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 1.
Гидротехнические решения реки
Үлкен Құндызда
12-3-2024-1-ГР1

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 1.

Гидротехнические решения реки
Үлкен Құндызда
12-3-2024-1-ГР1

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	
3.1	План ПК0+00–ПК17+00. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А–А	
3.2	План ПК17+00–ПК36+00. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А–А,Б–Б	
3.3	План ПК36+00–ПК58+66. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез Б–Б	
4.1	Продольный профиль ПК0+00–ПК21+00	
4.2	Продольный профиль ПК21+00–ПК42+00	
4.3	Продольный профиль ПК42+00–ПК58+66	
5.1	Поперечные профили ПК0+00–ПК11+00	
5.2	Поперечные профили ПК12+00–ПК23+00	
5.3	Поперечные профили ПК24+00–ПК35+00	
5.4	Поперечные профили ПК36+00–ПК47+00	
5.5	Поперечные профили ПК48+00–ПК58+00	
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	данный альбом
12-3-2024-1-ГР2	Гидротехнические решения р.Сабыр Кожа	
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	

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

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность участка	км	5.8
2	Объем разрабатываемого грунта	$м^3$	183566
4	Ширина ПК0+00–ПК9+00	м	10
5	Ширина ПК9+00–ПК58+00	м	20

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.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	12-3-2024-1-ГР1			
						Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района			
ГИП		Кабылова				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бойко					РП	1	12
Выполнил		Рахимтай				Общие данные	ТОО НПП "Биосфера"		
Н.Контроль		Кабылова							

Формат: А3

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	12-3-2024-1-ГР1			
						Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района			
ГИП		Кабылова				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бойко					РП	2	
Выполнил		Рахимтай				Ситуационная схема	ТОО НПП "Биосфера"		
Н.Контроль		Кабылова							

Формат: А3

План М1:2000

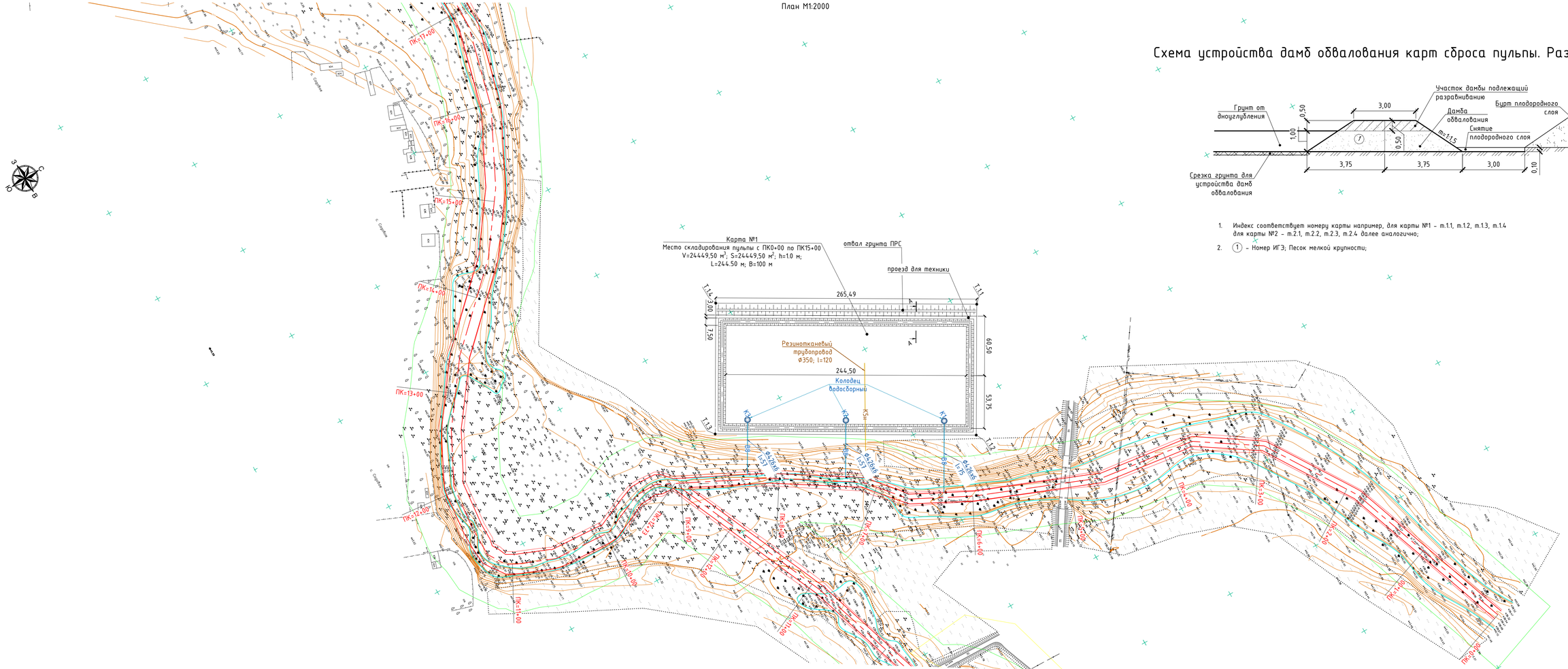


Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А

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. (1) - Номер ИГЭ; Песок мелкой крупности;

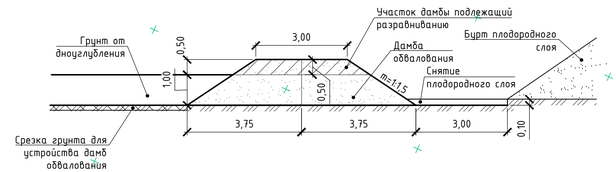
						12-3-2024-1-ГР1	
						Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района	
Изм.	Колуч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Кабылова				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия: РП; Лист: 3.1; Листов: 3
Провер.		Байко					
Выполнил		Рахимтай				План ПК0+00-ПК17+00. 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: А3х3

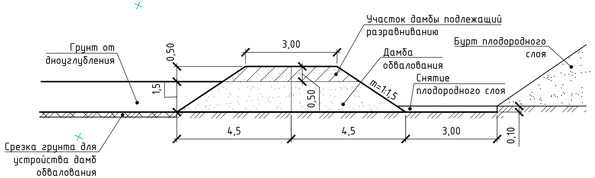
План М1:2000

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;

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



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	
						Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района	
Изм.	Колич.	Лист.	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Кабылова				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия: РП; Лист: 3.2; Листов:
Провер.		Байко					
Выполнил		Рахимтай				План ПК17+00-ПК36+00. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез А-А,Б-Б	ТОО НПП "Биосфера"
Н.Контроль		Кабылова					

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

Формат: А3х3

План М1:2000

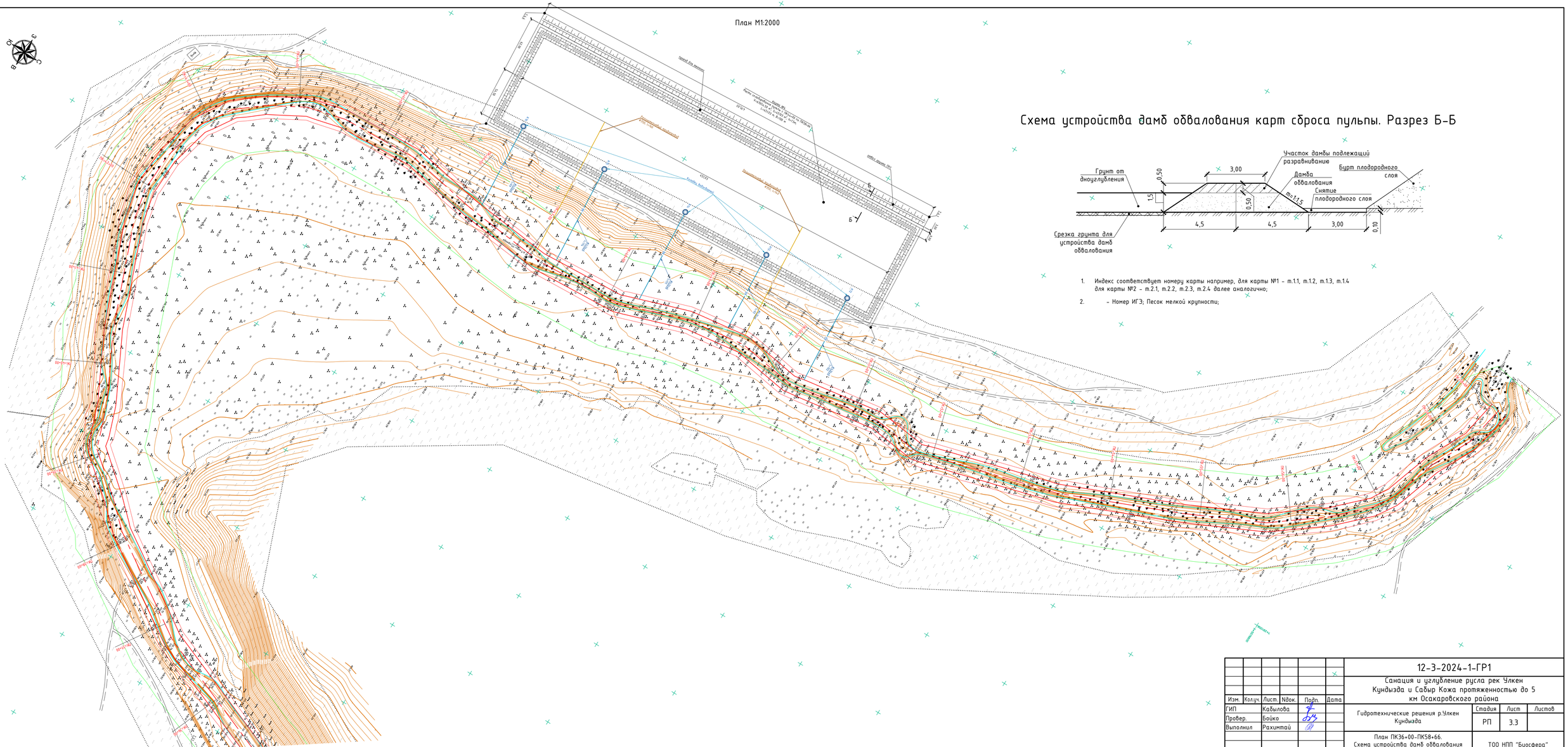


Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез Б-Б

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;

Изм.	Колуч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Байко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
	РП	3.3	

План ПК36+00-ПК58+66. Схема устройства дамб обвалования карт сброса пульпы. Разрез Б-Б

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3х3

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

* с ПК2+00 по ПК6+00 работу производить с присутствий 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

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-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда

Стадия	Лист	Листов
РП	4.1	3

Продольный профиль ПК0+00-ПК21+00

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3х4

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-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда

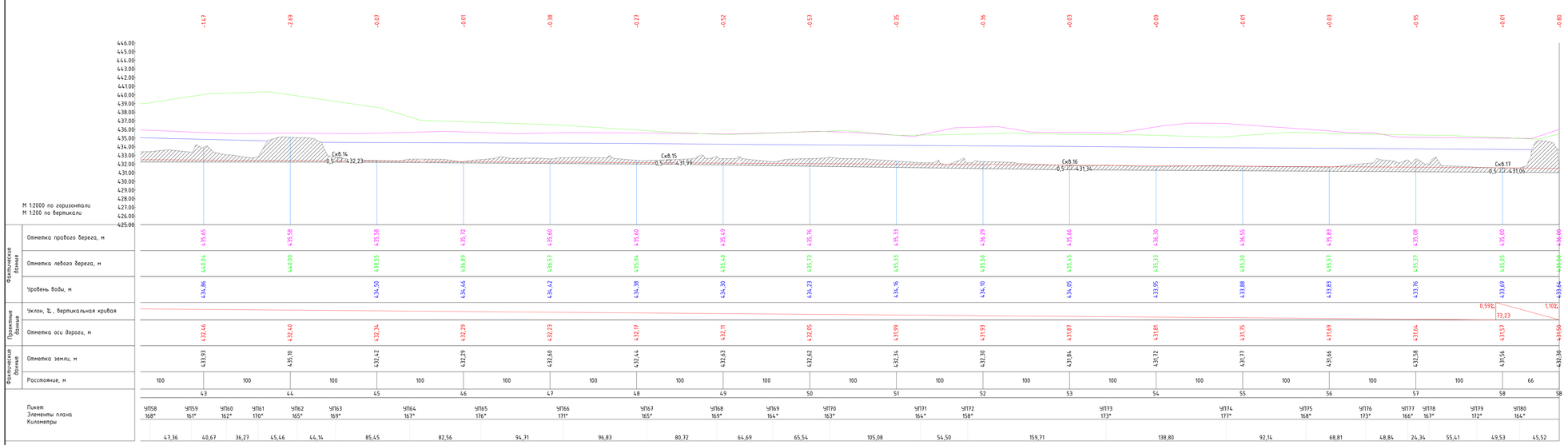
Стадия	Лист	Листов
РП	4.2	

Продольный профиль ПК21+00–ПК42+00

ТОО НПП "Биосфера"

Формат: А3х4

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



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

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП		Кабилова				
Провер.		Баева				
Выполнил		Рахимгай				
Н.Контроль		Кабилова				

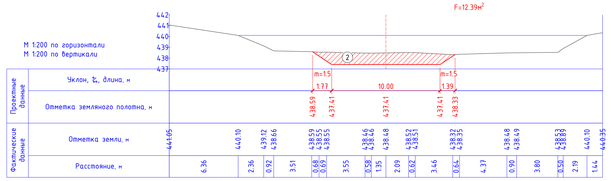
12-3-2024-1-ГР1

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

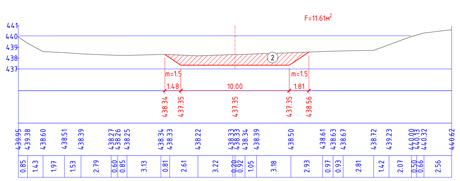
Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
	РП	4.3	
Продольный профиль ПК42+00-ПК58+66	ТОО НПП "Биосфера"		

Формат А3х4

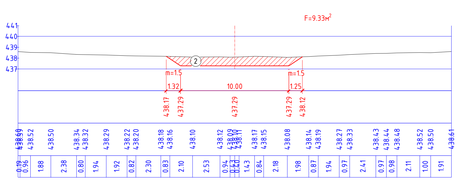
ПК 0+00.00



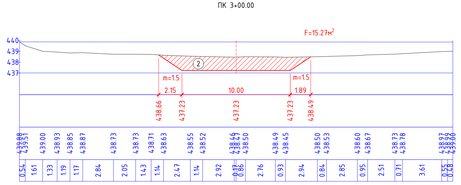
ПК 1+00.00



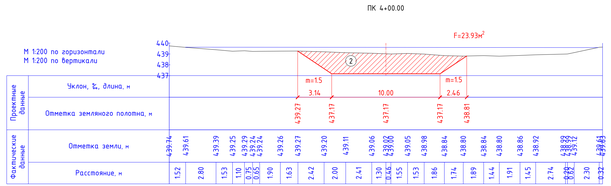
ПК 2+00.00



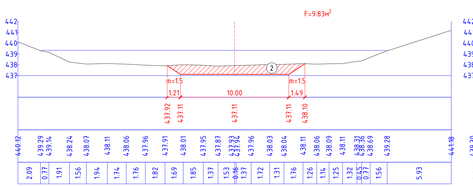
ПК 3+00.00



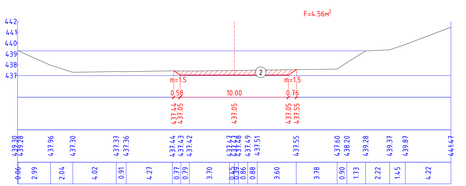
ПК 4+00.00



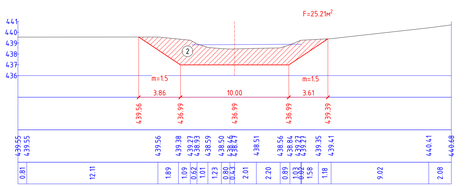
ПК 5+00.00



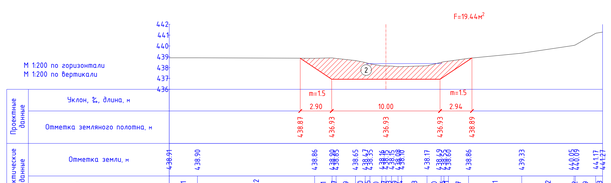
ПК 6+00.00



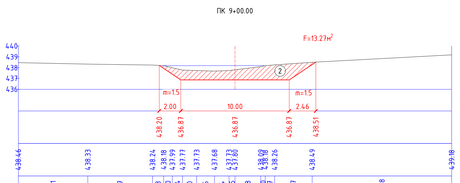
ПК 7+00.00



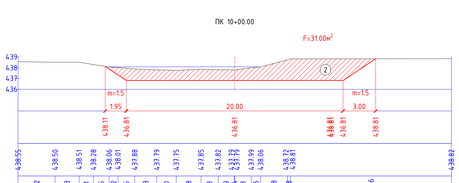
ПК 8+00.00



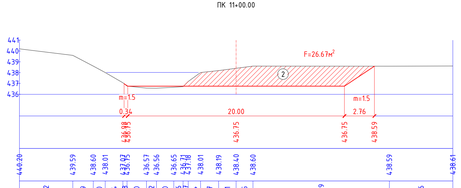
ПК 9+00.00



ПК 10+00.00



ПК 11+00.00



Номер ИГЭ	Наименование грунта	Примечание	Способ разработки		
			землеснарядом	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-ГР1	
ГИП		Кабилова				Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района	
Провер.		Бакко				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия: РП; Лист: 5.1; Листов: 5
Выполнил		Рахимтай				Поперечные профили ПК0+00-ПК11+00	ТОО НПП "Биосфера"
Н.Контроль		Кабилова					

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

Формат А3

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-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда

Стадия	Лист	Листов
РП	5.2	

Поперечные профили ПК12+00–ПК23+00

ТОО НПП "Биосфера"

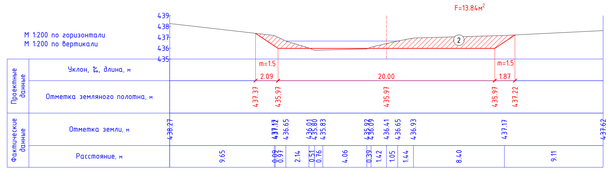
Формат: А3

Взам. инв. N

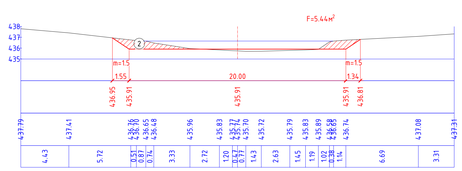
Подпись и дата

Инв. N подл.

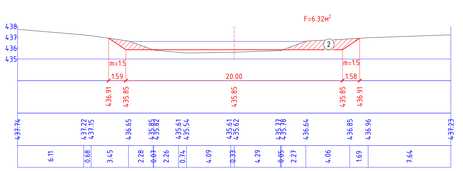
ПК 24+00.00



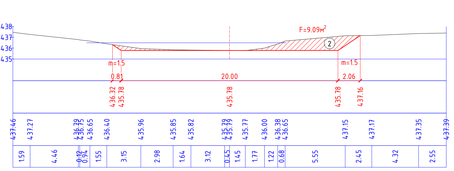
ПК 25+00.00



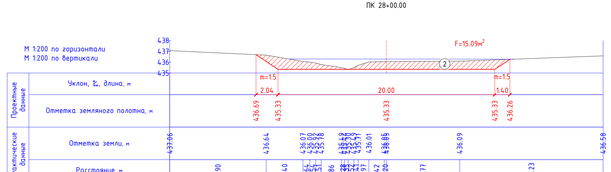
ПК 26+00.00



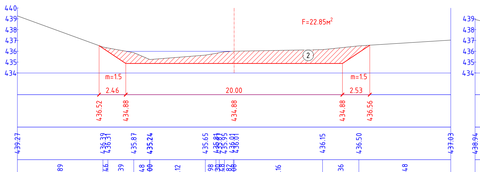
ПК 27+00.00



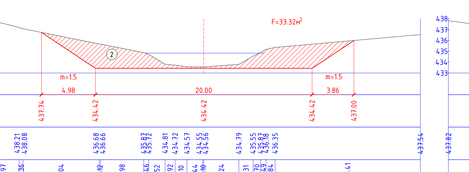
ПК 28+00.00



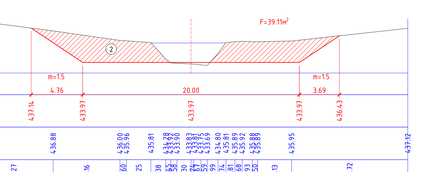
ПК 29+00.00



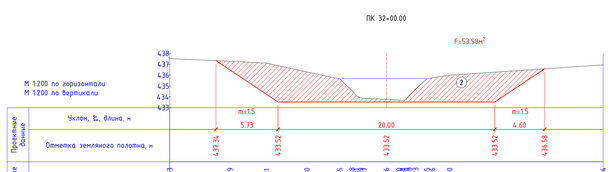
ПК 30+00.00



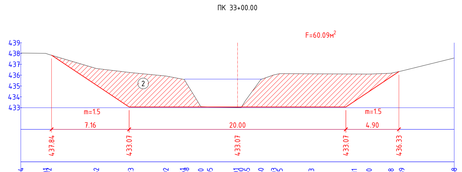
ПК 31+00.00



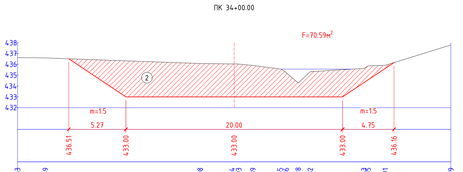
ПК 32+00.00



ПК 33+00.00



ПК 34+00.00



ПК 35+00.00

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		
ГИП		Кабилова					
Провер.		Баева					
Выполнил		Рахимтай					
Н.Контроль		Кабилова					

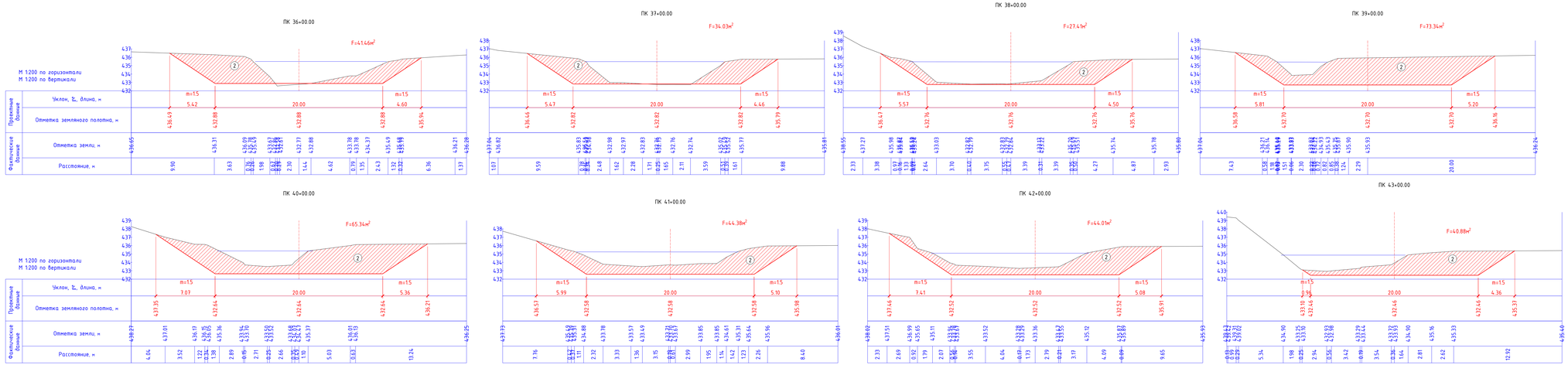
12-3-2024-1-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
	РП	5.3	
Поперечные профили ПК24+00-ПК35+00	ТОО НПП "Биосфера"		

Формат А3

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



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		
ГИП		Кабылова					
Провер.		Баяхо					
Выполнил		Рахимтай					
Н.Контроль		Кабылова					

12-3-2024-1-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда

Стадия	Лист	Листов
РП	5.4	

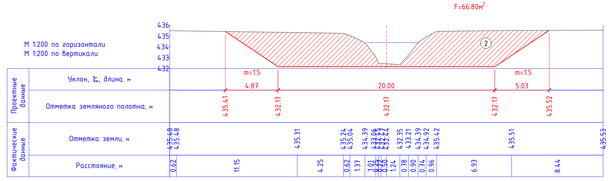
Поперечные профили ПК36+00-ПК47+00

ТОО НПП "Биосфера"

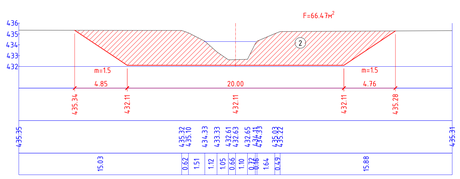
Формат А3

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

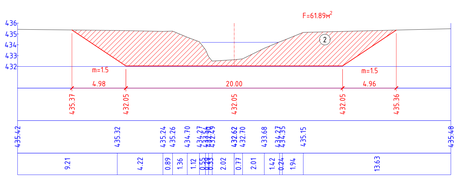
ПК 48+00.00



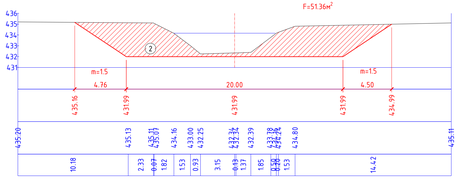
ПК 49+00.00



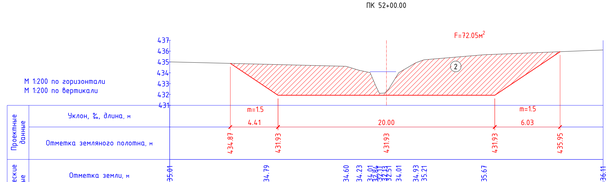
ПК 50+00.00



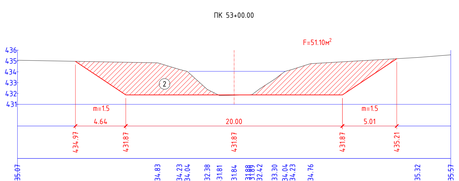
ПК 51+00.00



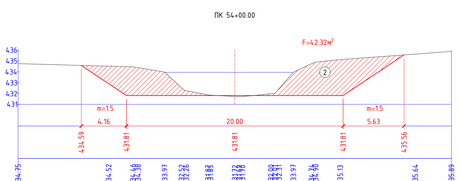
ПК 52+00.00



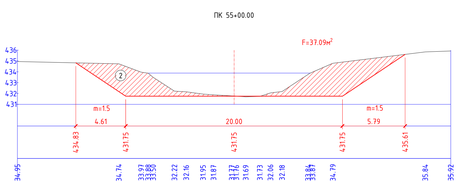
ПК 53+00.00



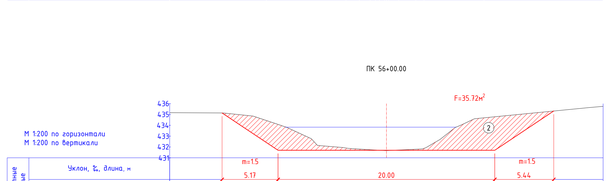
ПК 54+00.00



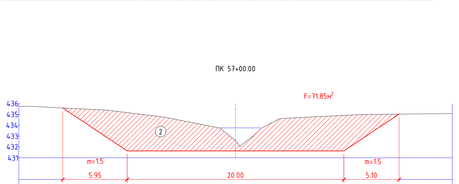
ПК 55+00.00



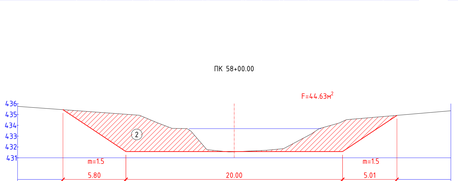
ПК 56+00.00



ПК 57+00.00



ПК 58+00.00



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

							12-3-2024-1-ГР1
							Санация и углубление русла рек Улкен Кундызда и Сабыр Кожа протяженностью до 5 км Осакаровского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Кабилова				Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия: РП; Лист: 5.5; Листов:
Провер.		Бакиш					
Выполнил		Рахимтай				Поперечные профили ПК48+00-ПК58+00	ТОО НПП "Биосфера"
Н.Контроль		Кабилова					

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

Формат А3

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	12.39			
1	ПК1+00	11.61	100	1200.00	
2	ПК2+00	9.33	100	1047.00	
3	ПК3+00	15.27	100	1230.00	
4	ПК4+00	23.93	100	1960.00	
5	ПК5+00	9.83	100	1688.00	
6	ПК6+00	4.56	100	719.50	
7	ПК7+00	25.21	100	1488.50	
8	ПК8+00	19.44	100	2232.50	
9	ПК9+00	13.27	100	1635.50	
10	ПК10+00	31.00	100	2213.50	
11	ПК11+00	26.67	100	2883.50	
12	ПК12+00	26.97	100	2682.00	
13	ПК13+00	20.05	100	2351.00	
14	ПК14+00	1.16	100	1060.50	
15	ПК15+00	0.00	100	58.00	24449.50
16	ПК16+00	8.35	100	417.50	
17	ПК17+00	25.71	100	1703.00	
18	ПК18+00	21.70	100	2370.50	
19	ПК19+00	23.25	100	2247.50	
20	ПК20+00	31.97	100	2761.00	
21	ПК21+00	16.50	100	2423.50	
22	ПК22+00	10.57	100	1353.50	
23	ПК23+00	27.19	100	1888.00	
24	ПК24+00	13.84	100	2051.50	
25	ПК25+00	5.44	100	964.00	
26	ПК26+00	6.32	100	588.00	
27	ПК27+00	9.09	100	770.50	
28	ПК28+00	15.09	100	1209.00	
29	ПК29+00	22.85	100	1897.00	
30	ПК30+00	33.32	100	2808.50	25453.00
31	ПК31+00	39.11	100	3621.50	
32	ПК32+00	53.58	100	4634.50	
33	ПК33+00	60.09	100	5683.50	
34	ПК34+00	70.59	100	6534.00	
			100	4752.50	

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	
34	ПК34+00	70.59			
35	ПК35+00	24.46	100	4752.50	
36	ПК36+00	41.46	100	3296.00	
37	ПК37+00	34.03	100	3774.50	
38	ПК38+00	27.41	100	3072.00	
39	ПК39+00	73.34	100	5037.50	
40	ПК40+00	65.34	100	6934.00	
41	ПК41+00	44.38	100	5486.00	
42	ПК42+00	44.01	100	4419.50	
43	ПК43+00	40.88	100	4244.50	
44	ПК44+00	49.50	100	4519.00	66009.00
45	ПК45+00	24.11	100	3680.50	
46	ПК46+00	21.16	100	2263.50	
47	ПК47+00	27.56	100	2436.00	
48	ПК48+00	66.80	100	4718.00	
49	ПК49+00	66.47	100	6663.50	
50	ПК50+00	61.89	100	6418.00	
51	ПК51+00	51.36	100	5662.50	
52	ПК52+00	72.05	100	6170.50	
53	ПК53+00	51.10	100	6157.50	
54	ПК54+00	42.32	100	4671.00	
55	ПК55+00	37.09	100	3970.50	
56	ПК56+00	35.72	100	3640.50	
57	ПК57+00	71.85	100	5378.50	
58	ПК58+00	44.63	100	5824.00	67654.50
	Итого:		5800.00	183566.00	183566.00

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-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	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.1.1	Т.1.2	Т.1.3	Т.1.4	Т.1.5	Т.1.6	длина (l), м	ширина (b), м	высота сухого остатка, м			протяженность (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	протяженность, м
1	Карта №1	x=293416.41 y=5577121.56	x=293531.84 y=5577055.33	x=293399.73 y=5576825.04	x=293284.30 y=5576891.27			244,49	100	1	24449.00	24449.00	718.98	1.50	7.50	7.88	5661.97	1344.49	0.2316	24449.00	5392.35	2228.94	0,10	3207.03	75
																									57
																									57
2	Карта №2	x=292413.79 y=5576561.08	x=292526.59 y=5576490.46	x=292380.38 y=5576256.92	x=292267.58 y=5576327.54			254,53	100	1	25453.00	25453.00	739.06	1.50	7.50	7.88	5820.10	1382.04	0.2287	25453.00	5542.95	2289.18	0,10	3328.51	75
																									81
																									72
3	Карта №3	x=291730.68 y=5575687.07	x=291927.09 y=5575992.88	x=292083.82 y=5576013.64	x=292101.95 y=5575876.69	x=292008.72 y=5575864.35	x=291846.91 y=5575612.42	440.06	100	1.5	44006.00	66009.00	1116.12	2.00	9.00	12.00	13393.44	2087.14	0.3044	44006.00	10045.08	3420.36	0,10	5747.14	81
																									93
																									120
																									96
																									72
4	Карта №4	x=290811.82 y=5576060.30	x=290947.85 y=5576070.09	x=290981.95 y=5575596.29	x=290845.92 y=5575586.50			451.03	100	1.5	45103.00	67654.50	1138.06	2.00	9.00	12.00	13656.72	2128.17	0.3028	45103.00	10242.54	3486.18	0,10	5883.17	99
																									114
																									111
																									93
																									102
	ВСЕГО							1390.11			139011.00	183565.50					38532.23	6941.85						18165.86	978.00

Ведомость координат точек и углов поворотов

Номер точки/угла поворота	Координаты	
	X	Y
m.1	293952,75	5577426,31
УП1	293776,2	5577362,46
УП2	293685,95	5577304,37
УП3	293645,7	5577242,85
УП4	293633,08	5577145,92
УП5	293584,56	5577022,55
УП6	293554,85	5576964,15
УП7	293517,07	5576931,87
УП8	293466,02	5576850,82
УП9	293424,58	5576767,25
УП10	293414,14	5576746,25
УП11	293414,37	5576724,51
УП12	293433,27	5576681,75
УП13	293429,87	5576621,58
УП14	293415,28	5576584,87
УП15	293409,65	5576574,39
УП16	293391,88	5576563,22
УП17	293362,11	5576562,96
УП18	293314,99	5576567,57
УП19	293263,7	5576593,7
УП20	293202,11	5576638,64
УП21	293130,18	5576712,85
УП22	293071,9	5576754,58
УП23	292997,94	5576791,14
УП24	292915,65	5576811,88
УП25	292845,67	5576812,33
УП26	292777,6	5576793,61
УП27	292693,84	5576725,05
УП28	292647,74	5576664,17
УП29	292643,47	5576633,84
УП30	292645,78	5576606,48
УП31	292637,25	5576576,44
УП32	292600,22	5576540,67
УП33	292589,27	5576504,58
УП34	292584,33	5576464,55
УП35	292541,61	5576368,43
УП36	292439,08	5576236,27
УП37	292369,36	5576127,47
УП38	292321,43	5576086,96
УП39	292197	5576047,45
УП40	292128,48	5576048,57
УП41	292043,79	5576078,61
УП42	291986,06	5576080,69
УП43	291896,39	5576073,28
УП44	291853,56	5576054,92
УП45	291796,04	5576009,76
УП46	291775,34	5575967,96
УП47	291765,86	5575917,29
УП48	291728,25	5575842,34
УП49	291706	5575769,29
УП50	291641,35	5575605,23
УП51	291570,22	5575495,73
УП52	291544,99	5575468,92
УП53	291508,44	5575424,91
УП54	291461,2	5575408,06
УП55	291387,61	5575370,49
УП56	291276,14	5575327,1
УП57	291239,93	5575319,02
УП58	291196,33	5575320,49
УП59	291150,32	5575331,74
УП60	291115,99	5575353,53
УП61	291092,97	5575381,56
УП62	291070,52	5575421,08
УП63	291059,56	5575463,85
УП64	291055,14	5575549,18
УП65	291069,3	5575630,52
УП66	291078,71	5575724,76
УП67	291072,54	5575821,4
УП68	291046,49	5575897,8
УП69	291037,45	5575961,85
УП70	291047,01	5576026,69
УП71	291030,37	5576130,44
УП72	291036,58	5576184,59
УП73	290993,49	5576338,38
УП74	290939,6	5576466,29
УП75	290899,64	5576549,31
УП76	290857,8	5576603,94
УП77	290823,48	5576638,7
УП78	290802,75	5576651,45
УП79	290750,18	5576668,97
УП80	290705,8	5576690,95
m.2	290661,03	5576699,15

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колич.	Лист.	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабылова			
Провер.		Бойко			
Выполнил		Рахимтай			
Н.Контроль		Кабылова			

12-3-2024-1-ГР1

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

Гидротехнические решения р.Улкен Кундызда	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	1
Ведомость карт сброса пульпы. Ведомость координат точек и углов поворотов	ТОО НПП "Биосфера"		

Формат: А4х4