РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.
Лицензия МООС РК 01166Р от 03.01.2008 г.
Лицензия ГСЛ №006564-1 от 29.08.2001 г.

Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Рабочий проект

Том 3. Альбом 2.
Гидротехнические решения
реки Сабыр Қожа
12-3-2024-2-ГР2

Астана
2024

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г.
Лицензия МООС РК 01166Р от 03.01.2008 г.
Лицензия ГСЛ №006564-1 от 29.08.2001 г.

Санация и углубление русла рек Үлкен Құндызда и Сабыр Қожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Рабочий проект

Том 3. Альбом 2.
Гидротехнические решения
реки Сабыр Қожа
12-3-2024-2-ГР2

Директор.: Хомаров Р.Х.

Главный инженер проекта: Кабылова Ф.Ж.

Астана
2024

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	План ПК0+00-ПК12+73. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А	
4	Продольный профиль ПК0+00-ПК12+73	
5	Поперечные профили ПК0+00-ПК12+70.76	
6	Попикетная ведомость объемов работ.	
7	Ведомость карт сброса пульпы. Ведомость координат точек и углов поворотов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12-3-2024-1-ГР1	Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	
12-3-2024-1-ГР2	Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа	данный альбом
12-3-2024-1-ГР1.ВОР	Ведомость объемов работ	
12-3-2024-1-ГР2.ВОР	Ведомость объемов работ	
12-3-2024-1-ГР.КМ	Гидротехнические решения. Конструкции металлические	

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность участка	км	1.3
2	Объем разрабатываемого грунта	$м^3$	18418,50
4	Ширина ПК0+00-ПК12+73	м	10

1. Настоящий комплект чертежей марки ГР разработан на основании договора №12 от 11.01.2024 г. с ГУ «Аппарат акима Осакаровского района Карагандинской области», в соответствии с Заданием на проектирование, а также в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами:

– СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

– СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

2. При выполнении монтажных и земляных работ кроме документов указанных в п. 1 следует руководствоваться также:

– СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

– СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

– СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве».

3. Проектом предусматривается русловыпрямительные работы и расчистка русла от водной растительности и от кустарниковой растительности, находящейся непосредственно в русле.

4. Работы выполнять землесосным снарядом. Сброс пульпы осуществлять в карты накопители по пульпопроводу резинотканевому на понтонах по воде и стальному по суше.

5. Место размещения карт сброса пульпы определено с учетом длины плавучего пульпопровода. Карты устраиваются на участке с предварительным снятием плодородного слоя с устройством дамб обвалования их местного грунта.

6. Стальной пульпопровод собирается фланцевым соединением из секций труб длиной 3 м.

7. Для равномерного распределения грунта в картах сброса пульпы необходимо через каждые 100 м перекладывать пульпопровод, расположенный на суше. При этом отвод осветленной воды осуществляется с противоположной стороны от трубопровода сброса пульпы.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям: экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта: _____ Кабылова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР2

Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР2

Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ситуационная схема

ТОО НПП "Биосфера"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат: А3

План М1:2000

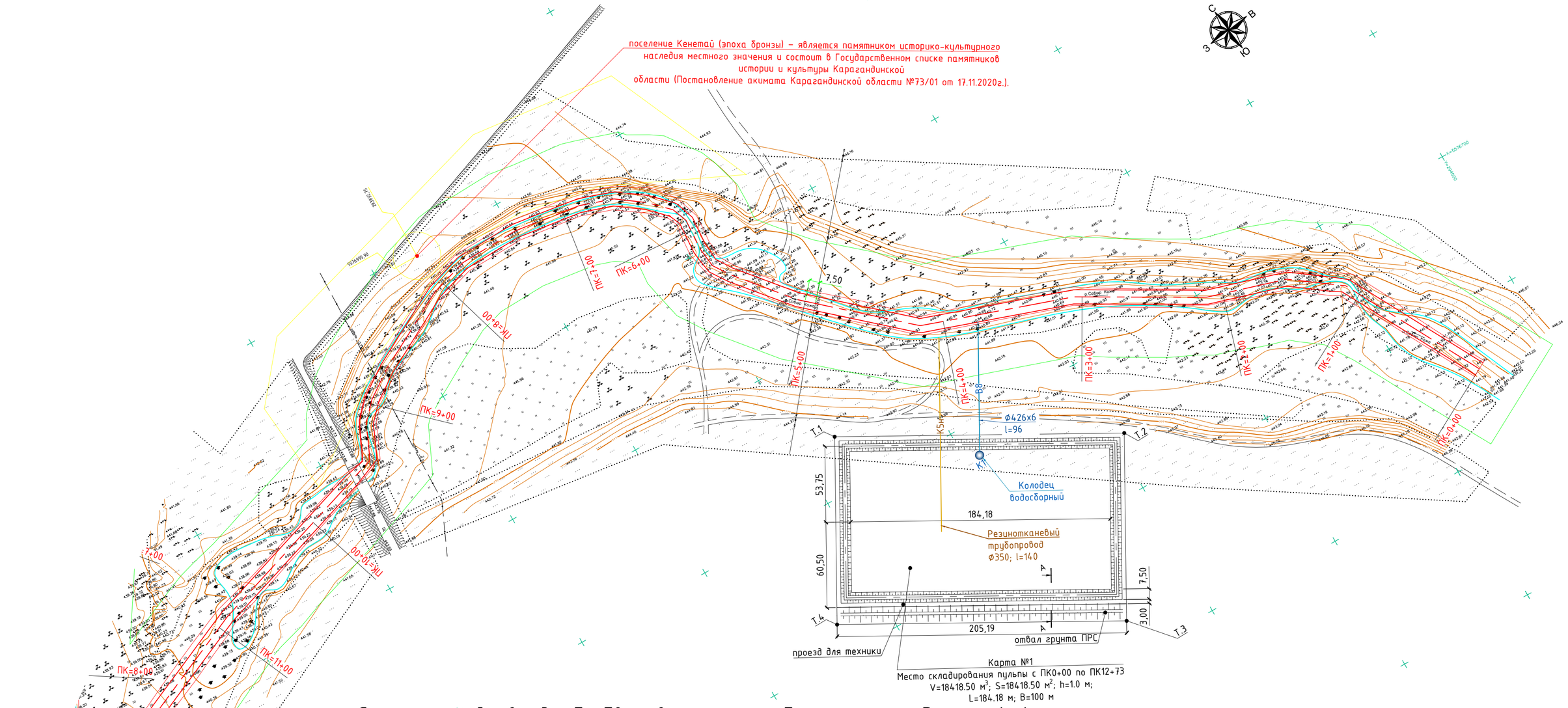
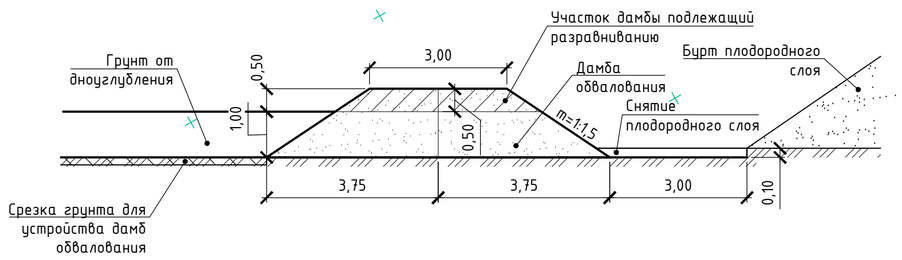


Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А

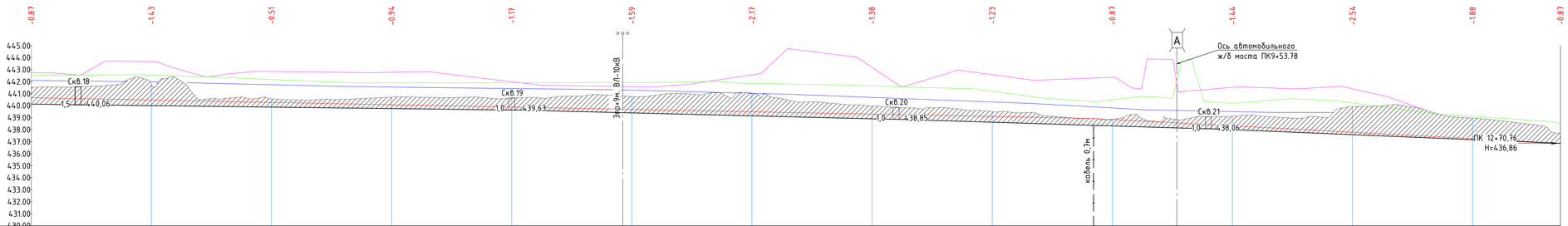


1. Индекс соответствует номеру карты например, для карты №1 – т.1.1, т.1.2, т.1.3, т.1.4 для карты №2 – т.2.1, т.2.2, т.2.3, т.2.4 далее аналогично;
2. – Номер ИГЭ; Песок мелкой крупности;

						12-3-2024-1-ГР1
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района
ГИП		Кабылова				Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Провер.		Бойко				
Выполнил		Рахимтай				
						План ПК0+00-ПК12+73. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А — ТОО НПП "Биосфера"
Н.Контроль		Кабылова				

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

Формат: А2



М 1:2000 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

Фактические данные	Отметка правого берега, м	442,73	443,67	442,85	442,77	441,99	441,59	442,56	443,19	442,57	442,36	441,52	441,40		
	Отметка левого берега, м	442,73	443,67	442,85	442,77	441,99	441,59	442,56	443,19	442,57	442,36	441,52	441,40		
	Уровень воды, м	442,10	441,98	441,73	441,54	441,42	441,29	441,02	440,68	440,30	439,81	439,50			
Проектные данные	Уклон, %, вертикальная кривая	884,48									1,95‰ 388,67				5,32‰
	Отметка оси дороги, м	440,66	440,46	440,26	440,07	439,87	439,68	439,48	439,29	439,09	438,84	438,31	437,78	437,25	436,86
Фактические данные	Отметка земли, м	441,52	441,79	440,57	440,71	440,63	440,76	441,04	439,95	439,50	438,84	439,12	439,91	438,96	437,73
	Расстояние, м	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	73	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12

Пикет
Элементы плана
Километры

УП1 155° УП2 161° УП3 167° УП4 169° УП5 157° УП6 172° УП7 174° УП8 153° УП9 169° УП10 155° УП11 157° УП12 171° УП13 163° УП14 169° УП15 170° УП16 165° УП17 169° УП18 174° УП19 168° УП20 161° УП21 132° УП22 174°

111,48 42,11 58,14 94,19 110,66 89,09 50,68 14,19 15,16 22,04 11,95 19,33 23,39 24,97 48,65 43,80 28,39 64,05 24,40 16,63 27,11 150,10 182,63

* с ПК8+00 по ПК10+00 работу производить с присутствии представителей эксплуатирующих организации

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- правый берег реки
- левый берег реки
- существующее дно реки
- уровень воды в реке
- скальный грунт
- суглинок мягкопластичный

Номер ИГЭ	Наименование грунта	Примечание	Способ разработки		
			зем.снарядом	экскаватором	бульдозером
1	Скальный грунт	предварительно разрыхленные	–	VI	IV
2	Суглинок мягкопластичный	с примесью гравия до 10%	V	I	I

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР2

Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Садыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Гидротехнические решения р.Садыр Кожа

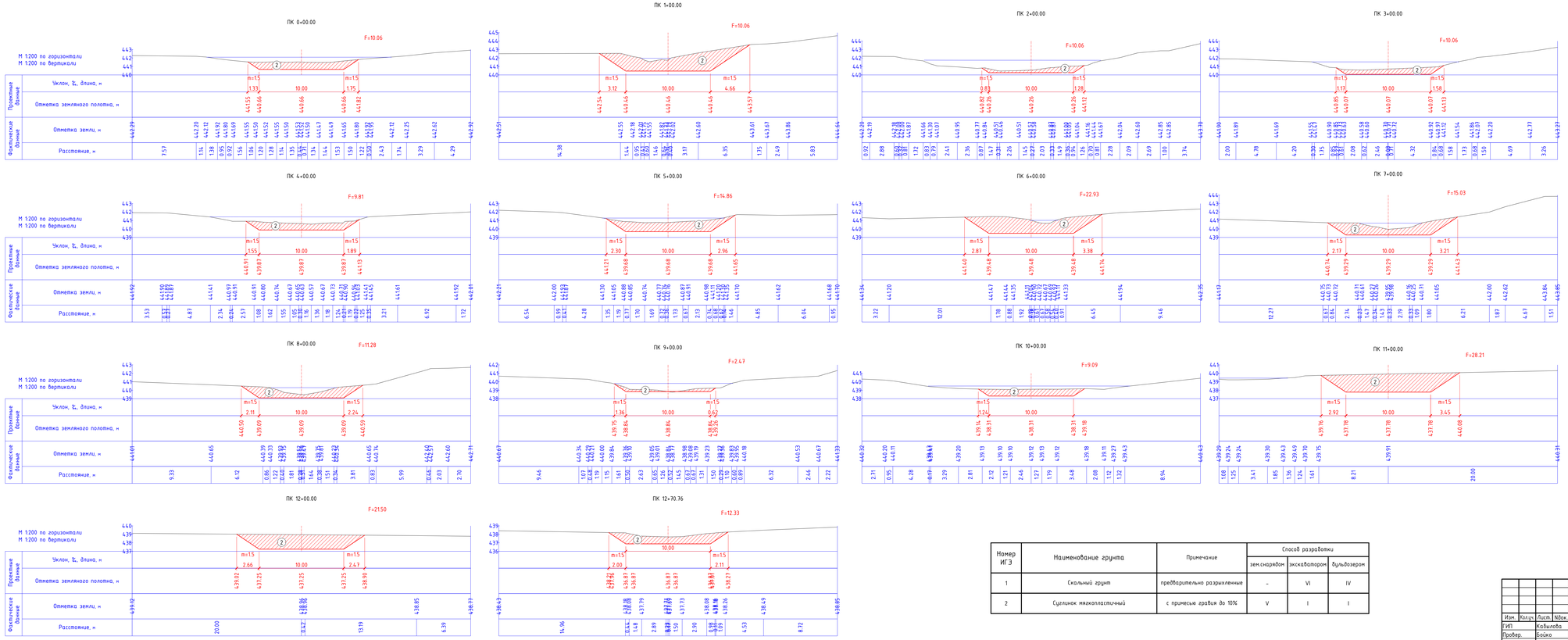
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль ПК0+00-ПК12+73

ТОО НПП "Биосфера"

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

Формат: А3х3



Номер ИГЭ	Наименование грунта	Примечание	Способ разработки		
			зем.снарядом	экскаватором	бульдозером
1	Скальный грунт	предварительно разрыхленные	-	VI	IV
2	Суглинок мягкопластичный	с примесью гравия до 10%	V	I	I

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	12-3-2024-1-ГР2	
ГИП		Кабылова				Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Оскаровского района	
Провер.		Бакиев				Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Выполнил		Рахимтай					
Н.Контроль		Кабылова				Поперечные профили ПК0+00-ПК12+00	ТОО НПП "Биосфера"

Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Попикетная ведомость объемов работ водоотводного русла

№ п/п	№ сечения и пикетаж	Площадь S,м²	Расстояния, м	Объем V,м³	Примечания
		выемки группа 5		выемки группа 5	
0	ПК0+00	10.06			
			100	1780.00	
1	ПК1+00	25.54			
			100	1522.00	
2	ПК2+00	4.90			
			100	613.50	
3	ПК3+00	7.37			
			100	859.00	
4	ПК4+00	9.81			
			100	1233.50	
5	ПК5+00	14.86			
			100	1889.50	
6	ПК6+00	22.93			
			100	1898.00	
7	ПК7+00	15.03			
			100	1315.50	
8	ПК8+00	11.28			
			100	687.50	
9	ПК9+00	2.47			
			100	578.00	
10	ПК10+00	9.09			
			100	1865.00	
11	ПК11+00	28.21			
			100	2485.50	
12	ПК12+00	21.50			
			100	1691.50	
13	ПК13+00	12.33			
	Итого:		1300.00	18418.50	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР2

Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа

Стадия	Лист	Листов
РП	6	1

Попикетная ведомость объемов работ

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3

Ведомость карт сброса пульпы

№ п.п.	Наименование	Координаты точек углов карт				Размеры карт			Площадь карты (lxb), м²	Объем сухого остатка, м³	Размеры дамб обвалования				Объем грунта дамб, м³	Объем грунта дамб, подлежащий разравниванию по завершению сброса пульпы, м³	Высота срезаемого слоя грунта для дамб, м	Снятие плодородного					Пульпопровод стальной
		Т.1	Т.2	Т.3	Т.4	длина (l), м	ширина (b), м	высота сухого остатка, м			протяжен-ность (la), м	высота (ha), м	ширина основания (ba), м	площадь сечения², м²				площадь из под карты (lxb), м²	площадь из под дамб, м²	площадь из под проезда для техники, м²	мощность слоя, м	объем, м³	протяжен-ность, м
1	Карта №1	x=294027.51 y=5576738.79	x=294207.49 y=5576640.27	x=294143.60 y=5576523.54	x=293963.61 y=5576622.06	184,19	100	1	18419.00	18419.00	598.38	1.50	7.50	7.88	4712.24	1118.97	0.2558	18419.00	4487.85	1867.14	0,10	2477.40	96
	ВСЕГО								18419.00	18419.00					4712.24	1118.97						2477.40	96.00

Ведомость координат точек и углов поворотов

Номер точки/угла поворота	Координаты	
	X	Y
т.1	294449,03	5576556,22
УП1	294395,46	5576653,99
УП2	294361,33	5576678,66
УП3	294305,64	5576695,35
УП4	294223,74	5576741,87
УП5	294118,98	5576777,53
УП6	294052,17	5576836,46
УП7	294019,5	5576875,22
УП8	294011,62	5576887,02
УП9	294009,78	5576902,06
УП10	294011,18	5576924,05
УП11	294006,78	5576935,16
УП12	293993,1	5576948,82
УП13	293974,11	5576962,48
УП14	293950,42	5576970,39
УП15	293902,24	5576977,11
УП16	293858,47	5576975,72
УП17	293831,32	5576967,38
УП18	293775,01	5576936,86
УП19	293754,93	5576923,01
УП20	293743,57	5576910,86
УП21	293732,45	5576886,13
УП22	293589,87	5576839,23
т.2	293430,4	5576767,73

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР2

Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района

Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа

Стадия	Лист	Листов
РП	7	1

Ведомость карт сброса пульпы. Ведомость координат точек и углов поворотов

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А4х3