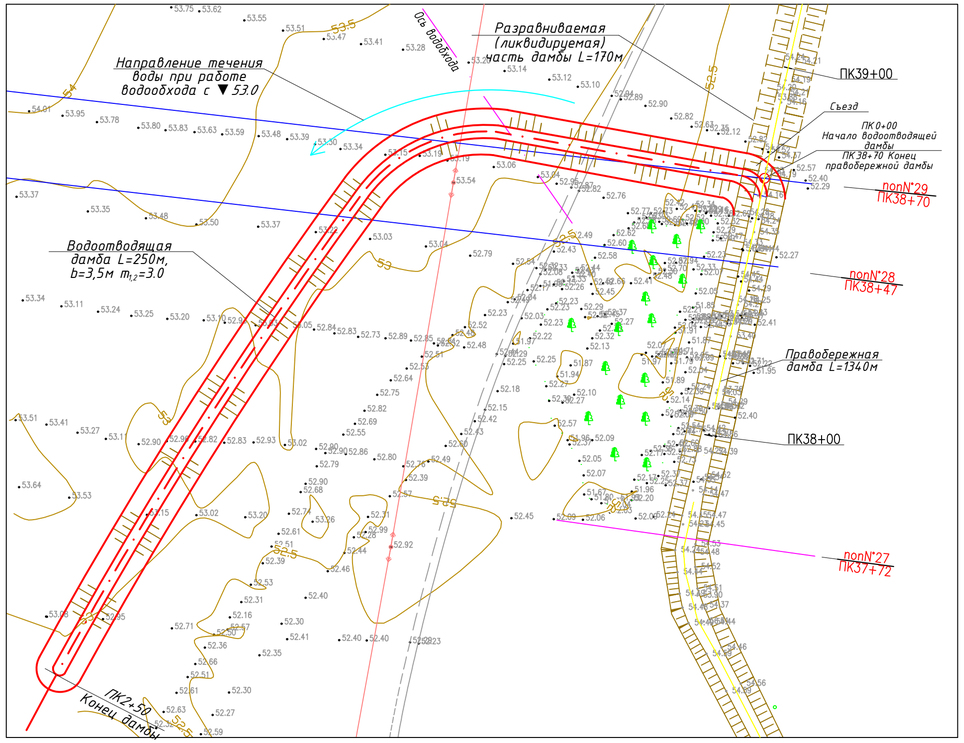
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ С N°19–29
МАСШТАБ гор1:200 вер1:100

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ А1







ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	24.024–ГР
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО
РАЗРАБ.		КУЛЬБАРАКОВ				ВОДООБХОД
ПРОВЕР.		ТЛЕККАБЫЛ				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 20; ЛИСТОВ: 27
ГИП		ОКАШЕВ К				
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА Г				ВОДООТВОДЯЩАЯ ДАМБА. ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ. СЕЧЕНИЕ. СТРОЙПЛОЩАДКА.
						ТОО "Уралводпроект" г. Уральск

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

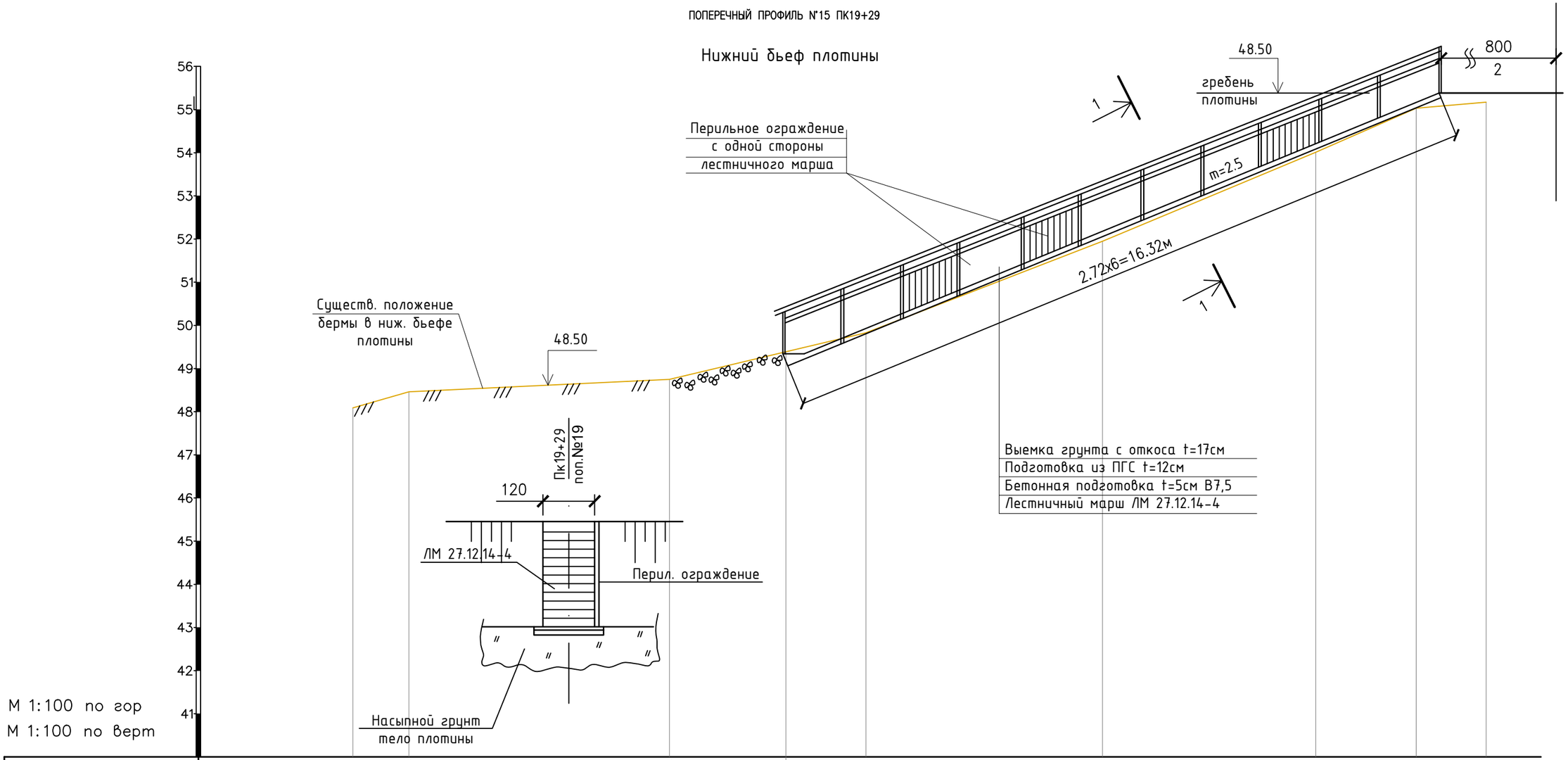
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ 685X295

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ №15 ПК19+29

Нижний бьеф плотины



Отметки поверхности земли, м.	48.09	48.46	48.75	49.30	49.83	51.95	54.01	55.03	55.17			
Расстояния, м.		1.30	6.04	2.70	1.85	5.48	4.95	2.33	1.62			
Пикеты	ПК0+13.32	ПК0+14.62	ПК0+20.67	ПК0+23.37	ПК0+25.22	ПК0+30.70	ПК0+35.65	ПК0+37.98	ПК0+39.60			

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КУЛЬБАРАКОВ			
ПРОВЕРИЛ		ТЛЕККАБЫЛ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024–ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ
В С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ
ПЛОТИНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	21	27

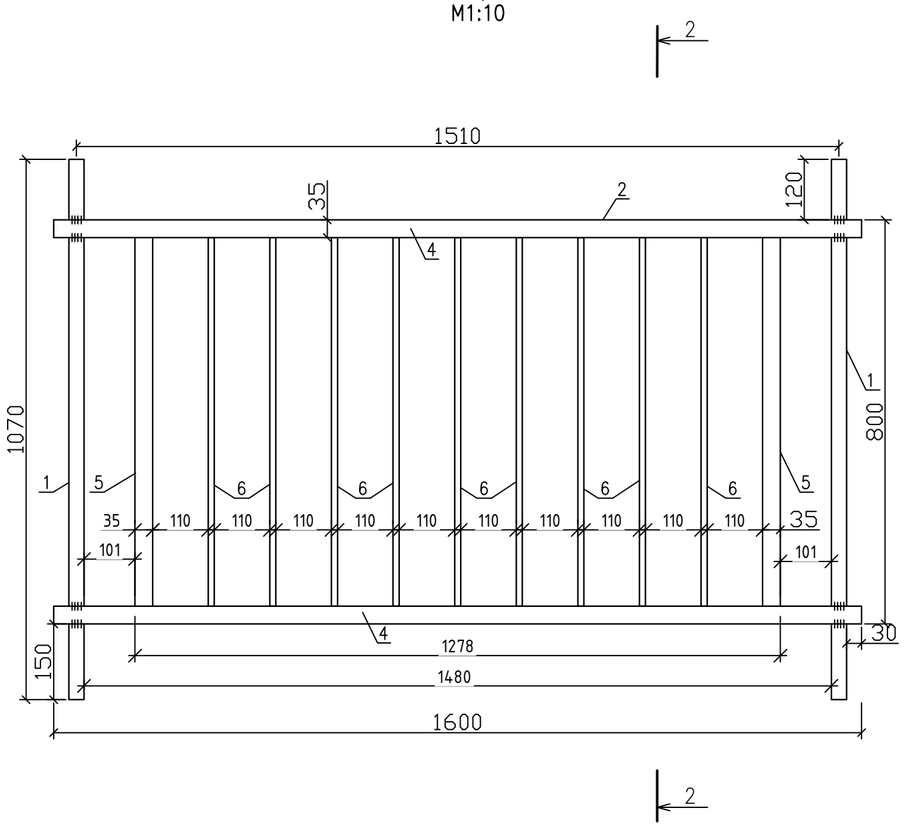
ЛЕСТНИЧНЫЙ СПУСК ПК19+29
ПЛАН, РАЗРЕЗ

URALVODPROECT

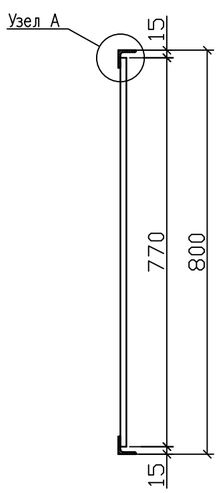
ТОО
"Уралводпроект"
г.Уральск

ФОРМАТ А3

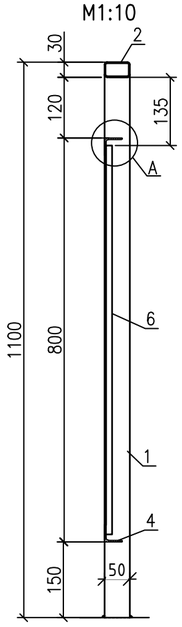
Секция перил СП-1
М1:10



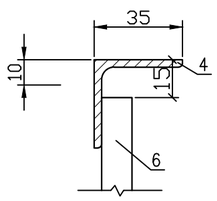
2–2
М1:10



1–1
М1:10



Узел А
М1:2



Спецификация

(на одну секцию перил)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА, м	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. кг. ЕД.	МАССА ЕД. кг. ОБЩИЙ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Перильное ограждение					
		Детали					
		Стойки и поручень					
1	ГОСТ 8645-68*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / В10 ГОСТ 13663-86	1,07	2	3,54	72,0	
2	ГОСТ 8645-68*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-78 / В10 ГОСТ 13663-86	1,6	1	5,376	5,37	
		Итого				9,57	
		Пролет перильный ПП (заполнение)					
		Детали (на 1 перильную секцию)					
4	ГОСТ 8509-93	*Уголок 35х4 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021*	1.6	2	2.73	5.46	
5	ГОСТ 8509-93	*Уголок 35х4 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021*	0.77	2	1.62	3.36	
6	ГОСТ 2591-2006	*Квадрат В1-I-12-ГОСТ2591-2006 / Ст3сп2 ГОСТ 535-2005*	0.77	9	0.87	7,83	
					Всего:	17.52	
		Всего 1го перильных пролета		1		27,1	
		Материалы					
	ГОСТ 6465-76 ГОСТ 25129-2020	Покраска перильного ограждения черной эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза				10,5м²	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры даны в миллиметрах.
2. Сварку выполнять согласно ГОСТ 5264-80.
3. Стойки перил приварить к закладным деталям лестничного марша

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЫЛ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВ			
ГИП		ОКАШЕВ			

24.024-ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ
В С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

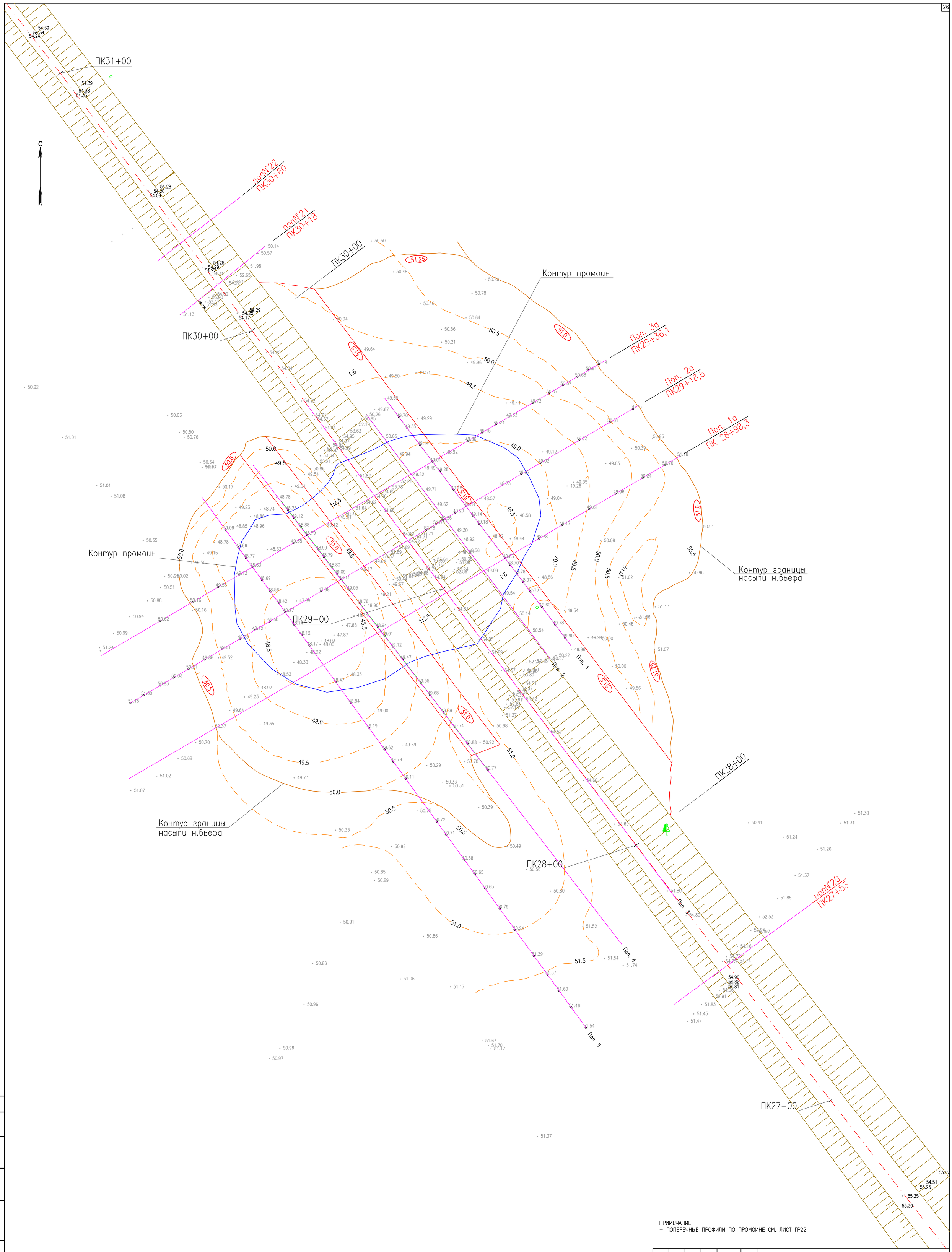
ВОДОСБРОСНОЕ СООРУЖЕНИЕ
ПЛОТИНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	22	27

ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ
НА 1 СЕКЦИЮ

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ 510Х357



ПРИМЕЧАНИЕ:
– ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ ПО ПРОМОИНЕ СМ. ЛИСТ ГР22

						24.024–ГР
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО
РАЗРАБОТАЛ		КУЛЬБАРАКОВ				ПРОМОИНА. ПЛАН
ПРОВЕРИЛ		ТЛЕККАБЫЛ				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 23; ЛИСТОВ: 27
ГИП		ОКАШЕВ К				
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г.				МАСШТАБ М1:500
						ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СОГЛАСОВАНО

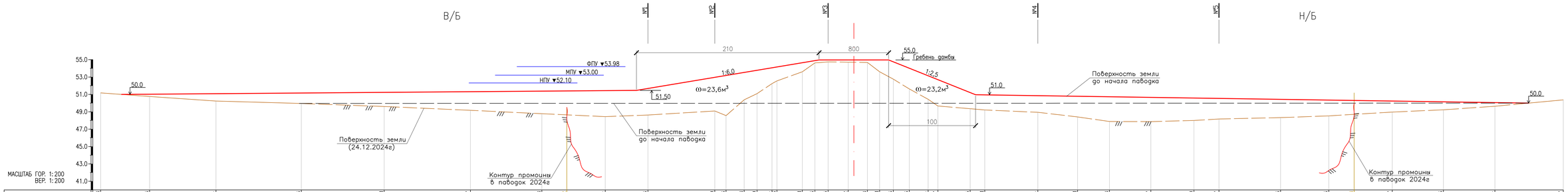
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ. 20

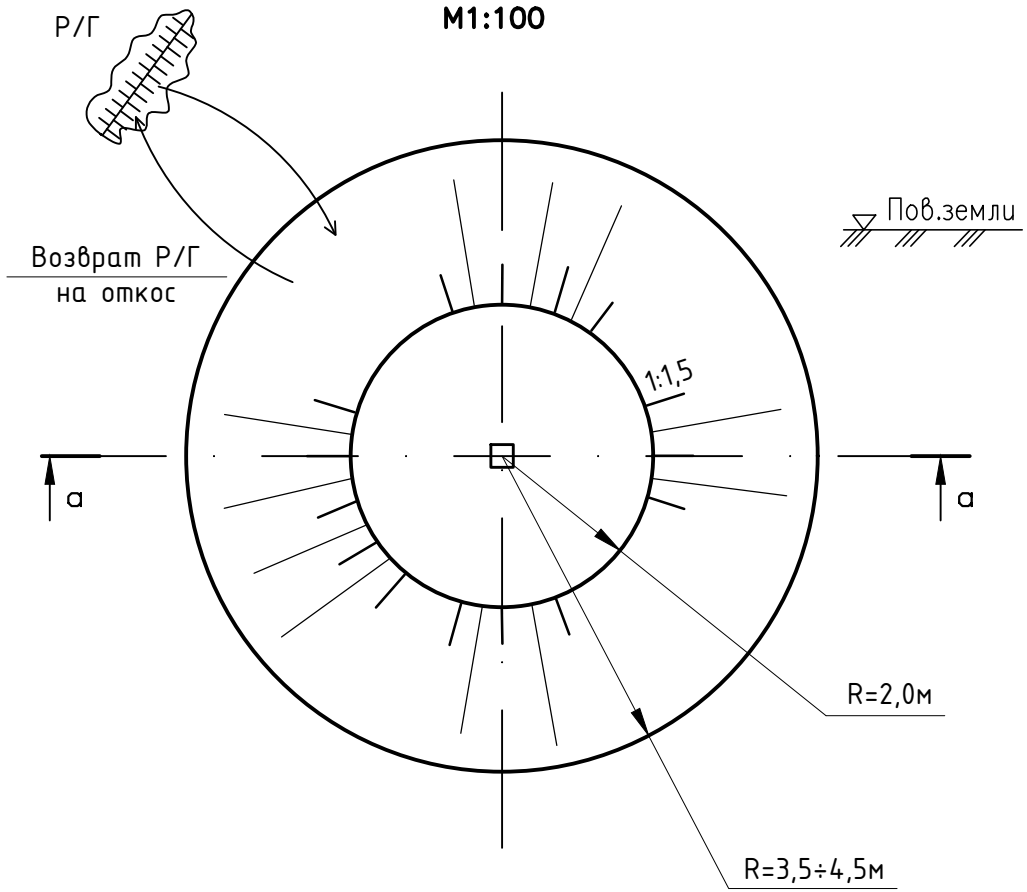
ФОРМАТ 841Х614

Поперечный профиль 1а
(ПК28+98,3)

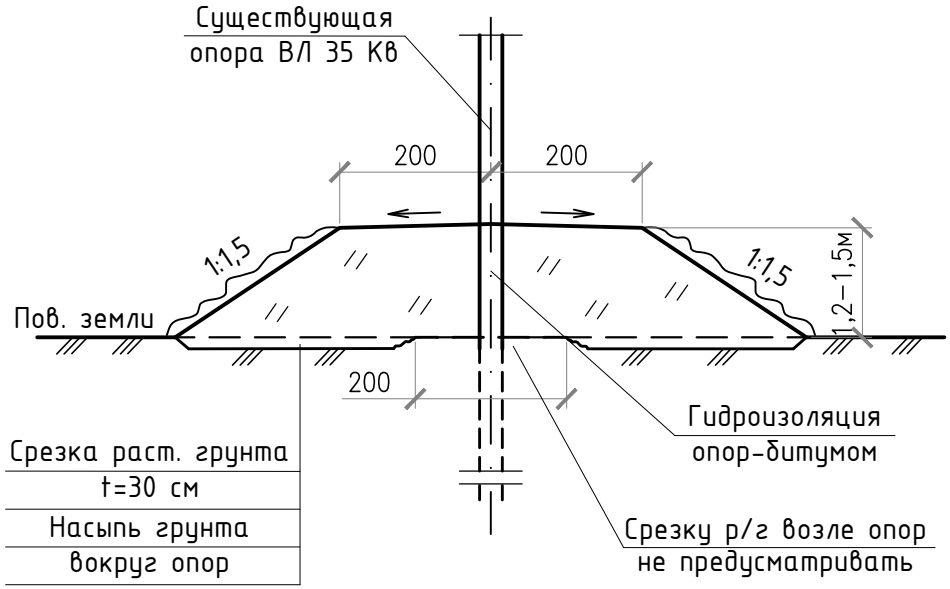


| | | |

ПЛАН
М1:100



По а–а



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ВОКРУГ СУЩЕСТВ. ОПОР ⌀2М СРЕЗКУ РАСТ. ГРУНТА НЕ ПРОИЗВОДИТЬ
2. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ СОБЛЮДАТЬ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ И ЦЕЛЬНОСТЬ СУЩ. ОПОР ВЛ
3. СМ,СОГЛАСОВАНИЕ С БАЛАНСОДЕРЖАТЕЛЕМ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ВЛ–35 В ПРИЛОЖЕНИИ №12 В ПЗ

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		КУЛЬБАРАКОВ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024–ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ
У С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ВОДООБХОД

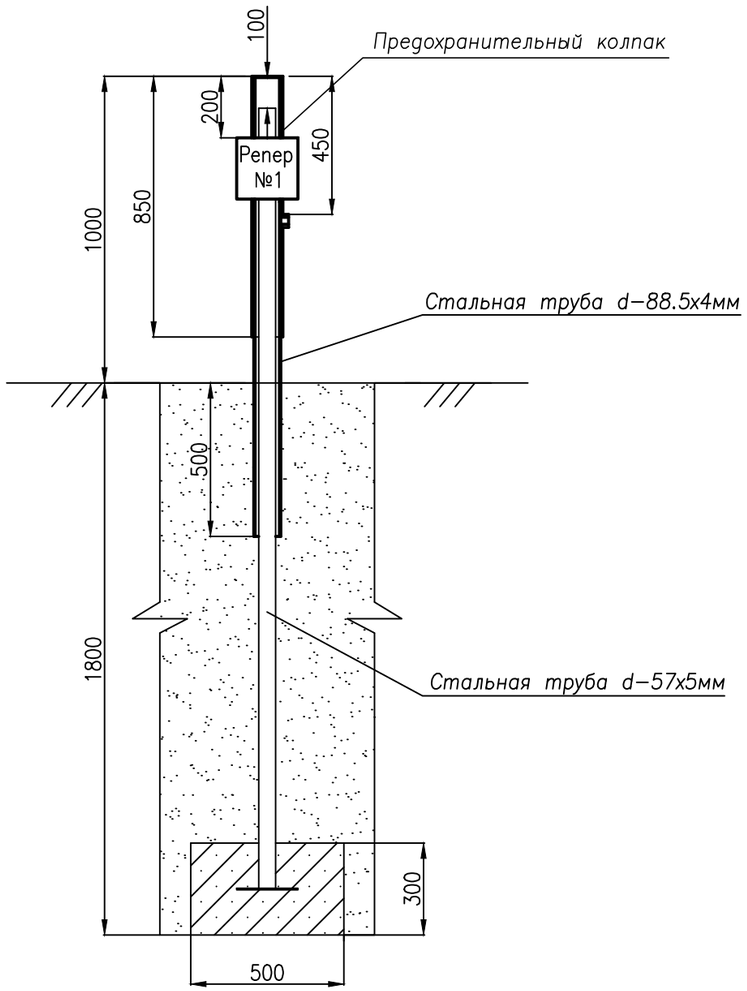
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	25	27

УСИЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОПОР
ВЛ–35КВ.
ПЛАН,РАЗРЕЗ

ТОО
"Уралводпроект"
г.Уральск

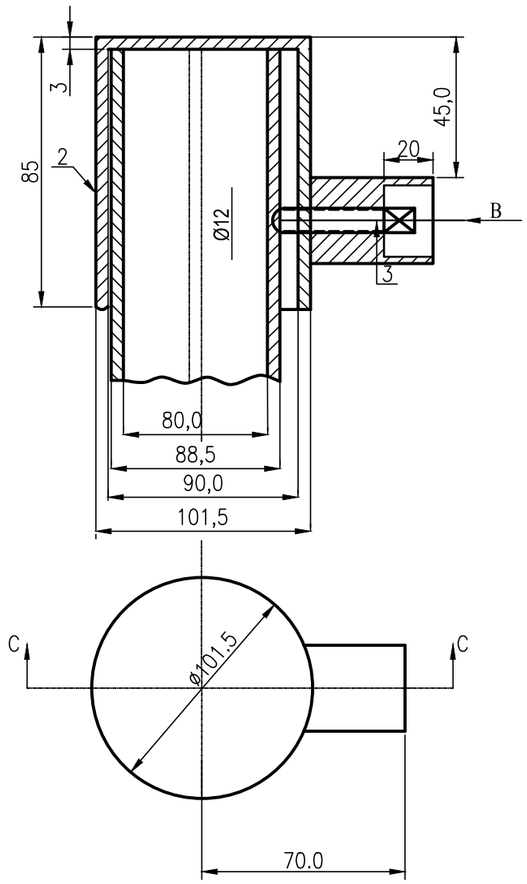
Формат А4

РЕПЕР
М1:20

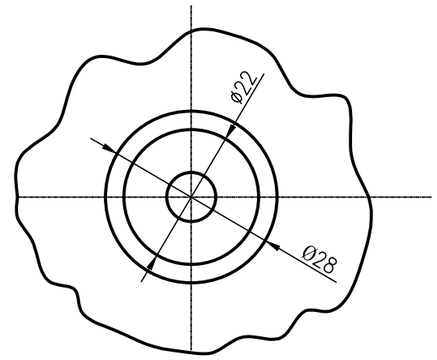


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЛПАК
М 1:2

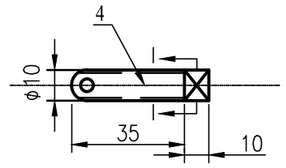
С–С



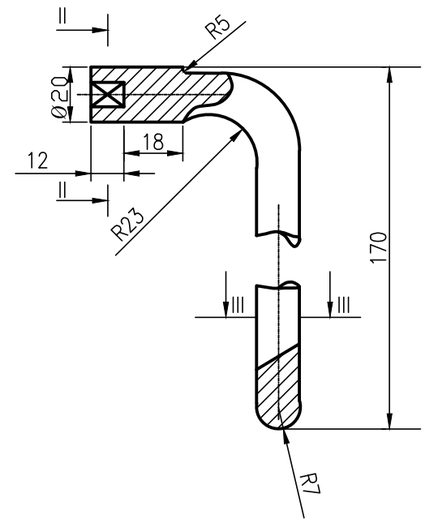
ВИД В



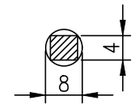
ВИНТ



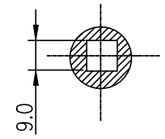
КЛЮЧ



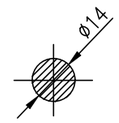
I – I



II – II



III – III



ПРИМЕЧАНИЕ

1. *Патрубок высотой 1м окрашивается краской и закрывается предохранительным колпаком*
2. *Обьемы работ даны на один репер*

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЛПАК

№ поз	Наименование	Материал	Вес, кг	
			един.	общ
1	Крышка колпака ГОСТ 19903–2015	ст.	0.25	0.25
2	Корпус колпака (патрубок l=85мм) ГОСТ3263–62	ст.	1.50	1.50
3	Винт с резьбой Ø10мм	ст.	0.030	0.030
4	Ключ индивидуального изготовления	ст.	0.261	0.261

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		ТЛЕККАБЫЛ			
ПРОВЕРИЛ		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА			

24.024–ГР

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ В С.УЗЫНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА, ЗКО

ПЛОТИНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	26	27

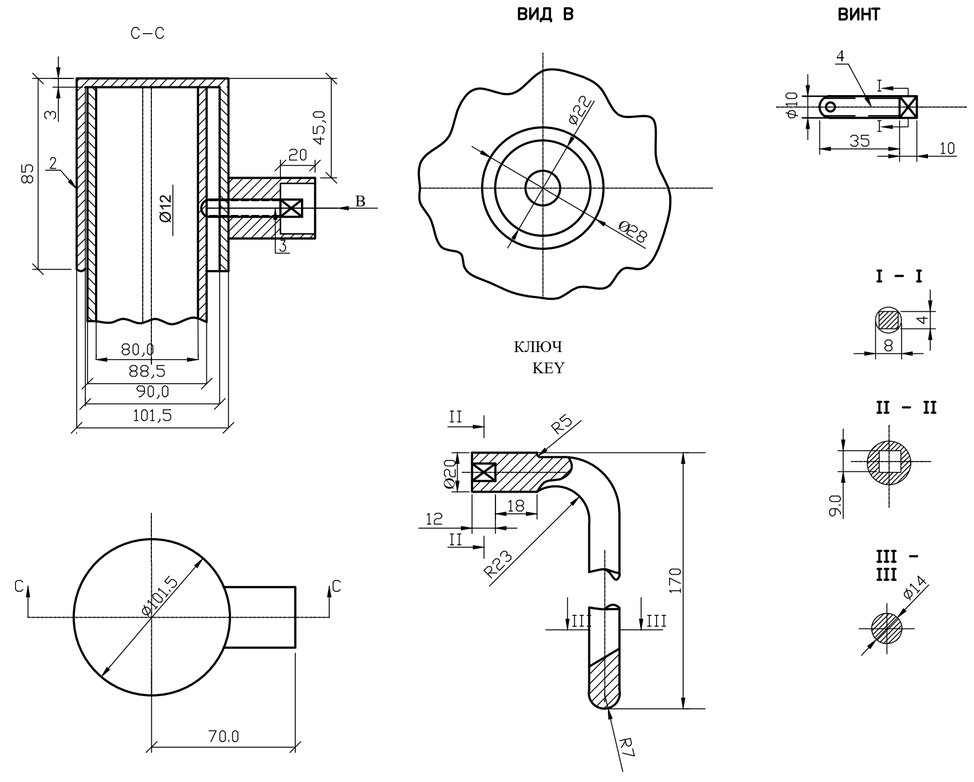
ГРУНТОВАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ МАРКА РЕПЕР

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ А3

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЛПАК

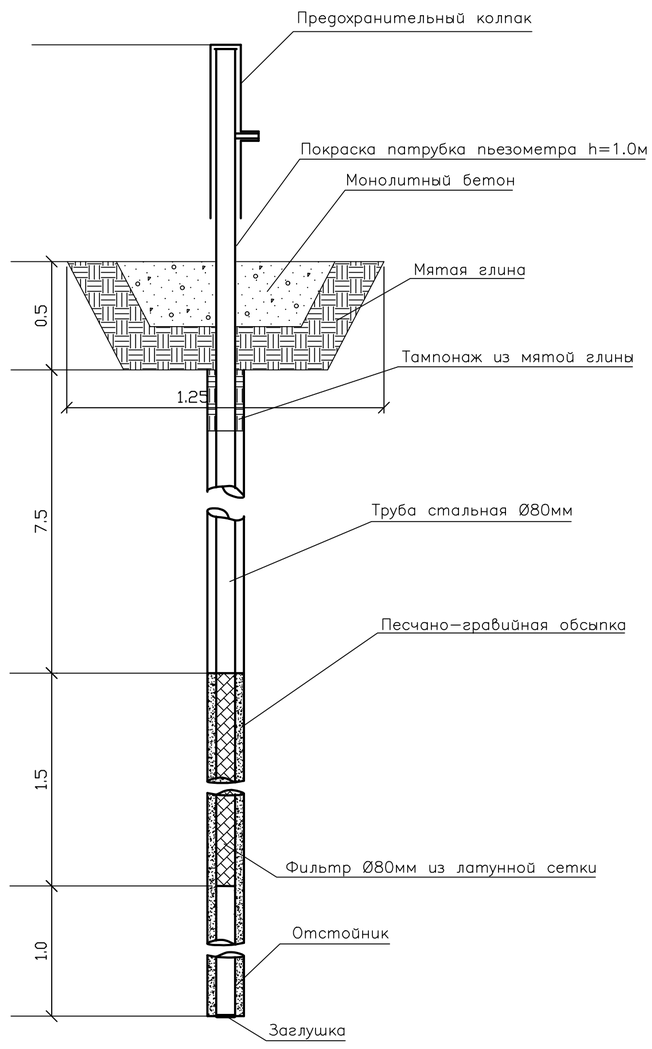
М 1:2



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЛПАК

№ поз	Наименование	Материал	Вес,кг	
			един.	общ
1	Крышка колпака ГОСТ 19903–2015	ст.	0.25	0.25
2	Корпус колпака (патрубок l=85мм) ГОСТ3263–62	ст.	1.50	1.50
3	Винт с резьбой Ø10мм	ст.	0.030	0.030
4	Ключ индивидуального изготовления	ст.	0.261	0.261

НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СКВАЖИНА
М 1:20



НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СКВАЖИНА

Масштаб 1:100	Глубины подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Геологический индекс	Описание пород	Группы грунтов	Конструкция скважины	Обсадные трубы Д–168мм		Уровень грунтовых вод, м
							1.0	Оголовок	
1.0, 2.0	2.70	2.70	Q_{IV}–2	Насыпной грунт. Суглинок тяжелый пылеватый с включением карбонатов полутвердый		0.0 – 10.53; 2.7 – 52.30			
3.0, 4.0, 5.0	5.2	2.50	Q_{IIIhv}–5	Песок тонко–мелкозернистый средней плотности буровато–коричневый с супесчаным заполнителем твердой полутвердой консистенции					
6.0, 7.0	7.5	2.30	Q_{IIIhv}–5	Глина легкая пылеватая полутвердая–тугопластичная, буро–коричневая, темно–серая, илистая, непросадочная, повышенносжимаемая		7.5 – 47.50			
8.0, 9.0	9.1	1.6	Q_{IIIhv}–4	Суглинок тяжелый песчанистый, пылеватый твердой–полутв–тугопл консистенции коричневый		9.1 – 45,90			
10.0	10.0	0.9	Q_{IIIhv}–5	Глина легкая пылеватая полутвердая–тугопластичная, буро–коричневая, темно–серая, илистая, непросадочная, повышенносжимаемая		10.0 – 45.00			
11.0, 12.0, 13.0, 14.0									

I. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ

1. Наблюдательная скважина предназначены для наблюдения за фильтрационным пьезометрическим напором в период эксплуатации объекта.
   Местоположение скважин показано на плане

II. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Бурение скважин предусматривается ударно–канатным способом с одновременной обсадкой трубами Ø168
2. После окончания в скважине устанавливается фильтровая колонна труб Ø80мм.
3. Фильтр длиной 1,5м– сетчатый на каркасе перфорированных труб, сетка латунная.
4. После установки пьезометра в затрубное пространство засыпается крупнозернистый песок в смеси с гравием. Затем обсадные трубы извлекаются. Оставшееся кольцевое пространство между стенками скважин и пьезометром тампонируется жирной мятой глиной.
5. Устье скважины герметизируется замком из мятой глины и бетона.
6. Патрубок пьезометра высотой 1м окрашивается краской и закрывается предохранительным колпаком
7. По окончании работ на наблюдательную скважину составляется паспорт

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ТЛЕККАБЫЛ			
ПРОВЕР.		ОКАШЕВ			
ГИП		ОКАШЕВ			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			

24.024–ГР

"РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА Р.БАРБАСТАУ У С.УЗУНКОЛЬ, ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО"

ПЛОТИНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	27	27

НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СКВАЖИНА

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ А1