Филиал Жетiсу РГП "Казводхоз" КВХ МВРИ РК

Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетiсу"

г. Талдыкорган 2024 г.

Филиал Жетiсу РГП "Казводхоз" КВХ МВРИ РК

Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала Алмалы Ескельдинского района области Жетiсу"

Рабочие чертежи
РЧ 09/24-02
Книга-2

Директор Филиала Жетiсу РГП "Казводхоз" — Кудайбергенов С.У.

Главный инженер Филиала Жетiсу РГП "Казводхоз" — Нургалиев А.Ж.

ГИП Филиала Жетiсу РГП "Казводхоз" — Батыргалиев М.А.

г. Талдыкорган 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименование	Количество листов
1	Общие данные	1 лист
2	Схематичный план МК Алмалы	1 лист
3	План трассы МК Алмалы	1 лист
4	Продольный профиль МК Алмалы	4 листов
5	Продольный профиль эксплуатационной дороги вдоль МК Алмалы	2 листа
6	Объемы работ	1 лист
7	Геологолитологические колонки	1 лист
8	Головное сооружение на ПК 0+00	3 листа
9	Водомерный пост на ПК 1+49	1 лист
10	Труба под каналом на ПК 1+52	2 листа
11	Переезд на ПК 6+42	2 листа
12	Водовыпуск из МК на ПК 6+62	1 лист
13	Поворотные колодцы на фундаменте до 45° на МК	1 лист
14	Поворотные колодцы на стойках до 45° на МК	1 лист
15	Распределительное сооружение на ПК 20+96	2 листа

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ОРС-09/24-01	Магистральный канал	Книга 1, Том 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.04-11-2023	Мелиоративные системы и сооружения	
СП РК 3.04-112-2013	Мелиоративные системы и сооружения	
ГОСТ 21.709-2011	Правила выполнения рабочей документации линейных сооружении гидромелиоративных систем	
СН РК 3.04-02-2023	Проектирование бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений	
	Прилагаемые документы	
00 - ОРС.С	Спецификация оборудования, материалов и изделий	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Общие данные

Цель проетка - восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организционных мер. Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и заданием на проектирование.

Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты на глубине 1,5-2,2м. (Скв-1,2). Амплитуда колебаний +-0,8-1,0м.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные магниевокальциевые, гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Минерализация их составляет до 0,4г/л.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков составила -103см, для песков -126см, для крупнообломочных грунтов 152см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности - 175см.

Грунты незасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0,094-0,133% (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W_4 на портландцементе - неагрессивная; для бетонов W_6 и W_8 - неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - слабоагрессивная.

Агрессивность грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W_4 на портландцементе - неагрессивная; для бетонов W_6 и W_8 - неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - от низкой до средней (23,6-94,6 Ом*м).

Суглинки при насыщении водой проявляют просадочные свойства. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет не более 5см, мощность просадочной толщи 0,4-3,0м. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2_{475}). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения a_g (в долях g) - 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения a_{gv} (в долях g) - 0,248. (Талдыкорган)

Согласно СП РК 2.04-01-2017, прил. А Климатический район - IIIВ (климатический район со среднемесячной температурой января от минус 14◦С до минус 5◦С, повышенной интенсивностью солнечной радиации, отрицательными температурами воздуха в зимний период и жарким летом, определяющими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиты их от излишнего перегрева в теплый период года).

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017, с изменением 30.12.2021г. прил. В, прил.Ж :

Снеговая нагрузка - II район, 1.2 кПа (120 кгс/м).

*Ветровой напор - I район, 0,25 кПа (25 кгс/м2). (*НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017*).*

Базовая скорость ветра - 20м/с. (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Основные показатели

Наименование	Подвешенная площадь, га	Протяженность, км	Расчетный расход, м³/ сек
МК Алмалы	312	2.1	0.8

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво и пожаро безопасность, при эксплуатации.

Главный инженер проекта: Батыргалиев М.А.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	1*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						Общие данные	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

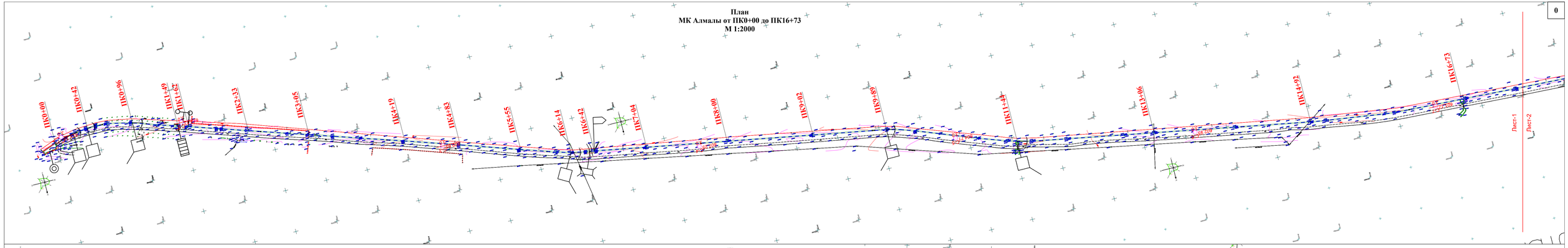
Взам. инв.№

Подпись и дата

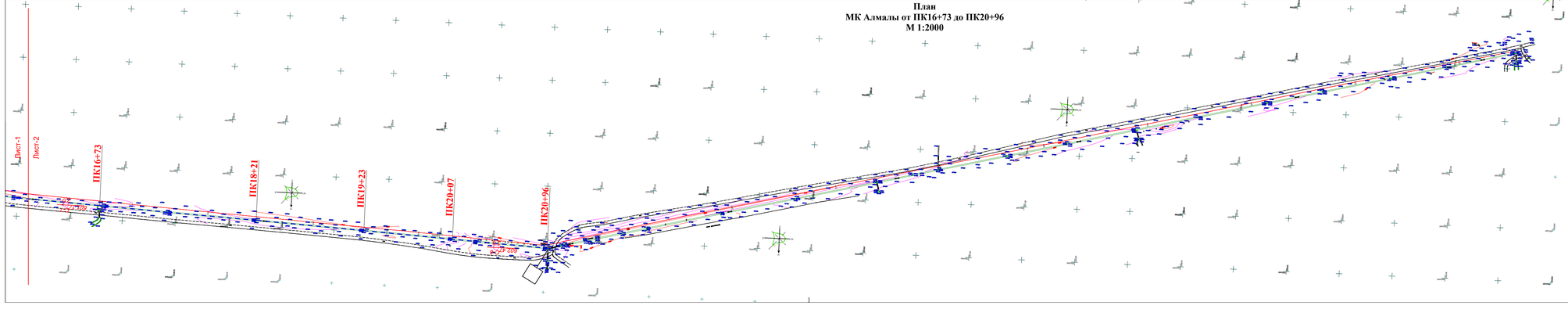
Инд.№ подп.

						ОРС-09/24-01		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	2	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						Схематичный план	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

План
МК Алмалы от ПК0+00 до ПК16+73
М 1:2000



План
МК Алмалы от ПК16+73 до ПК20+96
М 1:2000



Условные обозначения:

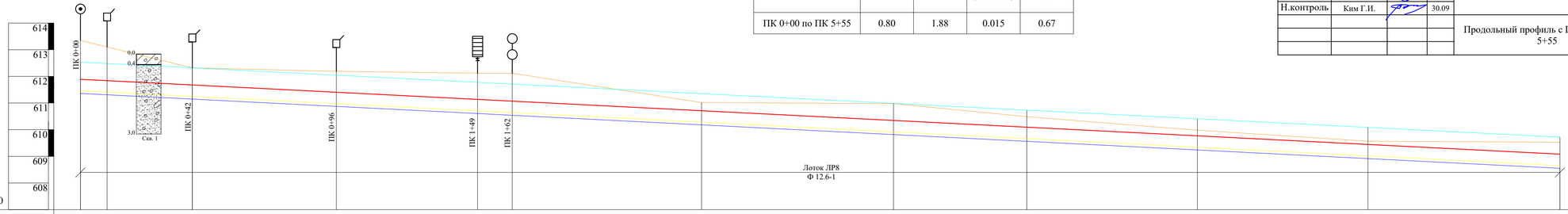
- Существующее головное сооружение
- Труба под каналом
- Поворотный монолитный ж/б колодец
- Гидропост
- Водовыпуск приусадебном участке
- Переезд на МК
- Распределительное сооружение на МК

						09/24-01-ОРС	
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала Алмалы Ескельдинского района области Жетісу"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Батырхалиев М.			30.09	МК"Алмалы"	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 22
Разработал		Мукамедов А.			30.09		
Н.Контр.		Ким Г.И.			30.09		
						План МК Алмалы от ПК0+00 до ПК20+96 М 1:2000	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз" КВХ МВРИ г. Талдыкорган 2024г.

Гидравлические элементы

Расчетный участок	Расход Q (min/max), м³/с	Скорость V (min/max), м/с	Коэфф. шероховатости n (min/max)	Глубина наполнения d (min/max), м
ПК 0+00 по ПК 5+55	0.80	1.88	0.015	0.67

							ОРС-09/24-01
							Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия: РП; Лист: 4*; Листов: 22
Разработал		Мухамедов А.			30.09		
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09		
						Продольный профиль с ПК 0+00 по ПК 5+55	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.



Вертикальный М1:100
Горизонтальный М1:1000

Отметка поверхности земли, м	613.35	612.32	612.19	612.12	612.12	611.02	610.98	609.98	609.57	609.53	
Проектные данные: Уклон %; длина, м	555 м									i=0.0051	
Отметка планировки, м	611.46	611.25	610.97	610.70	610.64	610.28	609.92	609.66	609.34	609.01	608.65
Отметка дна котлована под фундамент, м	611.36	611.15	610.87	610.60	610.54	610.18	609.82	609.56	609.24	608.91	608.55
Отметка верха стойки или сваи, м											
Отметка дна лотка, м	611.89	611.68	611.40	611.13	611.07	610.71	610.35	610.09	609.77	609.44	609.08
Отметка форсированного уровня воды, м	612.53	612.32	612.04	611.77	611.71	611.35	610.99	610.73	610.41	610.08	609.72
Глубина выемки, м	1,68	1,37	1,54	1,62	1,32	1,11	1,22	1,10	0,90	0,95	0,53
Высота насыпи, м											
Расстояние, м	42	54	53	13	71	72	50	64	64	72	59
Пикет	0+00	0+42	0+96	1+49	1+62	2+33	3+05	3+55	4+19	4+83	5+55
Развернутый план											

-Существующие отметки земли -Проектируемые отметки дна лотка -Проектируемые отметки дна фундамента -Проектируемые отметки воды -Суглинок с вкл.гравия до 5-10% -Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% – Гидропост – Существующее водозаборное сооружение – Поворотные колодцы – Труба под каналом

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

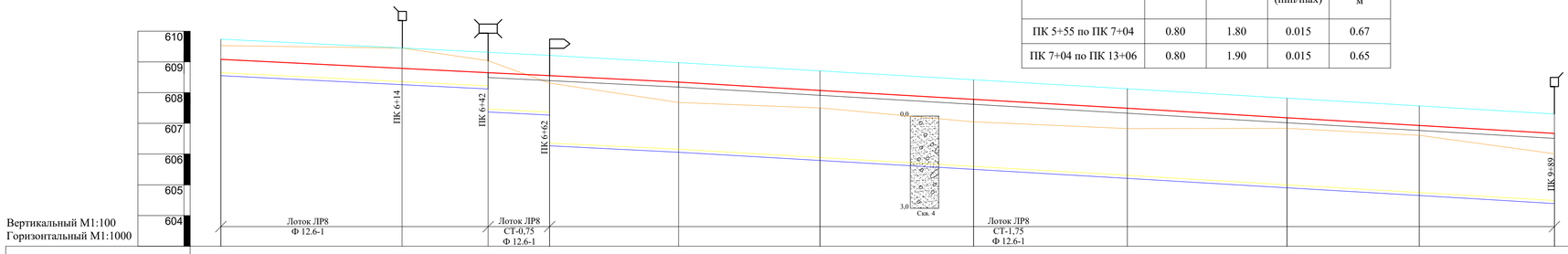
						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП			Батыргалиев М.		30.09	МК Алмалы
Разработал			Мухамедов А.		30.09	
Н.контроль			Ким Г.И.		30.09	
						Продольный профиль с ПК 5+55 по ПК 9+89

Стадия	Лист	Листов
РП	5*	22

Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Гидравлические элементы

Расчетный участок	Расход Q (min/max), м³/с	Скорость V (min/max), м/с	Коэфф. шероховатости n (min/max)	Глубина наполнения d (min/max), м
ПК 5+55 по ПК 7+04	0.80	1.80	0.015	0.67
ПК 7+04 по ПК 13+06	0.80	1.90	0.015	0.65



Вертикальный М1:100
Горизонтальный М1:1000

Отметка поверхности земли, м	609.53	609.45	609.04	608.31	607.68	607.50	607.05	606.83	606.84	606.61	606.01	
Проектные данные: Уклон %; длина, м	149 м				i=0.0046				285 м			i=0.0053
Проектные данные: Отметка планировки, м	608.65	608.36	607.47	606.37	606.16	605.89	605.60	605.31	605.00	604.75	604.49	
Проектные данные: Отметка дна котлована под фундамент, м	608.55	608.26	607.37	606.27	606.06	605.79	605.50	605.21	604.90	604.65	604.39	
Проектные данные: Отметка верха стойки или сваи, м			608.49	608.39	608.18	607.91	607.62	607.33	607.02	606.77	606.51	
Проектные данные: Отметка дна лотка, м	609.08	608.79	608.65	608.55	608.34	608.07	607.78	607.49	607.18	606.93	606.67	
Проектные данные: Отметка форсированного уровня воды, м	609.74	609.45	609.31	609.21	608.98	608.71	608.42	608.13	607.81	607.57	607.31	
Глубина выемки, м	1,19	1,53	1,98	1,96	1,70	1,67	1,77	1,75	1,96	1,80	1,72	
Высота насыпи, м												
Расстояние, м	59	28	20	42	46	50	50	52	43	44	50	
Пикет	5+55	6+14	6+42	6+62	7+04	7+50	8+00	8+50	9+02	9+45	9+89	
Развернутый план												

-Существующие отметки земли -Проектируемые отметки дна лотка -Проектируемые отметки дна фундамента -Проектируемые отметки воды -Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% – Поворотные колодцы – Переезд на МК – Водовыпуск в приусадебном участке

Взам. инв.№

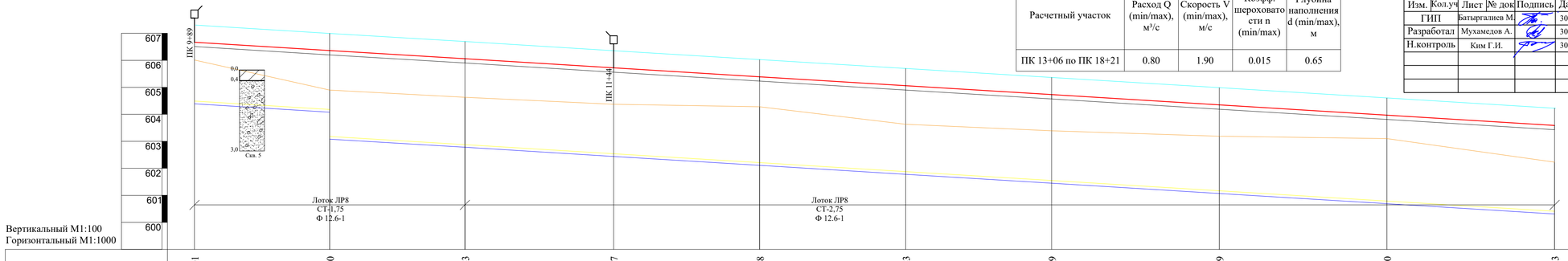
Подпись и дата

Инд.№ подл.

Гидравлические элементы

Расчетный участок	Расход Q (min/max), м³/с	Скорость V (min/max), м/с	Коэфф. шероховатости n (min/max)	Глубина наполнения d (min/max), м
ПК 13+06 по ПК 18+21	0.80	1.90	0.015	0.65

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия: РП	Лист: 6*
Разработал		Мухамедов А.			30.09			Листов: 22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09			
						Продольный профиль с ПК 9+89 по ПК 14+92	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.	



Вертикальный М1:100
Горизонтальный М1:1000

Отметка поверхности земли, м	606.01	604.90	604.63	604.37	604.28	603.63	603.39	603.19	603.10	602.23	
Проектные данные: Уклон %; длина, м	503 м										i=0.0053
Отметка планировки, м	604.49	604.18	602.88	602.54	602.21	601.88	601.55	601.17	600.79	600.41	
Отметка дна котлована под фундамент, м	604.39	604.08	602.78	602.44	602.11	601.78	601.45	601.07	600.69	600.31	
Отметка верха стойки или сваи, м	606.51	606.20	605.90	605.56	605.23	604.90	604.57	604.19	603.81	603.43	
Отметка дна лотка, м	606.67	606.36	606.06	605.72	605.39	605.06	604.73	604.35	603.97	603.59	
Отметка форсированного уровня воды, м	607.30	607.00	606.70	606.36	606.03	605.70	605.37	604.99	604.61	604.23	
Глубина выемки, м	1,61	2,15	2,42	2,04	2.04	2.04	2.04	2.03	2.02	1,80	
Высота насыпи, м											
Расстояние, м	50	50	55	54	54	54	62	62	62	60	
Пикет	9+89	10+49	11+09	11+44	11+98	12+52	13+06	13+68	14+30	14+92	
Развернутый план											

-Существующие отметки земли
-Проектируемые отметки дна лотка
-Проектируемые отметки дна фундамента
-Проектируемые отметки воды
-Суглинок с вкл.гравия до 5-10%
-Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5%
-Суглинок твердый, светло-коричневый
– Поворотные колодцы

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

Гидравлические элементы

Расчетный участок	Расход Q (min/max), м³/с	Скорость V (min/max), м/с	Коэфф. шероховатости n (min/max)	Глубина наполнения d (min/max), м
ПК 18+21 по ПК 20+96	0.80	1.82	0.015	0.65

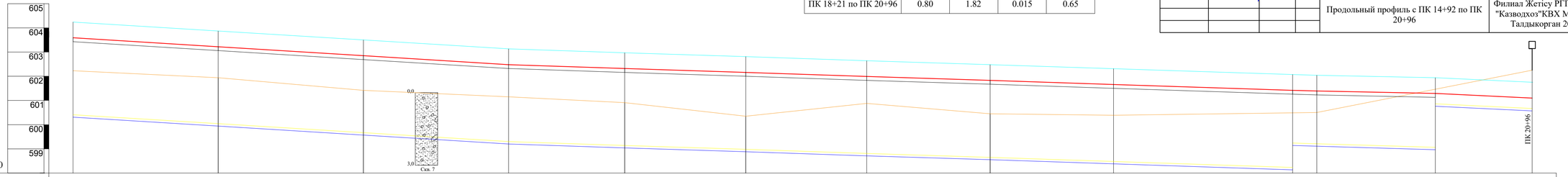
						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы
Разработал		Мухамедов А.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	

Стадия	Лист	Листов
РП	7*	22

Продольный профиль с ПК 14+92 по ПК 20+96

Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Вертикальный М1:100
Горизонтальный М1:1000



Отметка поверхности земли, м	602.23	601.94	601.42	601.15	600.91	600.35	600.88	600.45	600.39	600.50	602.25					
Проектные данные: Уклон %; длина, м		181 м		i=0.0053							423 м				i=0.0041	
Отметка планировки, м	600.41	600.04	599.67	599.30	599.14	598.98	598.81	598.65	598.48	599.24	599.21	600.86	600.67			
Отметка дна котлована под фундамент, м	600.31	599.94	599.57	599.20	599.04	598.88	598.71	598.55	598.38	599.14	599.11	600.76	600.57			
Отметка верха стойки или сваи, м	603.43	603.06	602.69	602.32	602.16	602.00	601.83	601.67	601.50	601.26	601.23					
Отметка дна лотка, м	603.59	603.22	602.85	602.48	602.32	602.16	601.99	601.83	601.66	601.42	601.39	601.29	601.10			
Отметка форсированного уровня воды, м	604.23	603.86	603.49	603.16	603.00	602.84	602.67	602.51	602.34	602.10	602.07	601.97	601.78			
Глубина выемки, м		1,61	2,15	2,42	2,04	5.11	4.94	2.27	4.55	4.33	1,80	1,15	0,90			
Высота насыпи, м																
Расстояние, м		60	60	60	48	50	50	51	51	74	10	49	40			
Пикет	14+92	15+52	16+12	16+73	17+21	17+71	18+21	18+72	19+23	19+97	20+07	20+56	20+96			
Развернутый план																

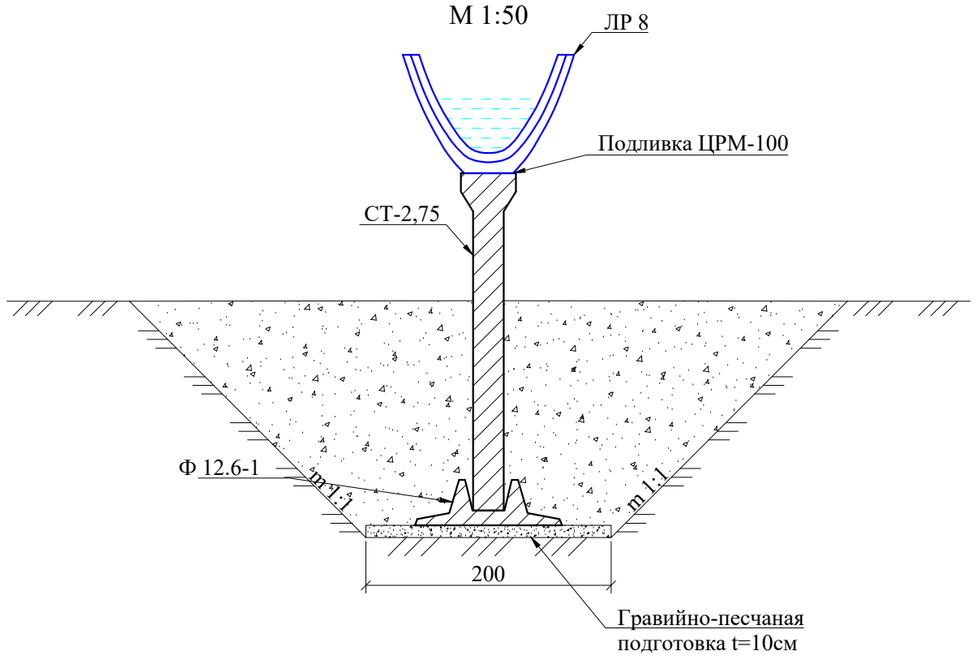
-Существующие отметки земли -Проектируемые отметки дна лотка -Проектируемые отметки дна фундамента -Суглинок с вкл.гравия до 5-10% -Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% -Суглинок твердый, светло-коричневый – Распределительное сооружение

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

Таблица набора блоков с ПК 0+00 до ПК 20+96

№	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол.	Всего		
			бетон, м³	ар-ра, кг	вес, тн		бетон, м³	ар-ра, кг	вес, тн
1	Лоток ЛР-8. ГОСТ 21509-76	В-15	0,77	42,65	1,920	349	268.73	14884.85	670.08
2	Ф 12.6-1. ГОСТ 23972-80	В-15	0,111	8,12	0,280	348	38.628	2825.76	97.44
3	СТ-0,75. ГОСТ 23899-79	В-15	0,031	6,15	0,078	4	0.124	24.60	0.312
5	СТ-1,75. ГОСТ 23899-79	В-15	0,060	9,31	0,150	85	5.10	791.35	12.75
4	СТ-2,75. ГОСТ 23899-79	В-15	0,146	14,81	0,365	148	21.608	2191.88	54.02
						Всего	334.190	20718.44	834.60

Поперечное сечение канала
М 1:50



Условные обозначения:

-Существующие отметки земли

-Проектные отметки дна фундамента

-Проектируемые отметки дна лотка

– Переезд на МК

– Головное сооружение

– Гидропост

– Поворотные колодцы

– Труба под каналом

– Распределительное сооружение

– Водовыпуск в приусадебном участке

Таблица объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Материал	Ед. изм.	Кол-во
1	Сборный железобетон	В-15	м³	334,190
		Арматура СТ-3	т	20,72
2	Омоноличевание стоек	ЦРМ-100	м³	2,72
3	Пороизловая прокладка d=5см	Пороизол	п.м	873
4	Монтажные накладки на стык	Металл	кг	335
5	Окрасочная гидроизоляция р-ром битума	Битум	м²	488
6	Подливка ЦРМ-100	ЦРМ-100	м³	0,378
7	Прокладка из твердой резины	Резина	кг	104,4
8	Изоловая мастика	Изол	кг	135,72
9	Гравийно-песчанная подготовка t=10см	Грав. пес	м³	104,4
10	Земляные работы-грунт 3 группы	Выемка	м³	3034,81
		Обратная засыпка	м³	2727,45
		Ручная доработка	м³	5.2
		Планировка выемки/насыпи	м²	9685.4
11	Уплотнение грунта пневмотрамбовкой под основания фундамента	Грунт 3 группы	м³	140

Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
2. Конструкцию головного сооружения см. на чертеже №10, 11, 12
3. Конструкцию гидропоста см. на чертеже №13
4. Конструкцию поворотных колодцев см. на чертеже №19, 20
5. Конструкцию мостового переезда см. на чертеже №17, 18
6. Конструкцию водовыпуска в приусадебном участке см. на чертеже №16
7. Конструкцию трубы под каналом см. на чертеже №14, 15
8. Конструкцию распределительного сооружения на ПК 20+96 см. на чертеже №21, 22

						ОРС-09/24-01		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	8*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						Объемы работ с ПК 0+00 по ПК 20+96	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подп.

Канал "Алмалы"

Скв.1 — Отметка устья:613,35м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	0,4	0,4				Суглинок с вкл.гравия до 5-10%
2	0,4	3.0	2,6	Q		2,2м	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем от маловлажн. до водонасыщенной

Скв.2 — Отметка устья:612,13м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	0,4	0,4				Суглинок с вкл.гравия до 5-10%
2	0,4	3.0	2,6	Q		1,9м	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем от маловлажн. до водонасыщенной

Скв.3 — Отметка устья:609,65м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0,0	3.0	3,0	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Скв.4 — Отметка устья:607,25м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0,0	3.0	3,0	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Канал "Алмалы"

Скв.5 — Отметка устья:604,71м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	0,4	0,4				Сугл. твердый, светло-коричневый
2	0,4	3.0	2,6	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Скв.6 — Отметка устья:602,95м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	3.0	3,0	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Скв.7 — Отметка устья:601,17м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	3.0	3,0	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,3м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Скв.8 — Отметка устья:602,47м

ном. слоя	глубина залегания от	глубина залегания до	мощность слоя,м.	Геолог. возраст	Геолого-литологический разрез	Глубина УГВ,м	Описание грунтов
1	0.0	3.0	3,0	Q		не вскрыты	Гравийно-щебнисто-дресвяный грунт с вкл.валунов до 5% до 0,4м супесчаным заполнителем далее с песчаным заполнителем маловлажный консистенции

Взам. инв.№

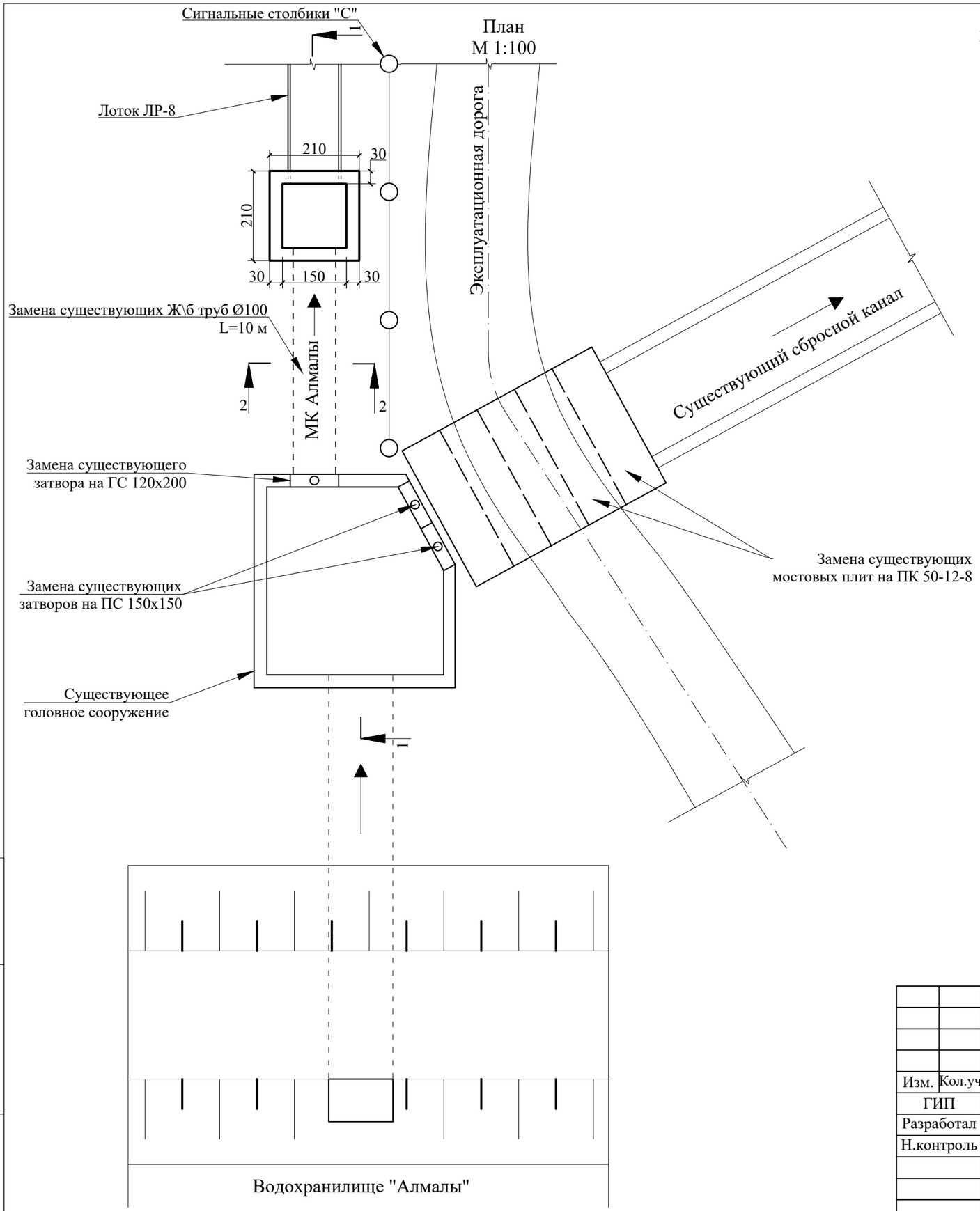
Подпись и дата

Инд.№ подп.

						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы
Разработал		Ербосынов С.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	
						Геолого-литологические колонки

Стадия	Лист	Листов
РП	9	22

Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.



Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. Существующем головном сооружений МК "Алмалы" проектом предусмотрены:
   - а) демонтаж и монтаж трубчатого водовыпуска
   - б) демонтаж и монтаж затворов
   - в) демонтаж и монтаж плит переезда

Таблица набора блоков

N п/п	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол-во	Всего	
			Бетон м³	Арматура кг	Вес, кг		Бетон м³	Арматура, кг
1	ТС 100.25 ГОСТ 6482-88	В-25	1,10	98,70	2750.00	4	4.40	394,80
2	Сигнал. столб. ГОСТ 50970-2011	В-25	0,023	4,00	60.00	8	0.184	32,00
3	ПК 50-12-8 Серия 1.141-1	В-25	0,71	28,40	1780.00	5	3.55	142,00
							8.13	568,80

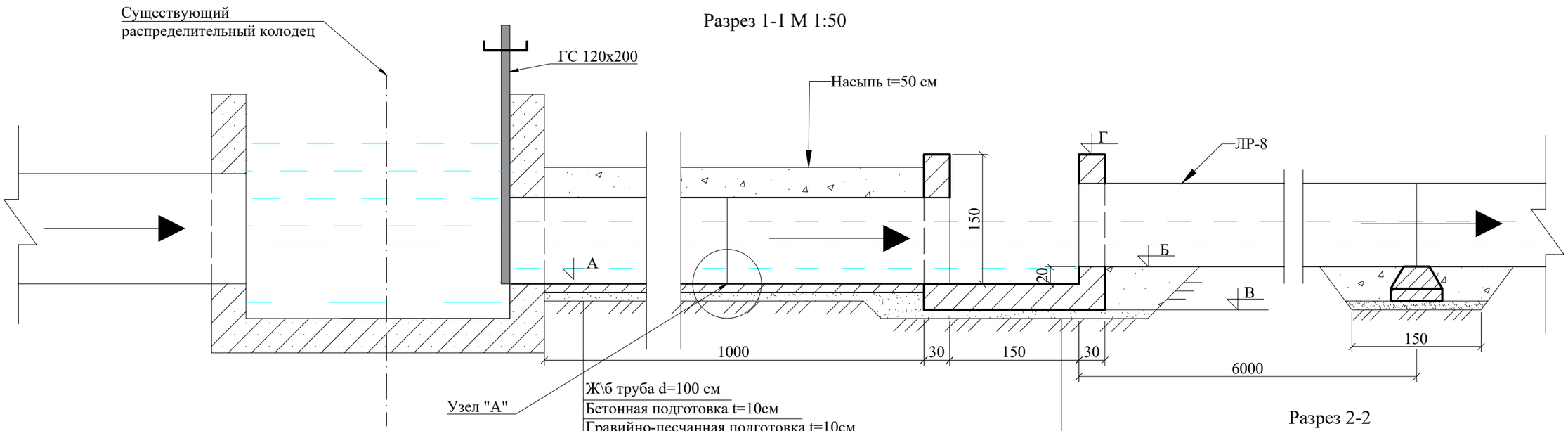
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетiсу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, головное сооружение на ПК 0+00	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	10*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:100 и таблица набора блока	Филиал Жетiсу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

Разрез 1-1 М 1:50



Разрез 2-2
М 1:100

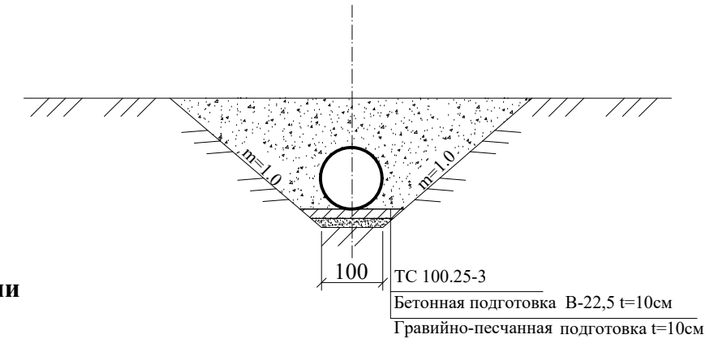


Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	32\1
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	25,0
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	23,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	120,0
2	Бетонные и железобетонные работы	Сборный железобетон	В-25	м³	8,13
			СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	568,80
		Монолитный ж\б дна и стенки	дна С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,32
			стенки С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	2,78
		Бетонная подготовка t=10см	С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,00
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	84,85
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	54,06
		Заделка стыков труб	ЦРМ-100	м³	0,21
		Изоловая мостика	изол ГОСТ 15836-79	м²	0,10
3	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	64,00
4	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	1,70
5	Затворы ГС 120х200		СТ-3 серия 3.820.2-43	шт\кг	1\314,8
6	Затворы ПС 150х150		СТ-3 серия 3.820.2-43	шт\кг	2\686
7	Окраска металлических поверхностей		ПФ-115 ГОСТ 6465-76	м²	7,00
8	Демонтаж существующих сооружений		В-15	м³	4,20
9	Перевозка демонтированных материалов а/м L=15 км			т	10,08

Узел "А", соединения между раструбными трубами

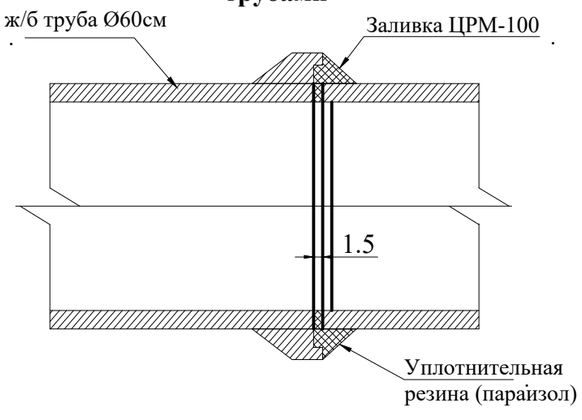


Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	0+00	611.89	612.09	611.59	613.39

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, головное сооружение
Разработал		Мухамедов А.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	
						Разрезы и объемы работ

Стадия	Лист	Листов
РП	11*	22

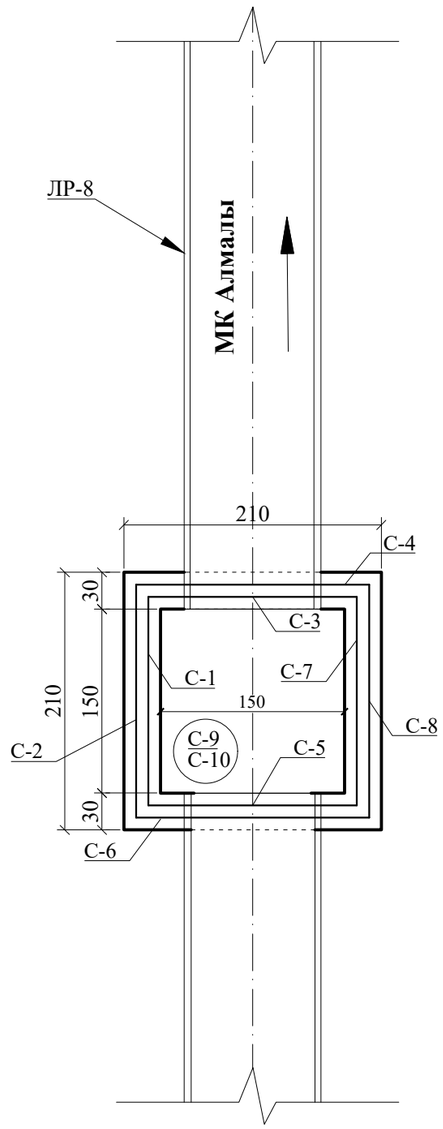
Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

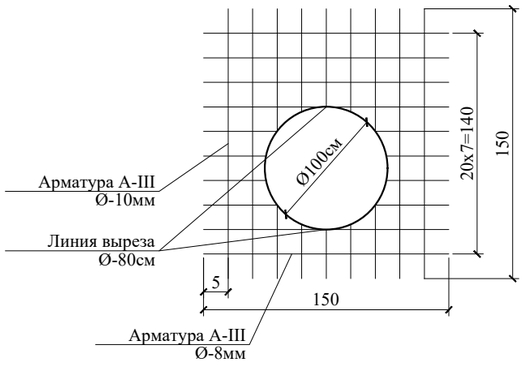
План М 1:50



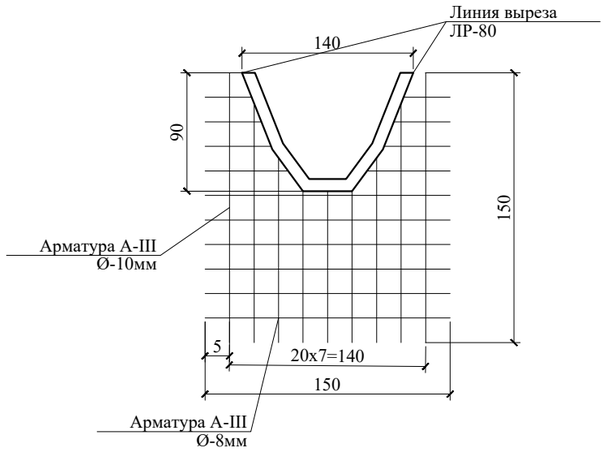
Спецификация арматуры

№ п/п	Наименование арматуры	Диаметр и класс арматуры	Общая длинна метры	Вес кг 1-п.м.	Количество кг	Общий вес, кг
1	С-1	Ø10 А-III	31,5	0,62	19.53	А-III Ø10 мм 84,847 кг
2	С-2	Ø8 А-III	31,5	0,395	12.44	
3	С-3	Ø10 А-III	15,10	0,62	9.36	
4	С-4	Ø8 А-III	15,10	0,395	5.96	
5	С-5	Ø10 А-III	14,65	0,62	9.08	
6	С-6	Ø8 А-III	14,65	0,395	5.79	А-III Ø8 мм 54,0558 кг
7	С-7	Ø10 А-III	31,5	0,62	19.53	
8	С-8	Ø8 А-III	31,5	0,395	12.44	
9	С-9	Ø10 А-III	44,1	0,62	27.34	
10	С-10	Ø8 А-III	44,1	0,395	17.42	
11	Общий вес					138.90

С-5, С-6



С-3, С-4



Примечание :

1.Размеры в чертежах даны в сантиметрах.

2.Сталь арматурная ГОСТ 34028-2016

						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, головное сооружения
Разработал		Мухамедов А.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	
						Спецификация арматуры

Стадия	Лист	Листов
РП	12*	22

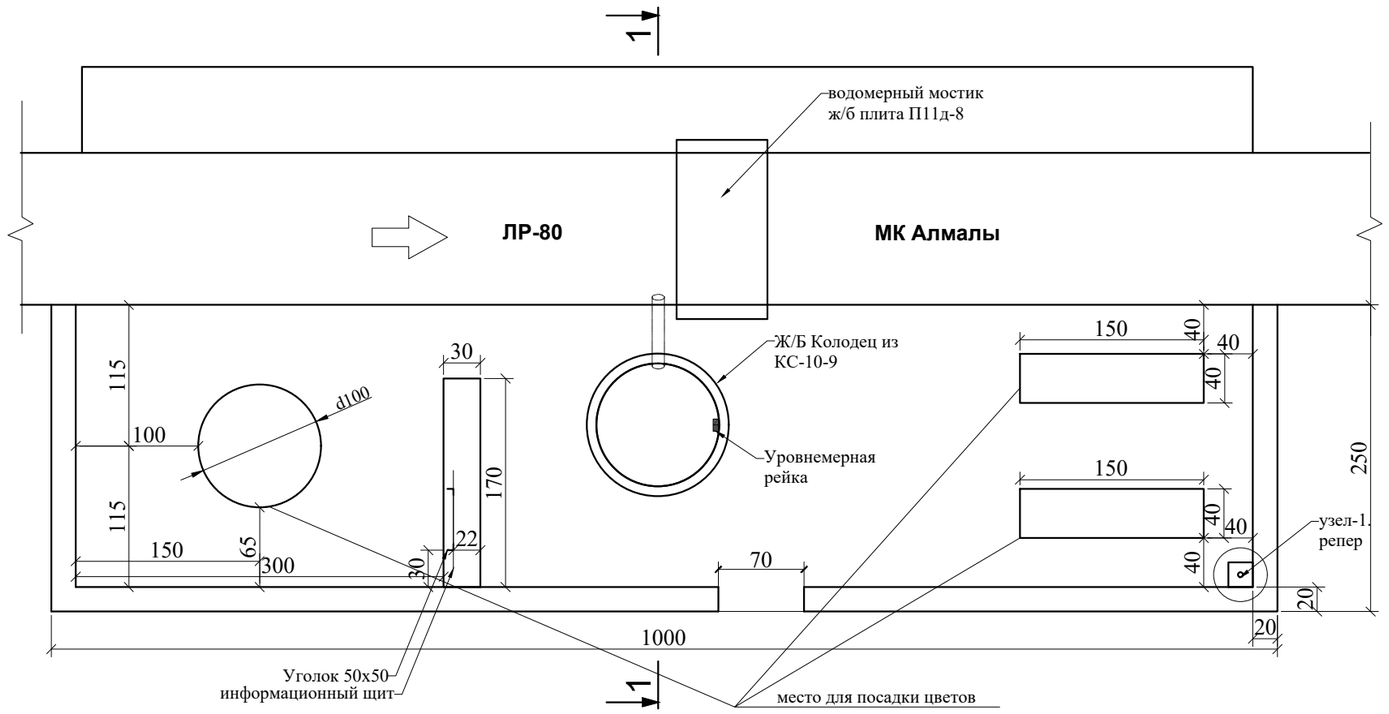
Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Взам. инв.№

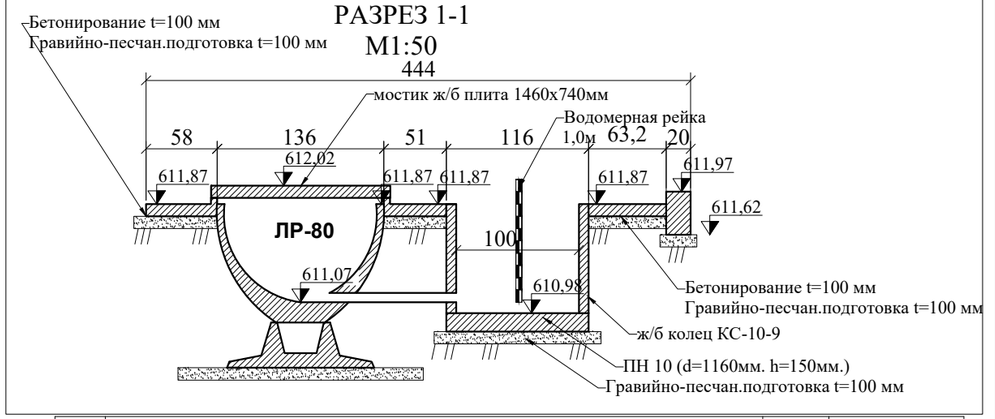
Подпись и дата

Инд.№ подл.

ПЛАН
головного гидрометрического поста на МК Алмалы
М 1:50

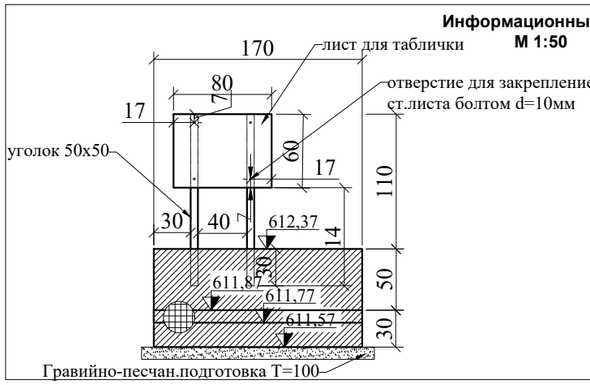


РАЗРЕЗ 1-1
М1:50

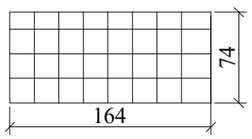


	Ведомость объемов работ по головному гидрометр.посту		
№	Наименование работ и затрат	Ед. изм	К-во
1	Ручная разработка грунта III гр на колодец	$м^3$	2,69
2	Ручная разработка грунта III гр под бетоннам	$м^3$	3,2
3	Монтаж ж/б плиты днище колодца ПН 10 (d=1160мм. h=150мм.)	$м^3$/кг	0,11/275
4	Монтаж ж/б колец КС-10-9	$м^3$/кг	0,24/600
5	Укладка монолитного бетона С12/15 в бордюр ГОСТ 7473-2010	$м^3$	0,9730
6	Бетонирование площадки бетоном С12/15 t=10мм без армирования	$м^2$/$м^3$	25,46/2,546
7	Бетонирование информационного шита бетоном С12/15 ГОСТ 7473-2010	$м^3$	0,4800
7,1	-Армирование А III d=6мм ГОСТ 34028-2016	кг	6,922
7,2	-уголок горячекатаный равнополочный 50х50х4 мм	кг	3,688
7,3	-Лист стальной горячекатанный 3мм 80х60 см	кг	11,20
8	Бетонирование репера бетоном С12/15 ГОСТ 26633-2015	$м^3$	0,0140
8,1	-Арматура А III d=12мм L= 32см ГОСТ 34028-2016	кг	0,284
9	Гравийно-песчаная подготовка под бетон ГОСТ 23735-2014	$м^2$/$м^3$	28,01/2,801
10	Монтаж металлической трубы Ø 75 мм ГОСТ 3262-75, 10705-80	м/кг	1,27/6,765
11	Монтаж ж/б плиты П11Д-8	$м^3$/кг	0,11/275
12	Обратная засыпка пазухи колодца с послойным утрамбованием, вручную, гр III группы	$м^3$	0,8
13	Окрасочная гидроизоляция колец битумной эмульсией за 2 раза	$м^2$	3,12
14	Установка вертикальной рейки для наблюдения уровня воды РГО-1 Н=1.0 м	шт	1

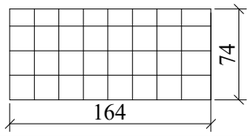
Информационный щит
М 1:50



С-1 шаг 20х20 Арм AIII D=6мм



С-2 шаг 20х20 Арм AIII D=6мм



Узел -1 репер
для привязки дна и рейки
М 1:10

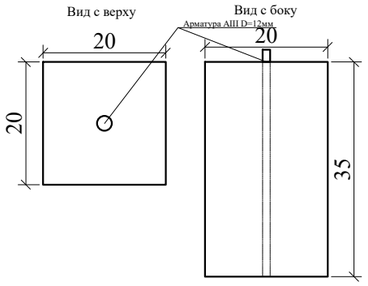


Таблица наборов ж/б блоков							
№	Шифр блоков	Бетон класса	На один блок		Количество	Всего	
			Бетон $м^3$	Вес кг		Бетон $м^3$	Вес кг
1	ПН 10 ГОСТ 8020-90	В-15	0,08	200	1	0,08	200
2	КС-10-9 ГОСТ 8020-90	В-15	0,24	600	1	0,24	600
3	П11Д-8 Серия 3.006.1-2.87	В-15	0,11	270	1	0,11	270

Бетонные работы									
№ п/п	наименование работ	ед. изм	объем бетона В-15	Наименование конструктивного элемента	ед. изм	количество арматуры			
						А III d=6мм	А III d=12мм	уголок 50х50х4	лист 3мм
1	устройство бордюра 13,9 м	$м^3$	0,973						
2	бетонная стяжка левый стороны 10х0,7м	$м^3$	0,7						
3	бетонная стяжка правый стороны 10х2,3. за минусом информационного щита, колодца и места для посадки цветов	$м^3$	1,846						
4	устройство информационного щита	$м^3$	0,48	сетка с-1	метр/тн	15/0,003328			
				сетка с-2	метр/тн	15/0,003328			
				уголок t=3.5мм	метр/тн			1,4/0,003688	
				лист металлический 0,6х0,8	$метр^2$/тн				0,48/0,000112
				фиксаторы 6 шт. с-3,с-4	метр/тн	1,2/0,000266			
5	Репер для привязки рейки и дна 20х20х35см	$м^3$	0,014	арматура для репера			0,32/0,000284		
Всего:		**$м^3$**	4.0130		**метр/тн**	**31,2/0,006922**	**0,32/0,000284**	**1,4/0,003688**	**0,48/0,000112**

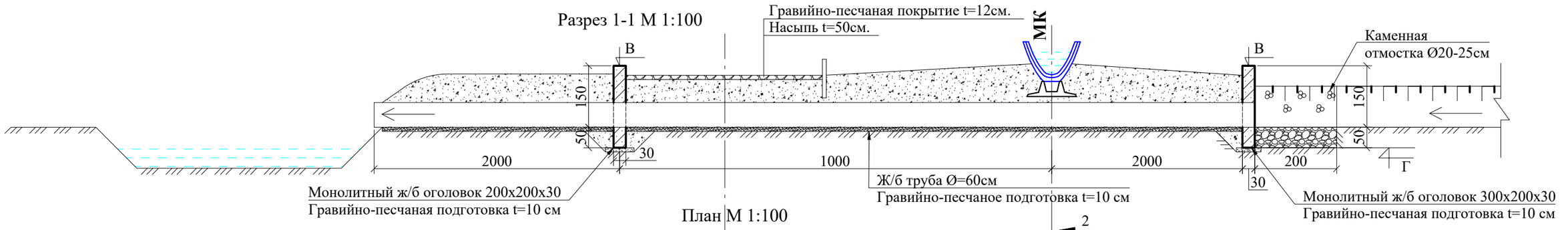
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК "Алмалы", головной гидрометрический пост на ПК 1+49	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	13*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	План М 1:100, разрезы и таблица объемов работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Разрез 1-1 М 1:100



План М 1:100

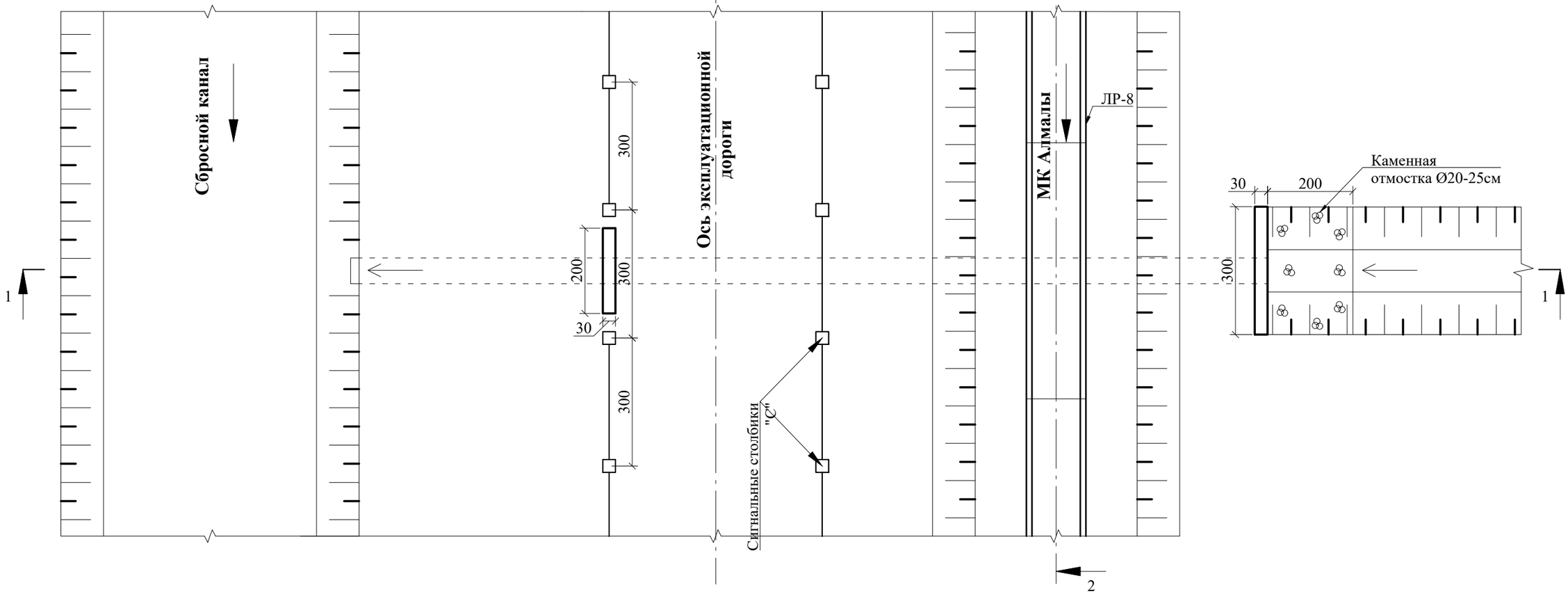


Таблица набора блоков

N п/п	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол-во	Всего	
			Бетон м³	Арматура кг	Вес, кг		Бетон м³	Арматура, кг
1	ТС 60-25-2 ГОСТ 6482-88	В-25	0,37	19,10	920.00	20	7.40	382,00
2	Сигнал. столб. ГОСТ 50970-2011	В-25	0,023	4,00	60.00	8	0.184	32,00
						Всего	7.584	414.00

Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. Для пропуска талых вод проектом предусмотрены трубы под МК Ø60 см, L=50 м.
3. Армирование произвести арматурой А-III Ø 10 мм и А-III Ø 8 мм, шаг 200х200 ГОСТ 34028-2016

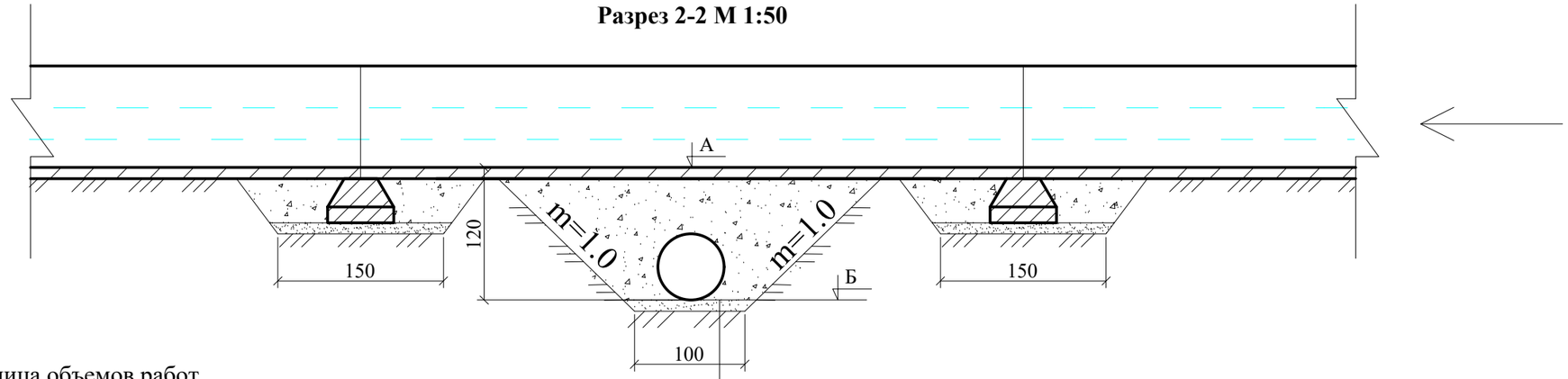
						ОРС-09/24-01		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, труба под каналом на ПК 1+53	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	14*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:100, разрезы и таблица набора блоков	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Разрез 2-2 М 1:50



Ж/б труба d=60 см
Гравийно-песчанная подготовка t=10см
Утрамбованный грунт

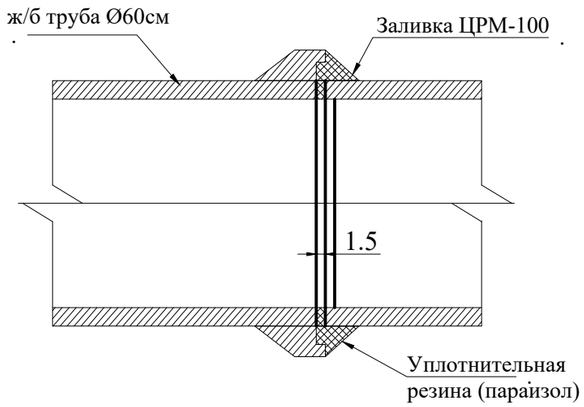
Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	188\0,5
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	181,0
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	25,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	100,0
2	Бетонные и железобетонные работы	Сборный железобетон	В-25	м³	7,58
			СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	414,00
		Монолитный ж/б оголовки	С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	2,85
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	37,30
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	57,02
3	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	114,00
4	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	5,00
5	Каменная отмоска d=20-25 см		камень	м³	6,9
6	Гравийно-песчаное покрытие t=12 см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м²	100
7	Заделка стыков труб		ЦРМ-100	м³	2,71
8	Изоловая мостика		изол ГОСТ 15836-79	кг	12,4
9	Пароизол		пароизол ГОСТ 19177-81	п.м.	96

Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	1+53	611,10	609,90	611.90	609.90

Узел соединения между раструбными трубами



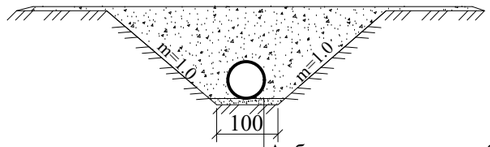
						ОРС-09/24-01	
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, труба под каналом на ПК 1+53	Стадия: РП; Лист: 15*; Листов: 22
Разработал		Мухамедов А.			30.09		
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09		
						Разрезы и таблица объемов работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Взам. инв.№

Подпись и дата

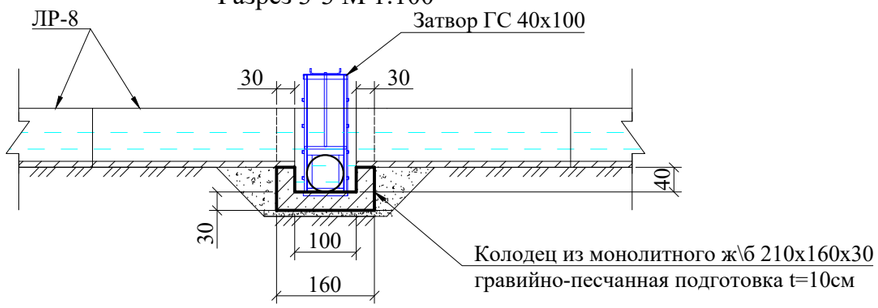
Инд.№ подп.

Разрез 2-2 М 1:100



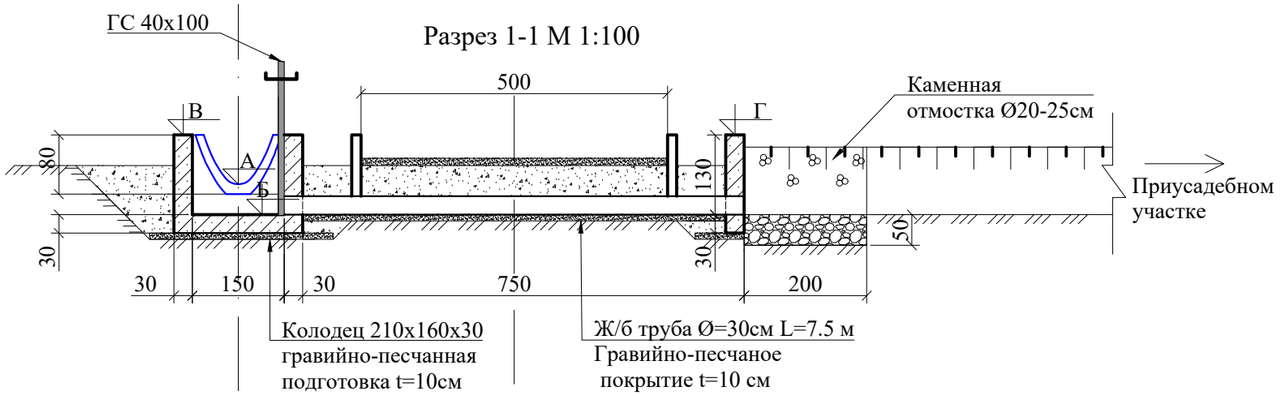
Асбестоцементная труба 300мм
Гравийно-песчанная подготовка t=10см
Утрамбованный грунт

Разрез 3-3 М 1:100



Колодец из монолитного ж\б 210х160х30
гравийно-песчанная подготовка t=10см

Разрез 1-1 М 1:100



План М 1:100

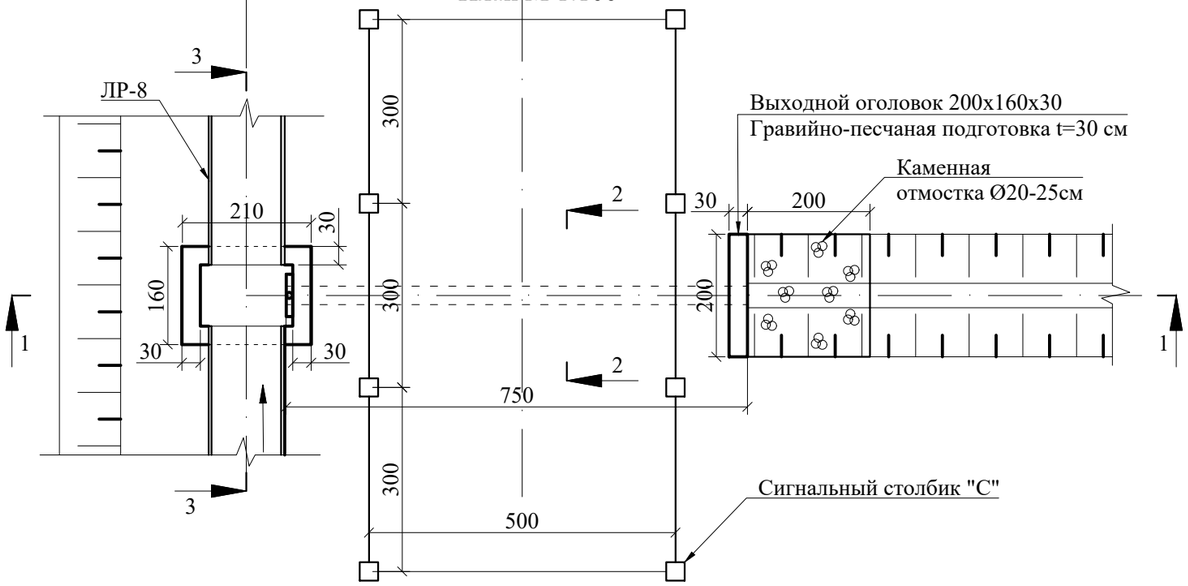


Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	21\0,5
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	19,0
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	8,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	70,0
2	Бетонные и железобетонные работы	Сборный железо-бетон	В-25	м³	0,50
			СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	280,00
		Монолитный ж\б дна и стенки	дна - С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,01
			стенки - С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	2,84
		Монолитный ж\б оголовок	С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,85
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	50,69
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	79,18
3	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	12,00
4	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	0,90
5	Гравийно-песчанное покрытие t=12см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м²	50
6	Затворы ГС 40х100		СТ-3 серия 3.820.2-43	шт\кг	1\90,5
7	Каменная отмоска d=20-25 см		камень	м³	2

Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	6+62	608.55	608.05	609.35	609.35

Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. Асбестцементноые трубы Ø300 мм L=8,0 м ВТ-9 ГОСТ 314-16-2009 в г.Талдыкоргане (муфтовые соеденение)
3. Подпорную стенку армирование произвести горячекатной арматурой А-III Ø 10 мм и А-III Ø 8 мм шаг 200х200 ГОСТ 34028-2016.

Таблица набора блоков

N п/п	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол-во	Всего	
			Бетон м³	Арматура кг	Вес, кг		Бетон м³	Арматура, кг
1	ТС 30-20-2 ГОСТ 314-16-2009	В-25	0,080	62,00	142.00	4	0.320	248,00
2	Сигнал. столб. ГОСТ 50970-2011	В-25	0,023	4,00	60.00	8	0.184	32,00
						Всего	0.504	280,00

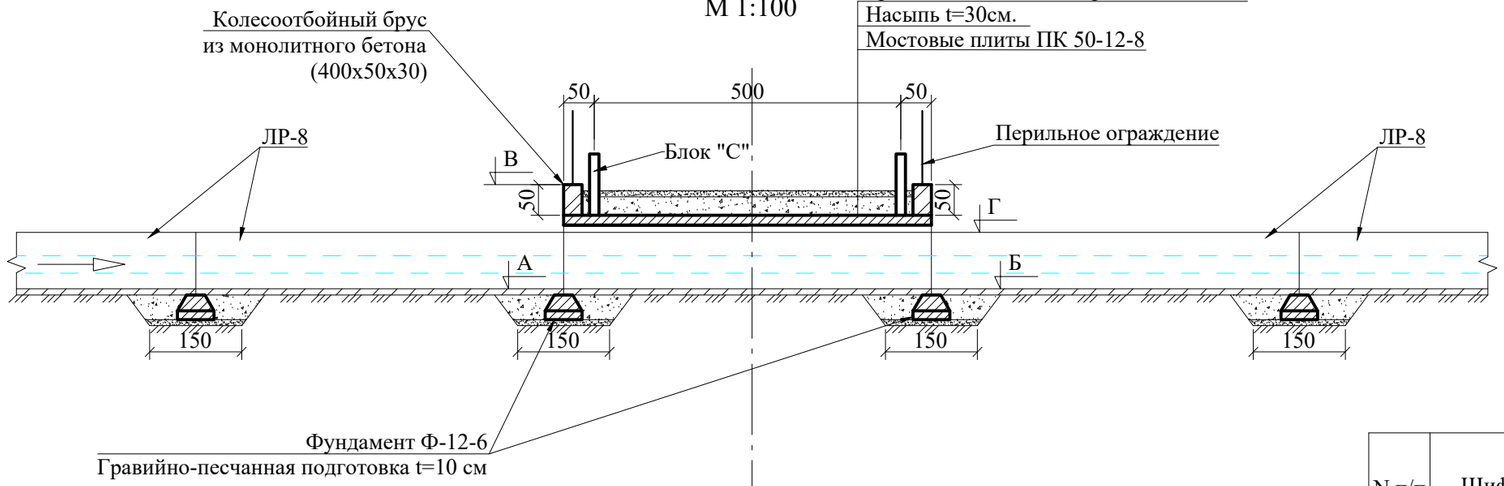
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, водовыпуск из МК в приусадебном участке	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	16*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:100, разрезы и таблица объемов работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Разрез 1-1
М 1:100



План М 1:100

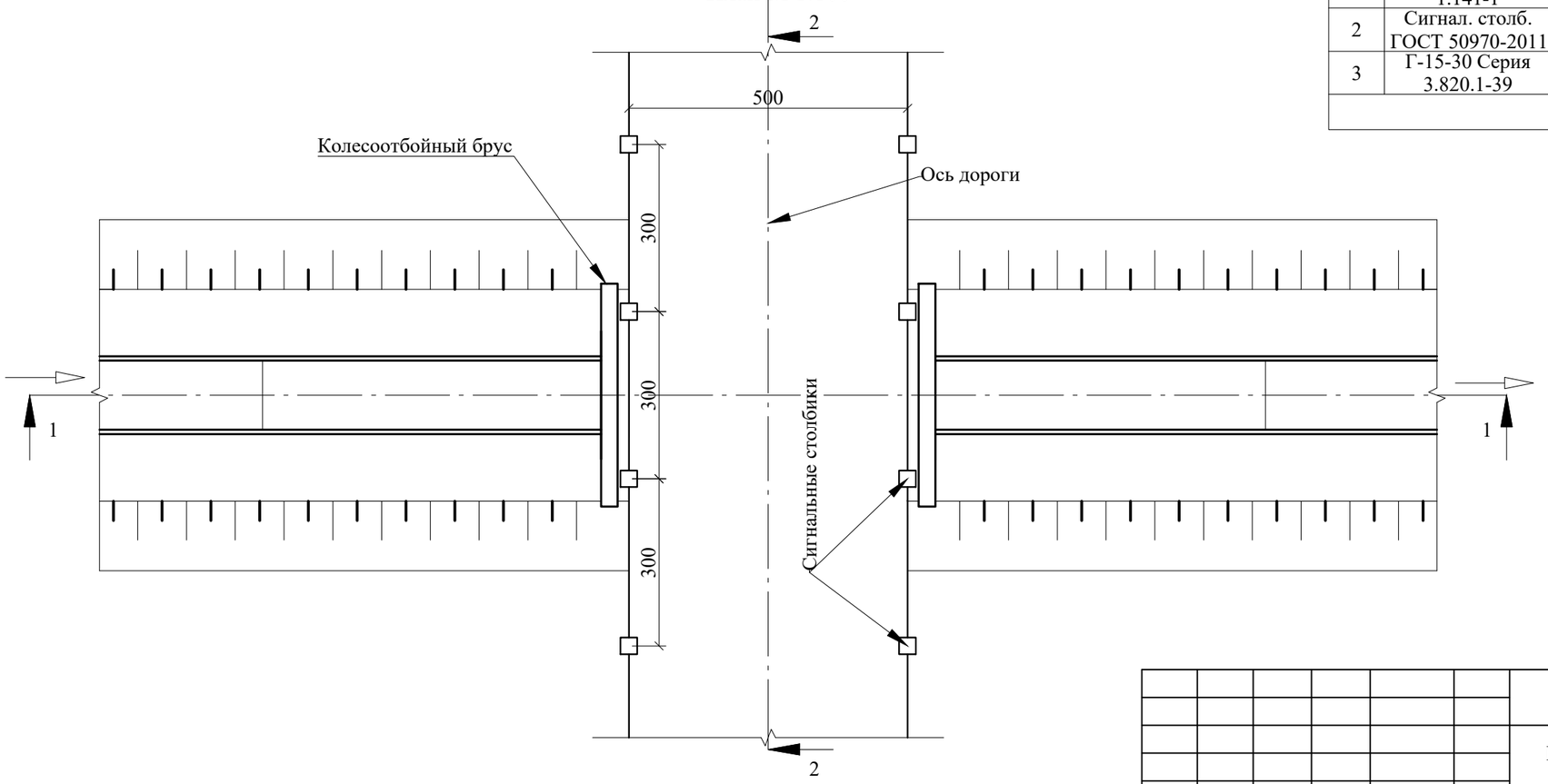


Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	6+42	608,65	608,65	610.03	609.62

Таблица набора блоков

N п/п	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол-во	Всего	
			Бетон м³	Арматура кг	Вес, кг		Бетон м³	Арматура, кг
1	ПК 40-12-8 Серии 1.141-1	В-25	0,57	28,40	1430.00	5	2.85	142,00
2	Сигнал. столб. ГОСТ 50970-2011	В-25	0,023	4,00	60.00	8	0.184	32,00
3	Г-15-30 Серия 3.820.1-39	В-25	0,66	57,20	1650.00	8	5.28	457,60
						Всего	8.314	631.60

Примечание :
1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. При проектировании переезда через магистральный канал использованы плиты ПК 50-12-8.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, переезд на ПК 6+42	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	17*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:100, разрез и таблица набора блоков	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

Взам. инв.№

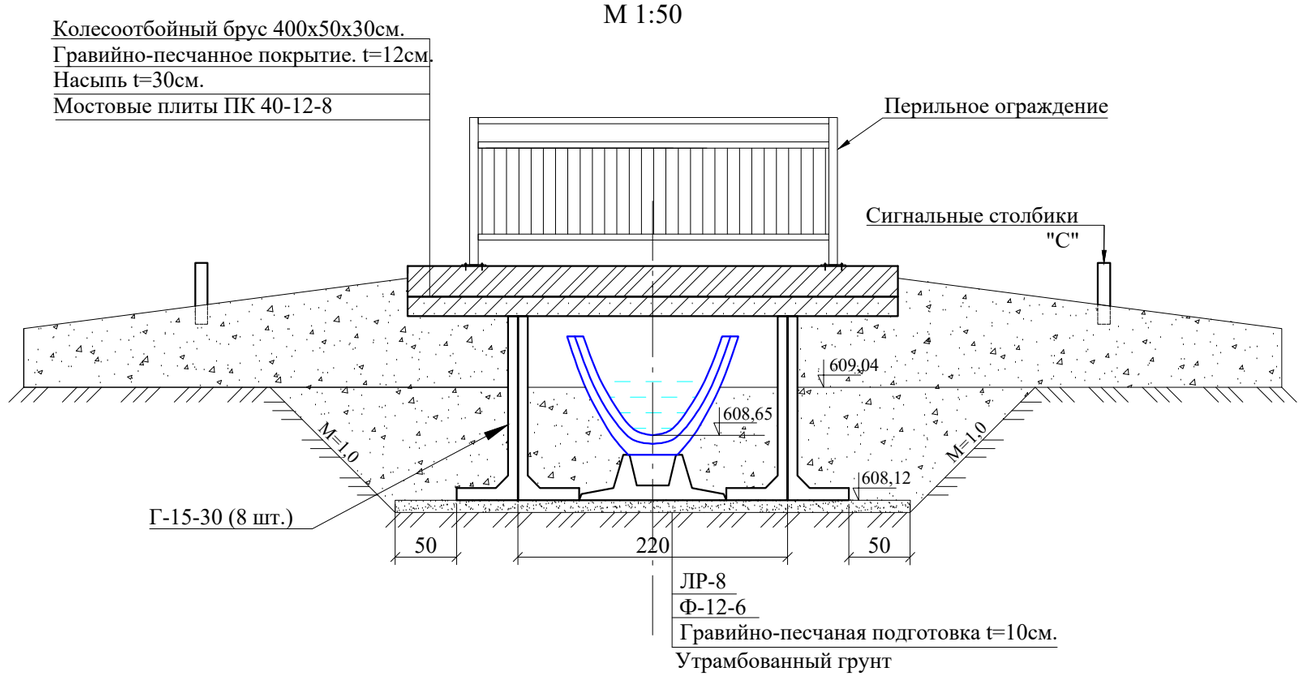
Подпись и дата

Инд.№ подл.

Таблица объемов работ на 1 сооружение

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Кол-во к-л Р-10
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	26,6\3,0
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	8,0
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	21,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	120,0
2	Бетонные и железобетонные работы	Сборный железобетон	В-25	м³	8,314
			СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	631,60
3	Покрытие из гравийно-песчанной смеси t=12см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	50,0
4	Окрасочная гидроизоляция раствором битума		Битум ГОСТ 9812-74	м²	48,00
5	Колесо отбой из монолитного бетона		Бетон С12/15 ГОСТ 7473-2010	м³	1,2
6	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	2,52
7	Перильное ограждение L=3м (2 шт.)		СТ-3	кг	199.63
8	Пакля пропитанная битумом		Битум ГОСТ 9812-74	кг	6.00

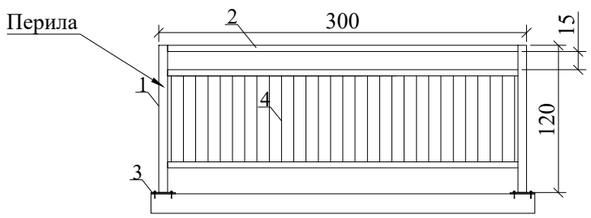
Разрез 3-3
М 1:50



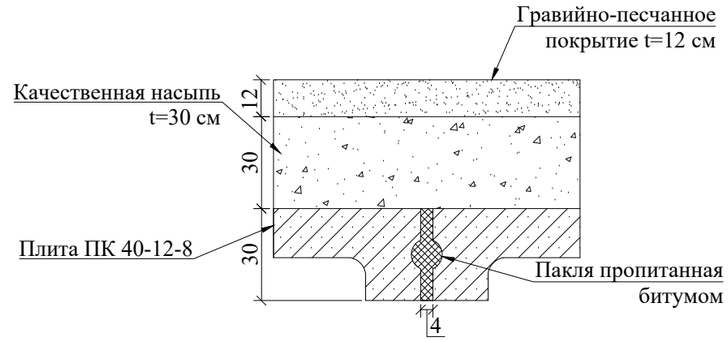
Спецификация расхода материалов на 1 перилу

№	Наименование	Сечение	Ед. изм.	Количество	Вес, кг		Общий вес рамы,кг
					Един.	Общий	
1	Стойка труба квадратная L=120см. 1м=9,87кг	70х70х5	м	2.40	9.87	23.69	84.5714
2	Поперечная труба квадратная L=285,8см 1м=6,73кг	50х50х5	м	8.58	6.73	57.743	
3	Закладная деталь, сталь полосовая 200х200х10мм	ГОСТ 103-76	шт	2	1.570	3.14	
4	А-III Ø10мм L=0,70см 1м=0,616кг	ГОСТ 34028-2016	м	20.3	0.6160	12.505	12.505
5	Анкер Ø16 L=150мм	ГОСТ 24379.1-80	шт	8	0,3425	2.740	2.740
Итого						**99.816**	**99.816**
Всего на 1 переезд на две стороны (2 перилы)						**199.632**	**199.632**

Перила М 1:50



Межплитный стык



Примечание :
1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. При проектировании переезда через магистральный канал использованы плиты ПК 50-12-8.

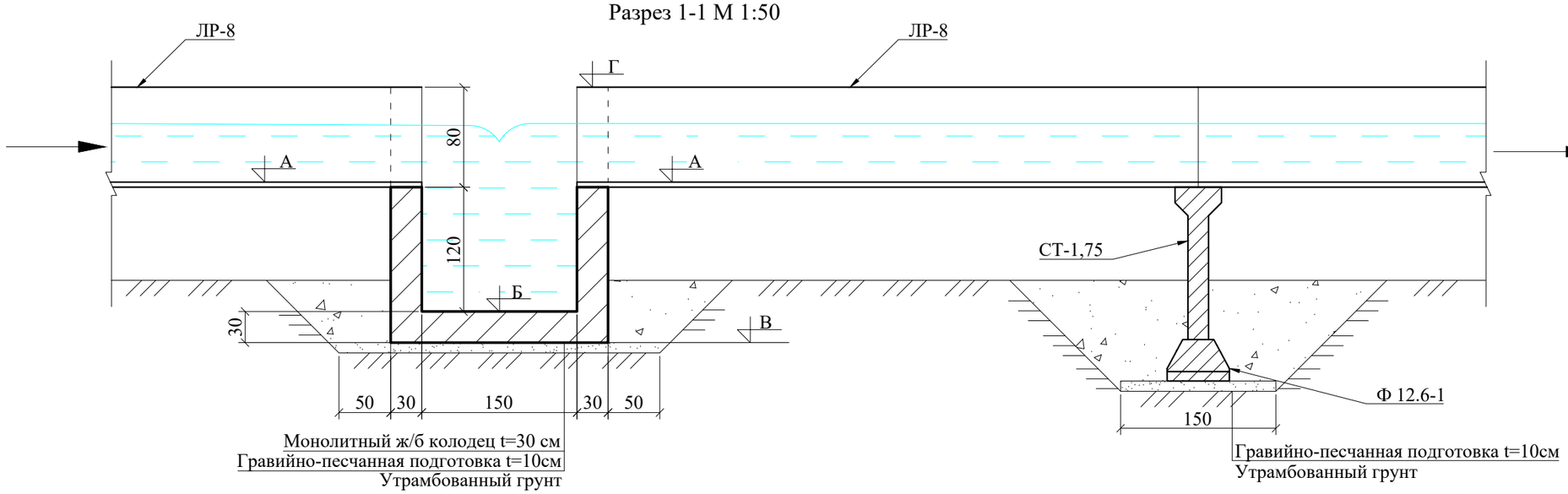
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, переезд на ПК 6+42
Разработал		Мухамедов А.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	
						Разрезы и таблица объемов работ

Стадия	Лист	Листов
РП	18*	22

Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

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

Разрез 1-1 М 1:50



План М 1:50

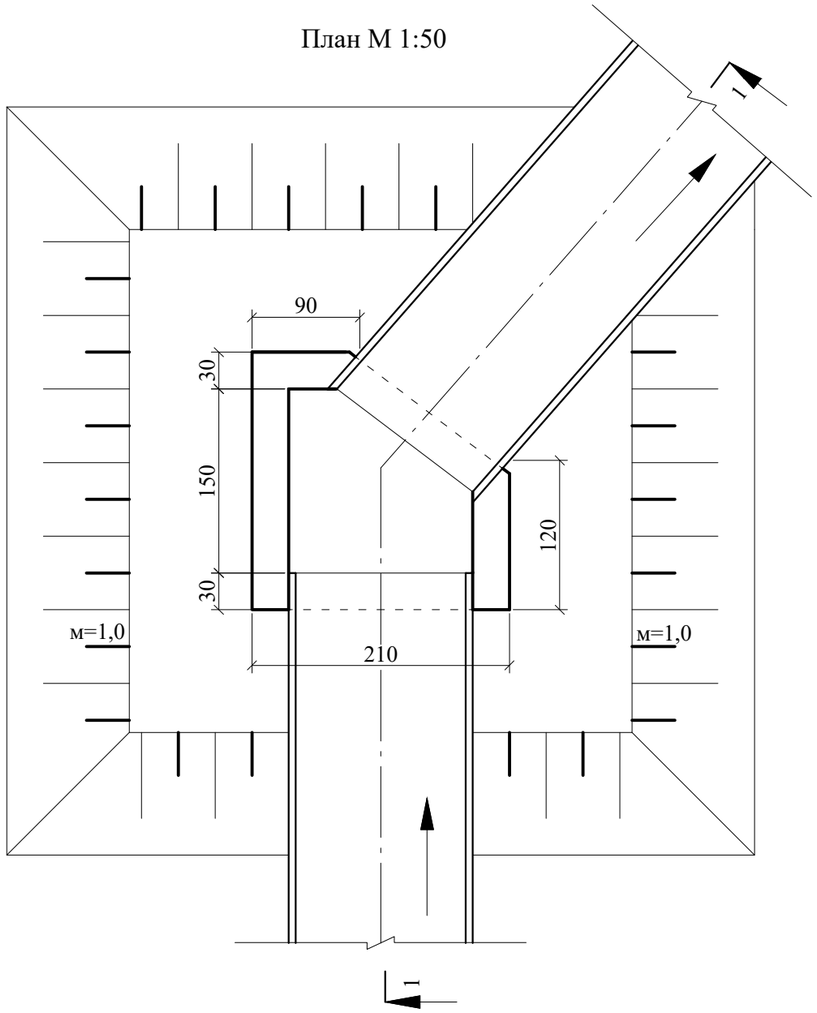


Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	5/0,5
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	2,5
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	2,5
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	31,0
2	Монолитный ж/б колодец	Монолитный ж\б дна и стенки	дна С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,32
			стенки С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	3,88
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	68,47
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	106,95
3	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	29,00
4	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	0,90

Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	9+89	606,67	605.47	605.17	607.47
2		11+44	605,72	604.52	604.22	606.52

Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. Боковые поверхности соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом на бензине в два слоя.
3. Армирование произвести арматурой А-III Ø 10 мм и А-III Ø 8 мм, шаг 200х200 ГОСТ 34028-2016.

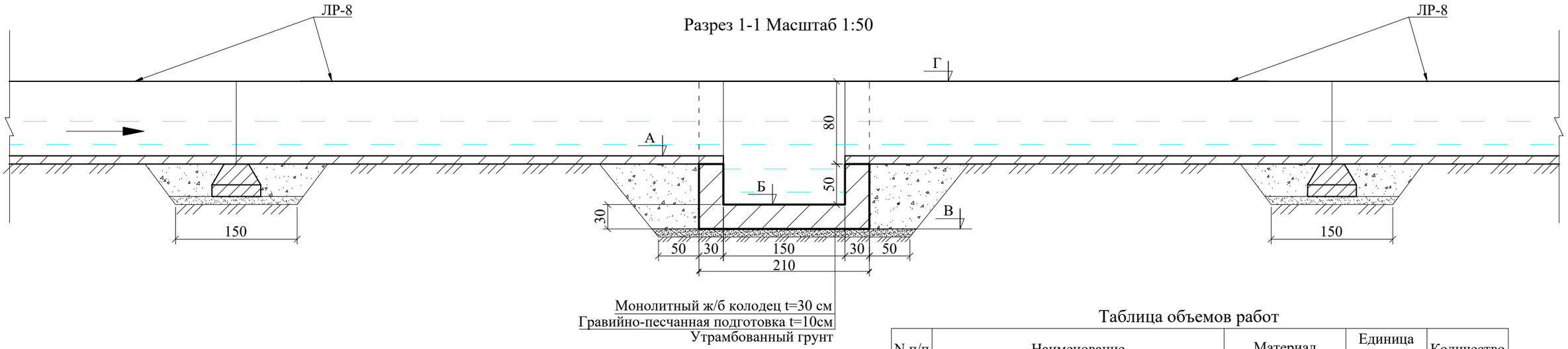
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, поворотные колодцы до 45° на МК, лотки на стойках	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	19*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:50, разрез и таблица объемов работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

Взам. инв.№

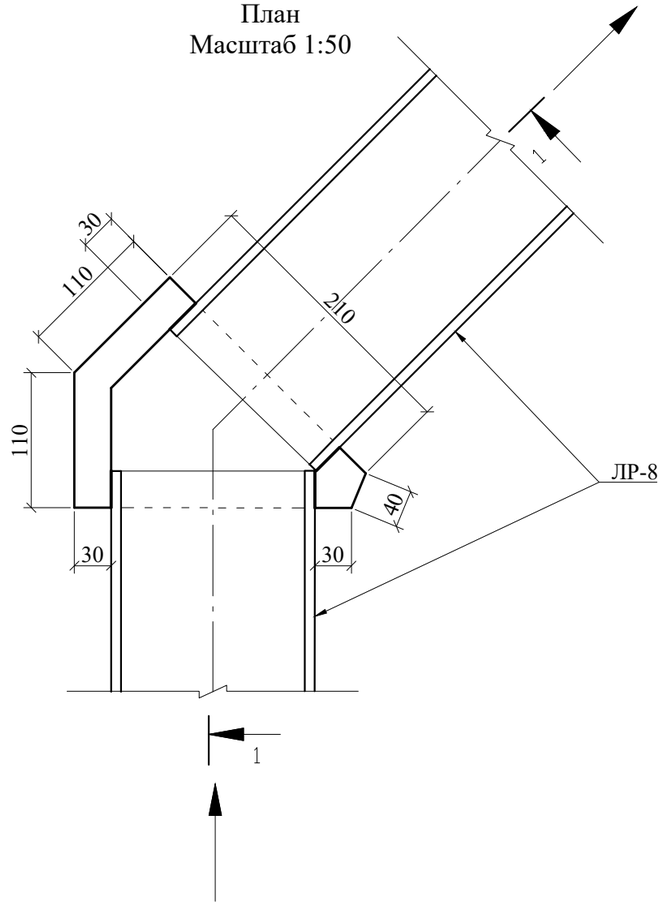
Подпись и дата

Инд.№ подл.

Разрез 1-1 Масштаб 1:50



План
Масштаб 1:50



Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. Боковые поверхности соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом на бензине в два слоя.
3. Армирование произвести арматурой А-III Ø 10 мм и А-III Ø 8 мм, шаг 200х200 ГОСТ 34028-2016.

Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	3/0,5
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	1,5
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	2,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	26,0
2	Монолитный ж/б колодец	Монолитный ж\б дна и стенки	дна С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,45
			стенки С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,25
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	22,36
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	35,10
3	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	9,20
4	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	0,69

Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	0+10	611,84	611,18	610,88	612,64
2		0+42	611,68	611,02	610,72	612,48
3		0+96	611,40	610,74	610,44	612,20
4		6+14	608,79	608,13	607,83	609,59

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, поворотные колодцы до 45° на МК, лотки на фундментах	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	20*	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						План М 1:50, разрез и таблица объемов работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		

План М 1:50

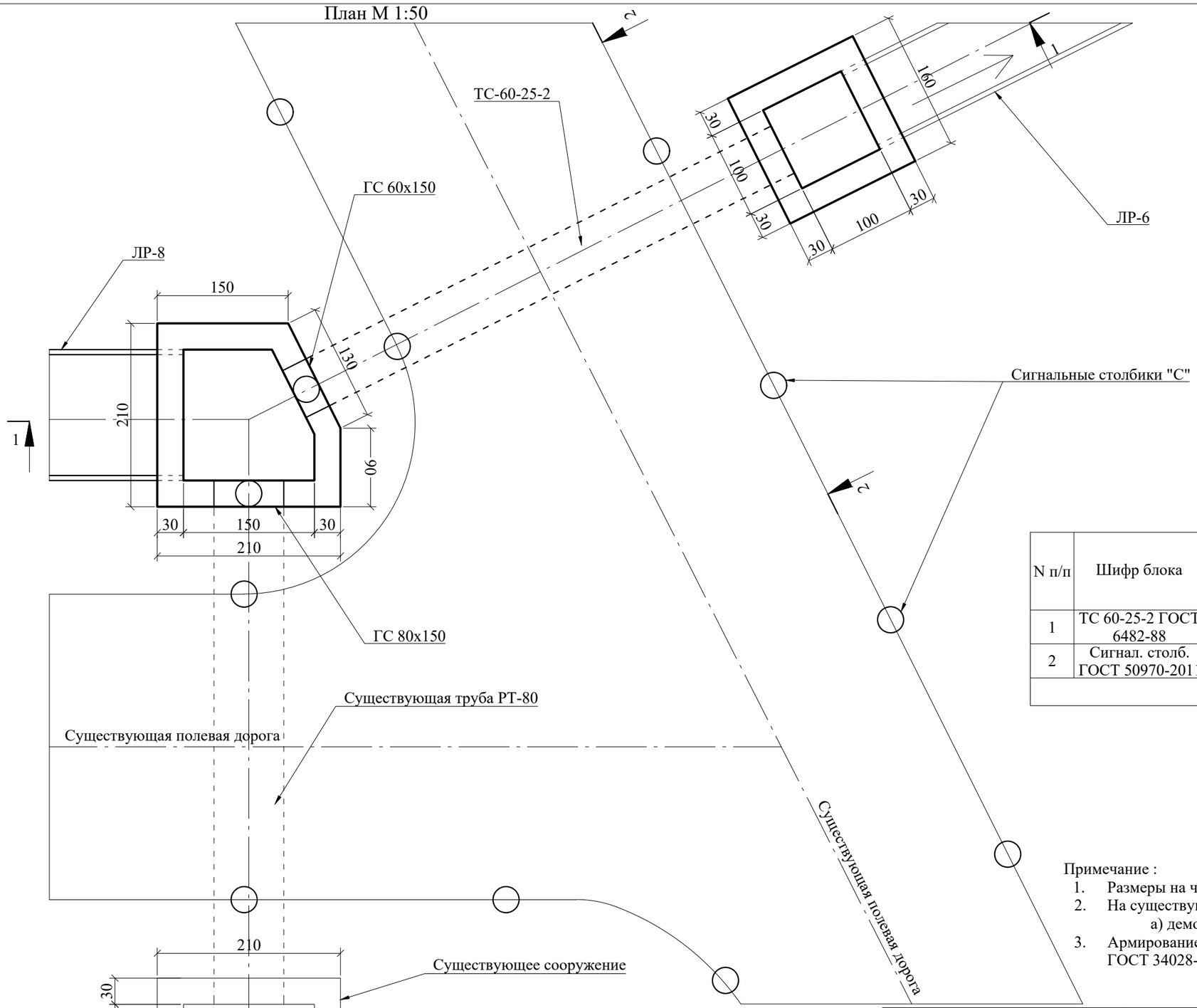


Таблица набора блоков

N п/п	Шифр блока	Марка бетона	На один блок			Кол-во	Всего	
			Бетон м³	Арматура кг	Вес, кг		Бетон м³	Арматура, кг
1	ТС 60-25-2 ГОСТ 6482-88	В-25	0,37	19,10	920.00	4	1.48	76,40
2	Сигнал. столб. ГОСТ 50970-2011	В-25	0,023	4,00	60.00	16	0.368	64,00
						Всего	1.848	140.40

Примечание :

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки в метрах.
2. На существующих водовысках проектом предусмотрены:
   а) демонтаж и монтаж колодцев верхнего и нижнего бьефа и переезда
3. Армирование произвести арматурой А-III Ø 10 мм и А-III Ø 8 мм, шаг 200х200 ГОСТ 34028-2016.

						ОРС-09/24-01
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, распределительное сооружения на ПК 20+96
Разработал		Мухамедов А.			30.09	
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09	
						План М 1:50 и таблица набора блоков

Стадия	Лист	Листов
РП	21*	22

Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Разрез 1-1 М 1:50

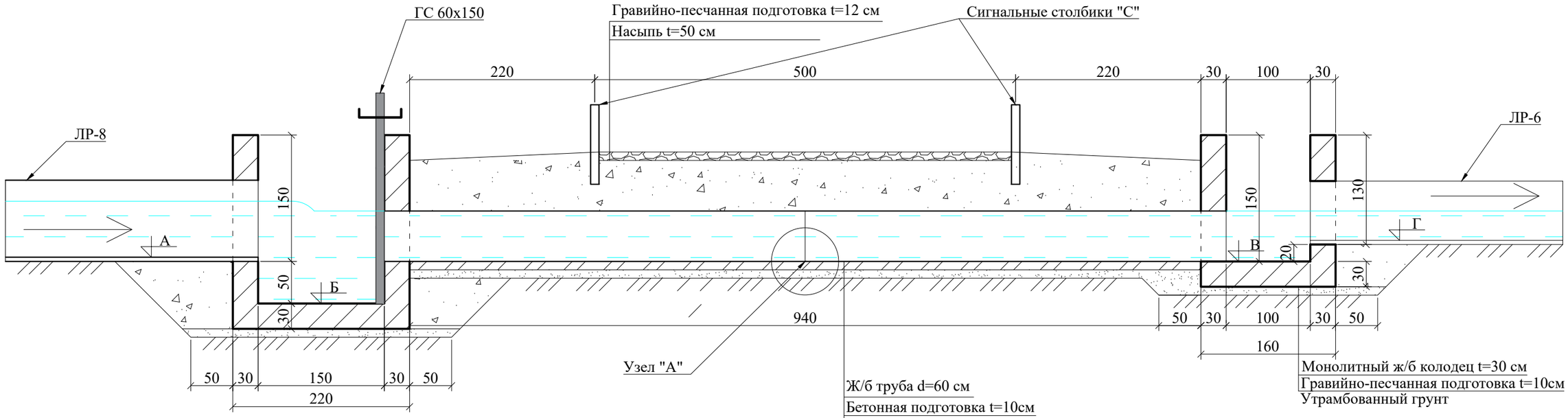
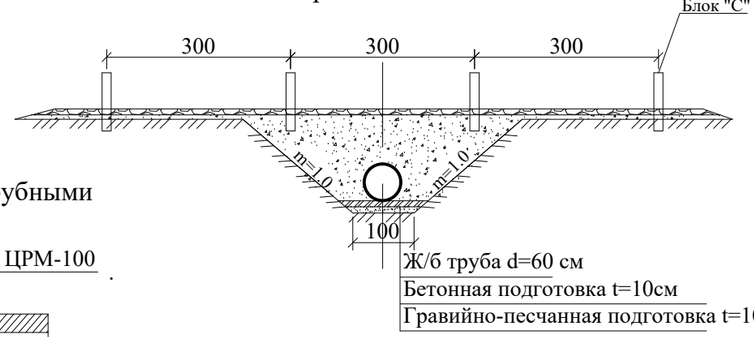


Таблица объемов работ

N п/п	Наименование		Материал	Единица измерения	Количество
1	Земляные работы	Выемка / Ручная доработка	грунт - 3 группы	м³	32\0,5
		Обратная засыпка	грунт - 3 группы	м³	25,0
		Качественная насыпь	грунт - 3 группы	м³	23,0
		Планировка выемки, насыпи	грунт - 3 группы	м²	100,0
2	Бетонные и железобетонные работы	Сборный железобетон	В-25	м³	1,848
			СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	140,40
		Монолитные ж/б колодцы верхнего и нижнего бъефа	дна С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	2,09
			стенки С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	5,96
		Арматура А-III Ø 8 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	105,99
		Арматура А-III Ø 10 мм	СТ-3 ГОСТ 34028-2016	кг	165,56
		Заделка стыков труб	ЦРМ-100	м³/м	0,09/1,88
		Бетонная подготовка t=10 см	С18/22,5 ГОСТ 7473-2010	м³	1,0
3	Изоловая мостика		изол ГОСТ 15836-79	кг/м	0,25/1,9
4	Окрасочная изоляция бетонных поверхностей		битум ГОСТ 9812-74	м²	42,00
5	Гравийно-песчанная подготовка t=10см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м³	2,40
6	Гравийно-песчанная покрытие t=12 см		гравий, песок ГОСТ 23735-2014	м²	100
7	Затвор ГС 60х150		СТ-3 серия 3.820.2-43	шт/кг	1/119,1
8	Затвор ГС 80х150		СТ-3 серия 3.820.2-43	шт/кг	1/155,5
9	Окраска металлических поверхностей		ПФ-115 ГОСТ 6465-76	м²	4,5
10	Демонтаж существующих сооружений		В-15	м³	5,7
11	Демонтаж существующих затворов		СТ-3	кг	260
12	Перевозка демонтируемых материалов автомашиной L=5 км			т	0,143

Разрез 2-2 М 1:100



Узел "А", соединения между раструбными трубами

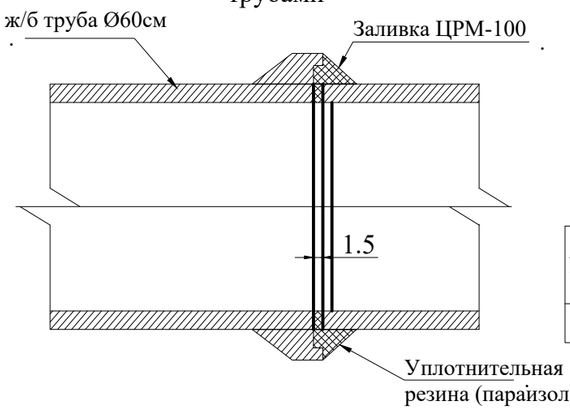


Таблица привязки сооружений

N п/п	Наименование канала	Пикеты	Отметки			
			А	Б	В	Г
1	Алмалы	20+96	601,10	600,60	601,10	601,30

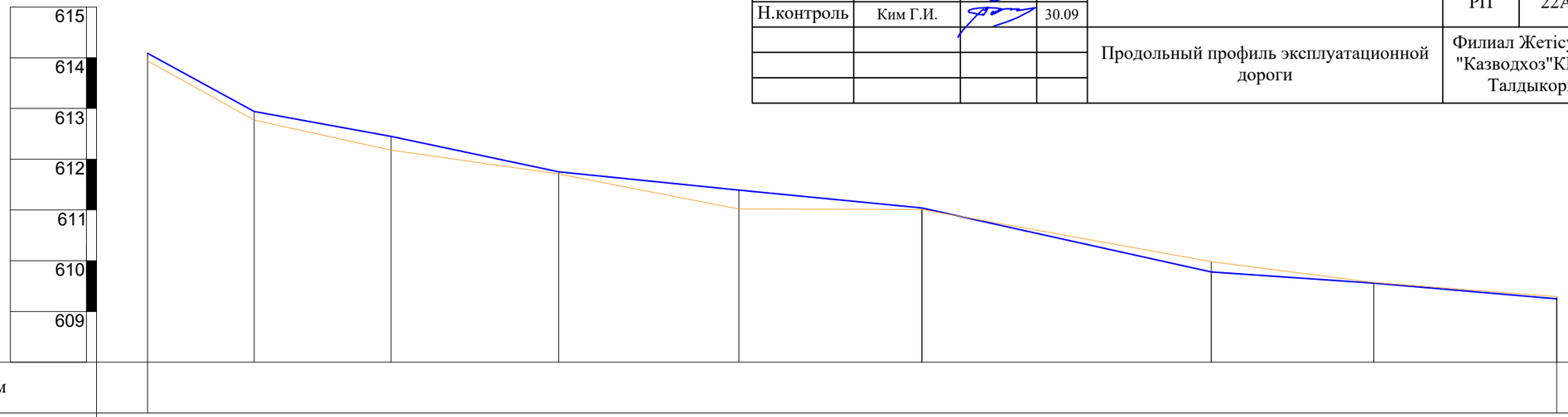
							ОРС-09/24-01
							Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы, распределительное сооружения на ПК 20+96	Стадия: РП; Лист: 22*; Листов: 22
Разработал		Мухамедов А.			30.09		
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09		
						Разрезы и таблица объемы работ	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.

Взам. инв.№

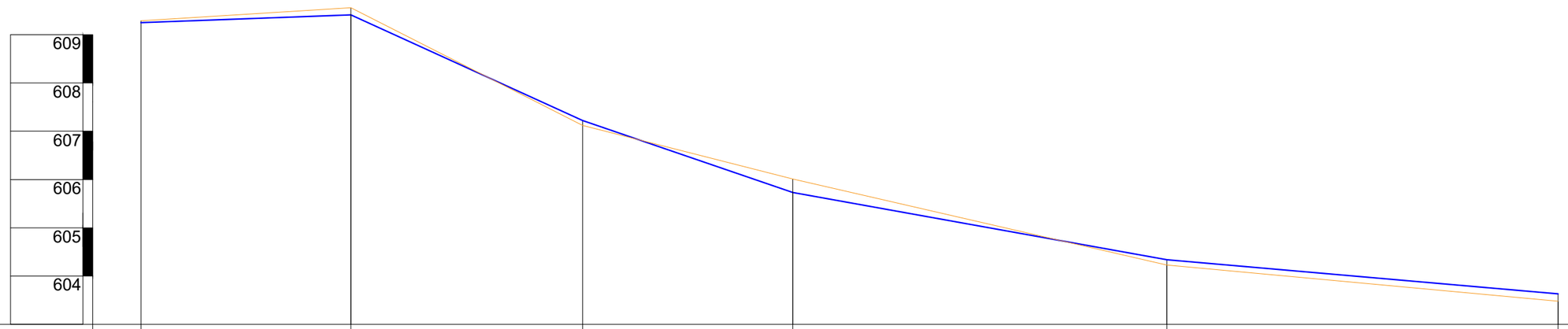
Подпись и дата

Инд.№ подл.

						ОРС-09/24-01	
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетiсу"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия: РП; Лист: 22А; Листов: 22
Разработал		Мухамедов А.			30.09		
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09		
						Продольный профиль эксплуатационной дороги	Филиал Жетiсу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.



Проектные данные	Уклон %; длина, м										
	Отметка земляного полотна, м	614.09	612.94	612.45	611.75	611.39	611.04	609.78	609.56	609.25	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	613.94	612.77	612.18	611.71	611.02	611.01	609.98	609.57	609.29	
	Расстояние, м		42	54	66	71	72	114	64	72	87

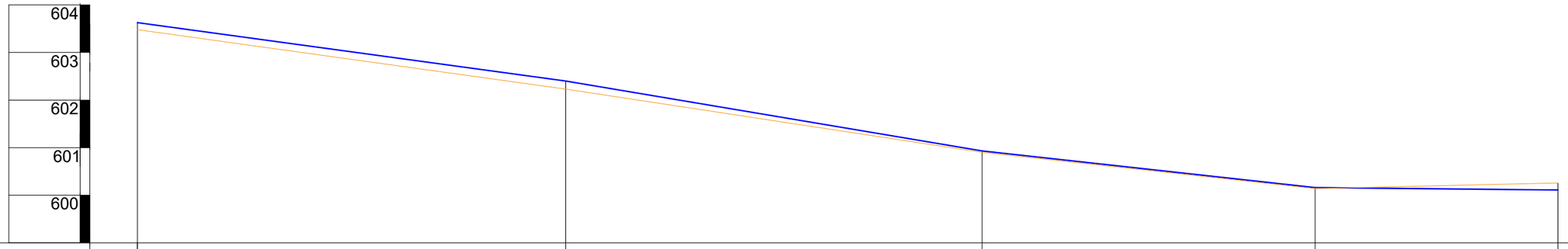


Проектные данные	Уклон %; длина, м						
	Отметка земляного полотна, м	609.25	609.41	607.22	605.73	604.34	603.63
Фактические данные	Отметка рельефа, м	609.29	609.56	607.12	606.01	604.23	603.48
	Расстояние, м		87	96	87	155	162	180

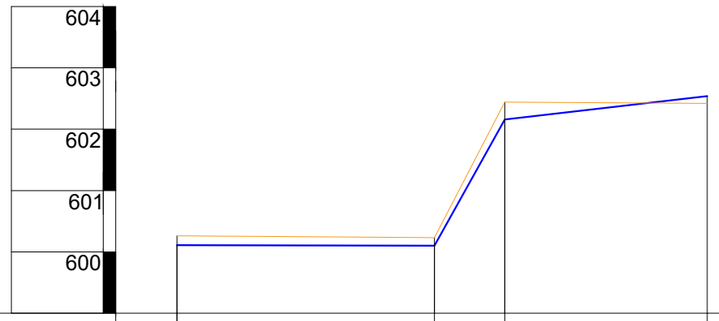
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подп.



Проектные данные	Уклон %; длина, м					
	Отметка земляного полотна, м	603.63	602.40	600.93	600.16	600.11
Фактические данные	Отметка рельефа, м	603.48	602.23	600.90	600.14	600.26
	Расстояние, м		180	175	140	102	84



Проектные данные	Уклон %; длина, м				
	Отметка земляного полотна, м	600.11	600.10	602.16	602.54
Фактические данные	Отметка рельефа, м	600.26	600.23	602.44	602.42
	Расстояние, м		84	23	66

Таблица объемов работ

N п/п	Наименование	Материал	Единица измерения	Количество
1	Профилирования дороги вдоль МК Алмалы	грунт II группы	м^2	10500
2	Устройство гравийно-песчаного покрытия t=12 см	гравий, песок	м^2	10500

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инд.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОРС-09/24-01			
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетiсу"			
ГИП		Батыргалиев М.			30.09	МК Алмалы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедов А.			30.09		РП	22Б	22
Н.контроль		Ким Г.И.			30.09				
						Продольный профиль эксплуатационной дороги	Филиал Жетiсу РГП на ПХВ "Казводхоз"КВХ МВРИ РК Талдыкорган 2024г.		