ТОО "Казгидро"

СТРОИТЕЛЬСТВО БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫХ ДАМБ В СЁЛАХ ДЫНГЫЗЫЛ, ШОРТАНБАЙ, КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Рабочий проект

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Гидротехнические решения

50-2021-ГР

Том 3

Алматы, 2022 г.

ТОО "Казгидро"

Государственная лицензия №16012941, выданная 10 августа 2016 г.

СТРОИТЕЛЬСТВО БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫХ ДАМБ В СЁЛАХ ДЫНГЫЗЫЛ, ШОРТАНБАЙ, КОПТОГАЙ КУРМАНГАЗИНСКОГО РАЙОНА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Рабочий проект

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Гидротехнические решения

50-2021-ГР
Том 3

Главный инженер		Зиневич Ю.Н.
Главный инженер проекта		Митин В.М.

Алматы, 2022 г.

Состав рабочего проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	50-2021-П	Паспорт проекта	
2	50-2021-ПЗ	Пояснительная записка	
3	50-2021-ГР	Альбом чертежей марки ГР: Гидротехнические решения	
4	50-2021-ПОС	Проект организации строительства	
5	50-2021-А-ПОС	Альбом чертежей марки ПОС: Проект организации строительства	
6	50-2021-С	Сметная документация	
7	50-2021-ГЕО	Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям	
8	50-2021-ТОП	Отчёт по топографическим изысканиям	
9	50-2021-ГО	Гидрологический отчёт	
10	50-2021-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	ИП «Бейсенкулов М.»

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План участка Коптогай Северный. Разрез 1-1, 2-2. Таблица объёмов работ	
3	То же. Разрез 3-3, 4-4	
4	То же. Разрез 5-5, 6-6	
5	То же. Разрез 7-7	
6	Продольный профиль ПК0 - ПК4+22.0; Продольный профиль ПК4+22.0 - ПК6+0.41	
7	Продольный профиль ПК6+0.41 - ПК11+14.22	
8	Продольный профиль ПК11+14.22 - ПК15+53.37	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
50-2021-ГР	Гидротехнические решения	
50-2021-А-ПОС	Проект организации строительства	

Рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта Митин В.М.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект «Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области» разработан ТОО «Казгидро» на основании:

- Договора о государственных закупках работ № 50 от 10.12.2021 г.;
- Задания на проектирование, утверждённого Заказчиком;
- Архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование № от 27.02.2022 г.

Берегоукрепляемые участки дамб, подлежащие защите от размыва паводковыми водами реки Кигач, расположены на левом берегу реки в сёлах Дынгызыл и Шортанбай и на правом берегу - в селе Коптогай.

Общая протяжённость берегоукрепительных дамб, подлежащих защите от размыва паводковыми водами, составляет 8 км.

Защите от размыва паводковыми водами подлежат верховой откос и основание (подошва) существующих дамб, а где их нет, то вновь отсыпаемыми.

При использовании строительных материалов,содержащих радиоактивные вещества природного происхождения (щебень, гравий, песок и другие материалы), обеспечить соблюдение требований п.32 гл.4 Гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологичесские требования к обеспечению радиоактивной безопасности" №155 от 27.02.2015 года.

Исходные данные для проектирования:

Климатический район - IV. Климатический подрайон - IV Г.

I снеговой район: S0 кПа (кгс/м2) 0,80 (80).

III ветровой район: W0, кПа (кгс/м2) 0,56 (56).

Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца - января минус 6,8ºС.

Среднемесячная температура воздуха самого тёплого месяца - июля 25,2ºС.

Средняя температура воздуха самой холодной пятидневки - минус 25,2ºС.

Рабочий проект «Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области» разработан ТОО «Казгидро» в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и в соответствии с государственными нормативными требованиями, правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	50-2021-ГР		
						Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области		
Разработал		Шаяхметова К.				Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Павлова Г.					РП	1	8
Н. контр.		Югай Е.				Общие данные	ТОО "КАЗГИДРО" Алматы 2022г.		
ГИП		Митин В.							

Согласовано

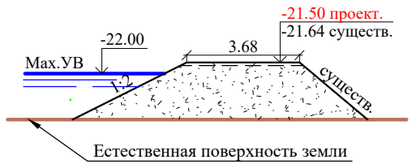
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

1-1
ПК0+88.22



2-2
ПК3+90.36

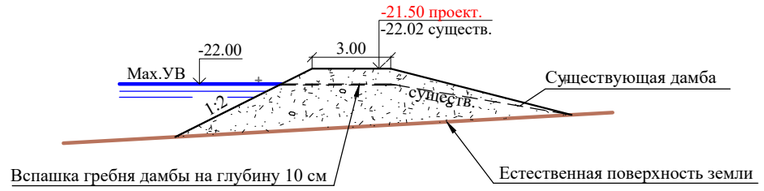
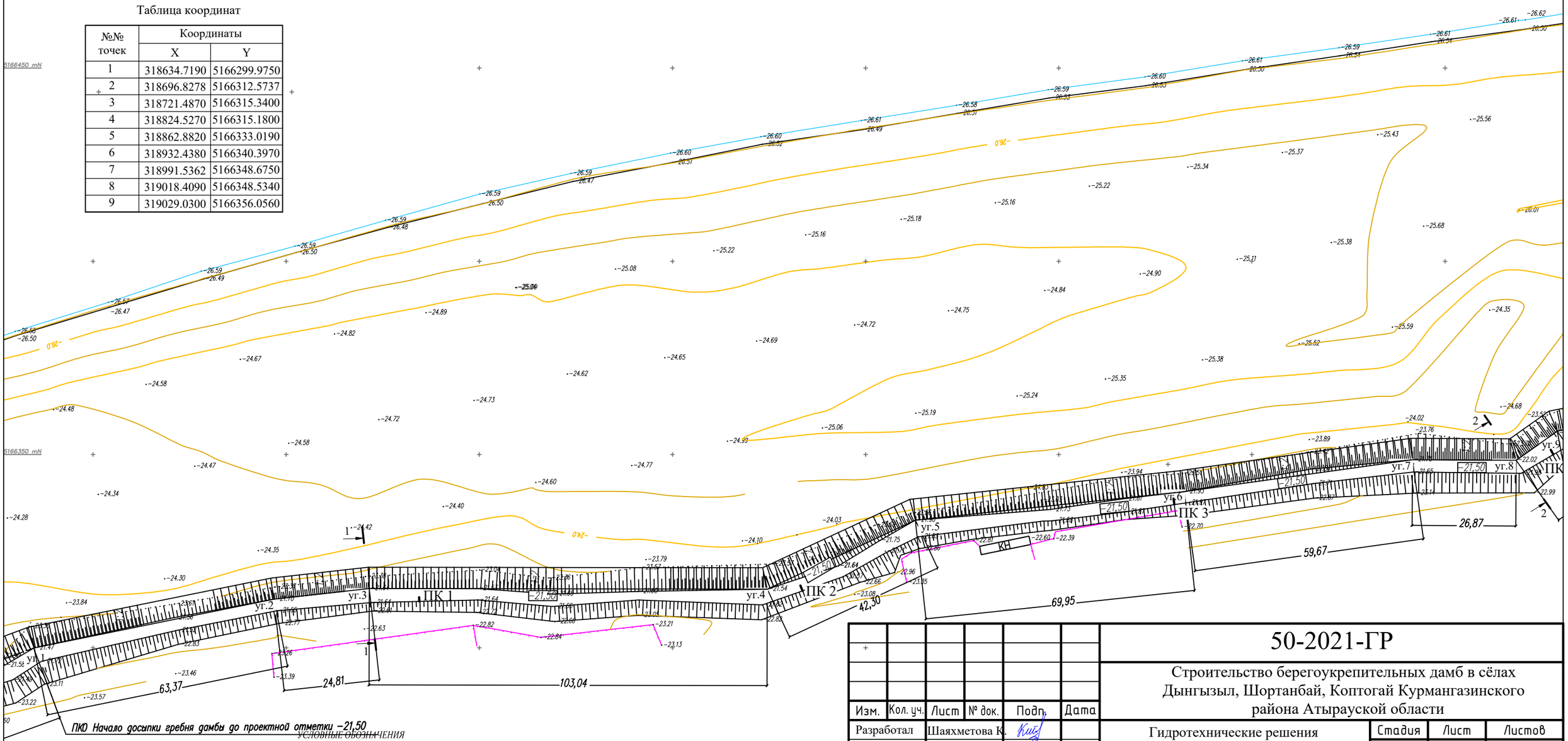


Таблица объемов работ

№ п.п.	Наименование	Един. изм.	Количество
1	Вспашка поверхности гребня существующей дамбы и основания вновь отсыпаемой дамбы на глубину 10 см	м²	41 695
2	Отсыпка супеси (грунт II группы) на гребень существующей дамбы до проектной отметки с уплотнением и отсыпка новой (проектной) дамбы с послойным уплотнением, транспортировка грунта из карьера на расстояние до 4 км	м³	23 956

Таблица координат

№№ точек	Координаты	
	X	Y
1	318634.7190	5166299.9750
2	318696.8278	5166312.5737
3	318721.4870	5166315.3400
4	318824.5270	5166315.1800
5	318862.8820	5166333.0190
6	318932.4380	5166340.3970
7	318991.5362	5166348.6750
8	319018.4090	5166348.5340
9	319029.0300	5166356.0560



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Полевая дорога
- Подземный водопровод
- ВОЛС
- Опора ЛЭП
- Опора ЛС
- Геологическая скважина
- Провес провода

Н.п.-8.8м
В.п.-9.7м

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

СИСТЕМА КООРДИНАТ-СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ-БАЛТИЙСКАЯ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План участка Коптогай Северный. Разрез 1-1, 2-2. Таблица объёмов работ

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Формат А3

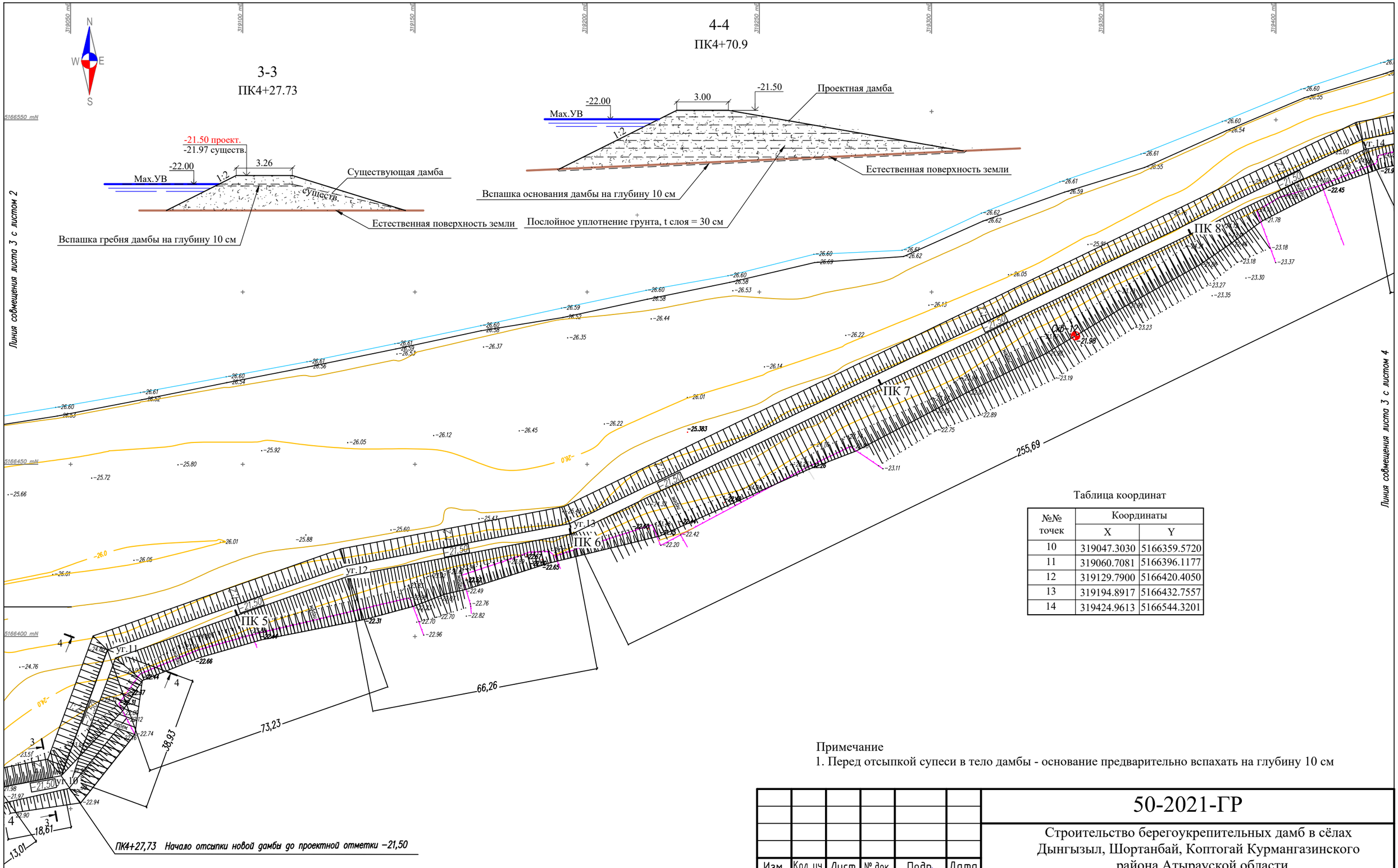


Таблица координат

№№ точек	Координаты	
	X	Y
10	319047.3030	5166359.5720
11	319060.7081	5166396.1177
12	319129.7900	5166420.4050
13	319194.8917	5166432.7557
14	319424.9613	5166544.3201

Примечание

1. Перед отсыпкой супеси в тело дамбы - основание предварительно вспахать на глубину 10 см

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Полевая дорога
- Подземный водопровод
- ВОЛС
- Опора ЛЭП
- Опора ЛС
- Геологическая скважина
- Провес провода (Н.п.−8.8м В.п.−9.7м)

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

СИСТЕМА КООРДИНАТ−СК−42
СИСТЕМА ВЫСОТ−БАЛТИЙСКАЯ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

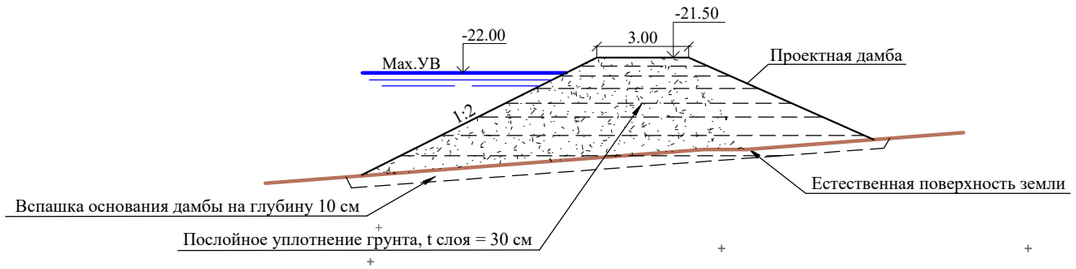
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План участка Коптогай Северный. Разрез 3-3, 4-4

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Формат А3

5-5
ПК11+33.0



6-6
ПК12+52.5

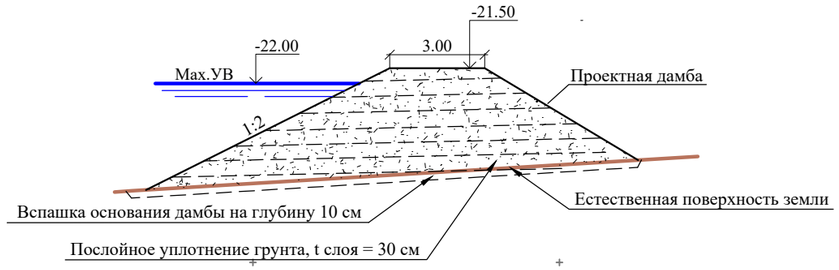
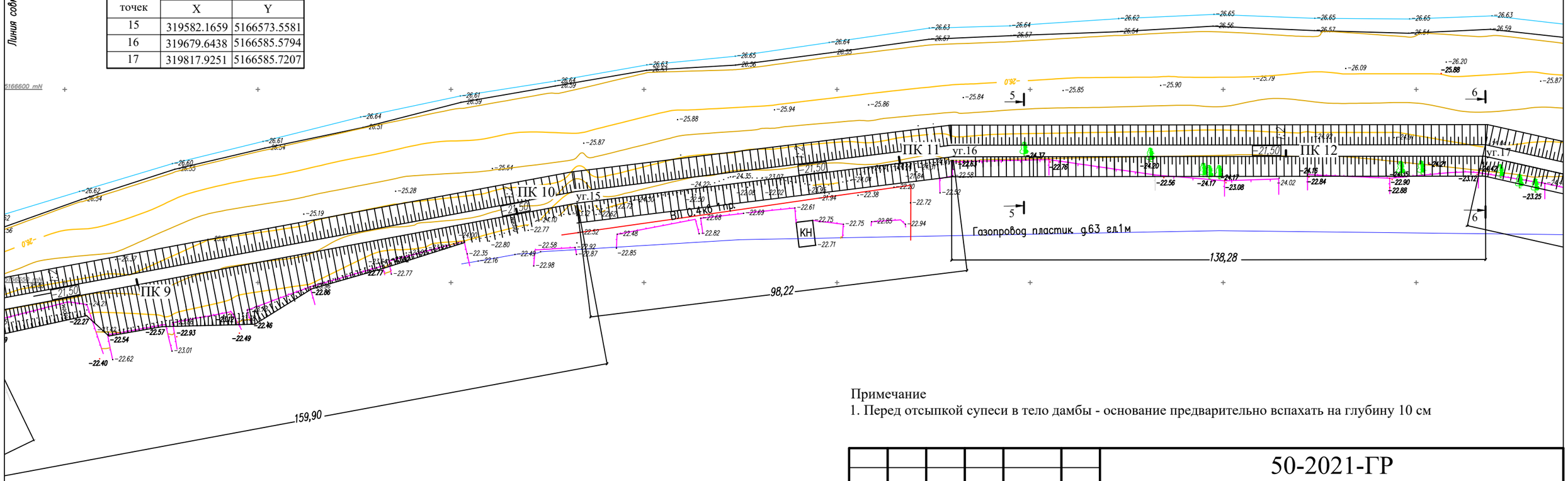


Таблица координат

№№ точек	Координаты	
	X	Y
15	319582.1659	5166573.5581
16	319679.6438	5166585.5794
17	319817.9251	5166585.7207



Примечание
1. Перед отсыпкой супеси в тело дамбы - основание предварительно вспахать на глубину 10 см

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Полевая дорога
- Подземный водопровод
- ВОЛС
- Опора ЛЭП
- Опора ЛС
- Геологическая скважина
- Провес провода

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

СИСТЕМА КООРДИНАТ–СК–42
СИСТЕМА ВЫСОТ–БАЛТИЙСКАЯ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План участка Коптогай Северный. Разрез 5-5, 6-6

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Формат А3

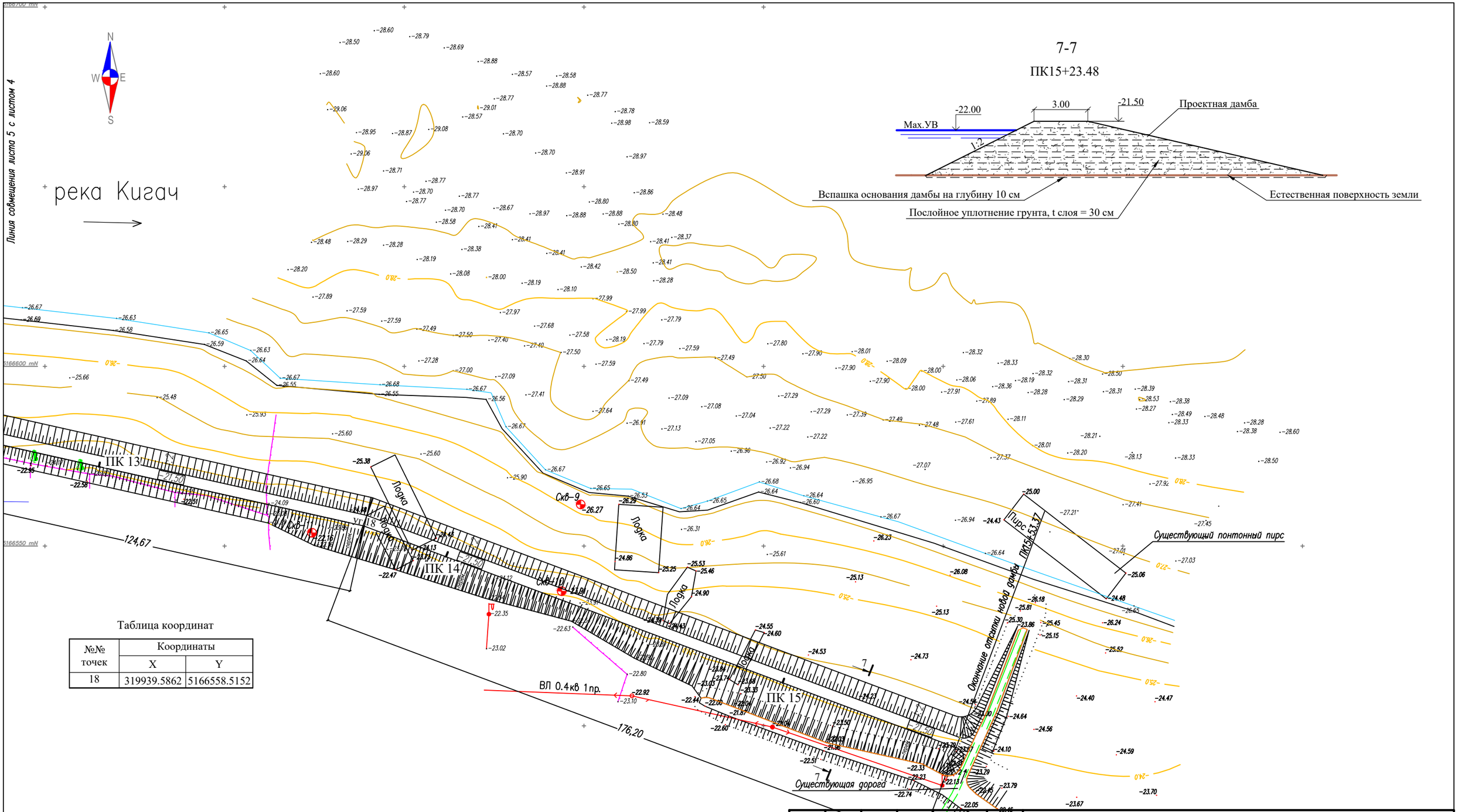


Таблица координат

№№ точек	Координаты	
	X	Y
18	319939.5862	5166558.5152

Примечание

1. Перед отсыпкой супеси в тело дамбы - основание предварительно вспахать на глубину 10 см

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Полевая дорога
- Подземный водопровод
- ВОЛС
- Опора ЛЭП
- Опора ЛС
- Геологическая скважина
- Провес провода (Н.п-8.8м В.п-9.7м)

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

СИСТЕМА КООРДИНАТ-СК-42
СИСТЕМА ВЫСОТ-БАЛТИЙСКАЯ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

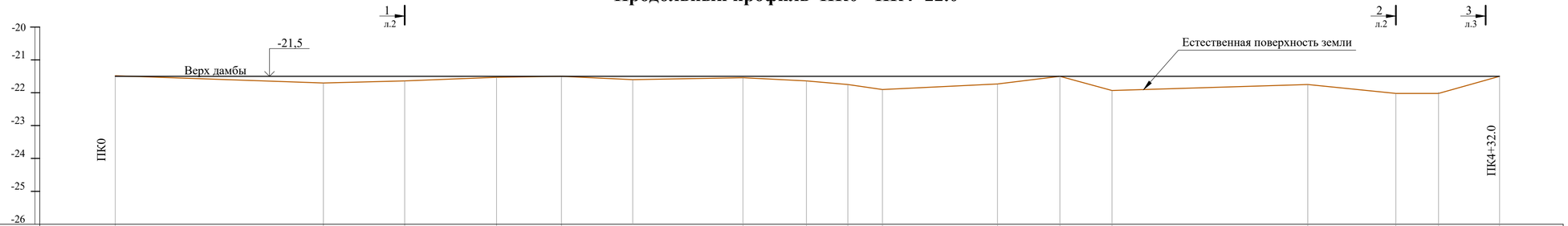
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План участка Коптогай Северный. Разрез 7-7

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Формат А3

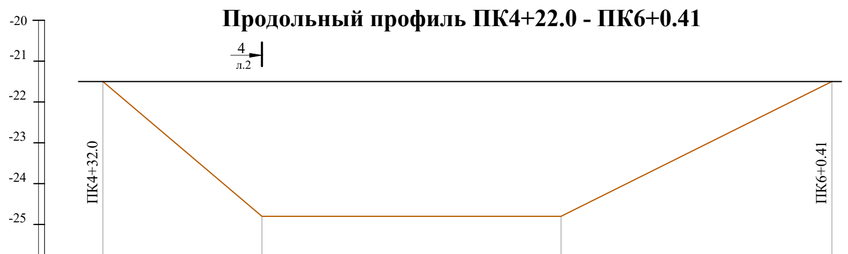
Продольный профиль ПК0 - ПК4+22.0



М 1:1000 по горизонтали,
М 1:100 по вертикали

Отметки поверхности земли, м	-21.470		-21.700	-21.640	-21.530	-21.650	-21.600	-21.540	-21.640	-21.750	-21.900	-21.730	-21.810	-21.930	-21.750	-22.020	-21.980	-21.970		
Расстояния, м		63.37		24.81	28.04	19.76	21.73	33.58	19.36	12.64	10.56	35.04	19.03	15.91	59.67	26.87	13.01	18.61		
Проектная отметка верха дамбы, м	-21.50					-21.50							-21.50					-21.50		
План трассы	уг.1 8,75°		уг.2 5,06°	уг.3 6,39°				уг.4 17.09°			уг.5 25,23°			уг.6 1,32°	уг.7 8,27°	уг.8 35,61°	уг.9 24,42°	уг.10 58,97°		
Пикетаж	ПК0		ПК0+63.37	ПК0+88.22	ПК1	ПК1+35.98	ПК1+57.71	ПК2				ПК2+87.92		ПК3	ПК3+90.36	ПК4	ПК4+27.73		ПК4+32.0	

Продольный профиль ПК4+22.0 - ПК6+0.41



М 1:1000 по горизонтали,
М 1:100 по вертикали

Отметки поверхности земли, м	-21.970	-24.800	-24.800	-25.500	
Расстояния, м	38.93	73.23	66.26		
Проектная отметка верха дамбы, м	-21.50			-21.50	
План трассы	уг.10 58,97°	уг.11 50,49°	уг.12 8,63°	уг.13 15,13°	
Пикетаж	ПК4+32.0	ПК4+70.9	ПК5	ПК6+0.41	

Указания:

1. Система высот -Балтийская
2. Данный лист читать совместно с листами 2-8 настоящего комплекта чертежей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Продольный профиль ПК0 - ПК4+22.0; Продольный профиль ПК4+22.0 - ПК6+0.41

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3х1.5

Продольный профиль ПК6+0.41 - ПК11+14.22

Отметки поверхности земли, м	-25.500				-25.500	-25.000		-25.000		-25.000
Расстояния, м		255.69			20.98	159.90		98.22		
Проектная отметка верха дамбы, м	-21.50				-21.50					-21.50
План трассы	уг.13 15,13°					уг.14 15,33°		уг.15 3,51°		уг.16 6,97°
Пикетаж	ПК6+0.41	ПК7	ПК8		ПК8+35.13	ПК8+56.11	ПК9	ПК10		ПК11+14.22

Указания:

1. Система высот -Балтийская
2. Данный лист читать совместно с листами 2-8 настоящего комплекта чертежей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	50-2021-ГР		
						Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области		
Разработал		Шаяхметова К.				Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Павлова Г.					РП	7	
Н. контр.		Югай Е.				Продольный профиль ПК6+0.41 - ПК11+14.22	ТОО "КАЗГИДРО" Алматы 2022г.		
ГИП		Митин В.							

Согласовано

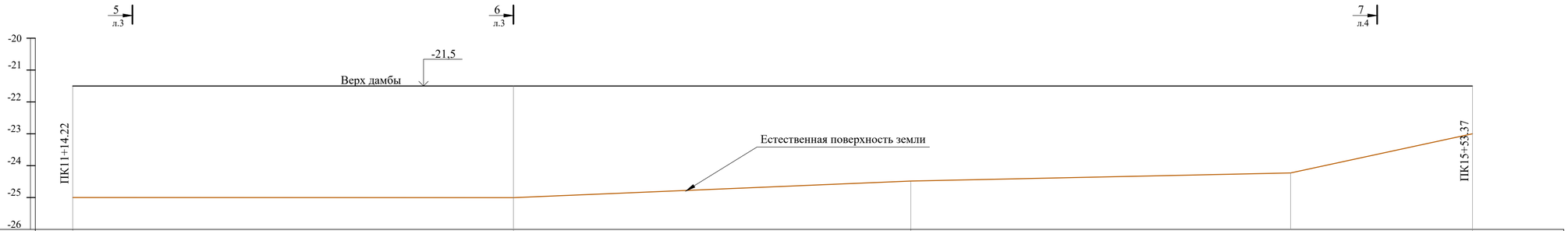
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3х1.5

Продольный профиль ПК11+14.22 - ПК15+53.37



М 1:2000 по горизонтали,
М 1:100 по вертикали

Отметки поверхности земли, м	-25.000		-25.040		-24.480		-24.230		-23.000
Расстояния, м		138.28		124.67		176.204			
Проектная отметка верха дамбы, м	-21.50		-21.50						-21.50
План трассы	уг.16 6,97°		уг.17 12,66°		уг.18 7,92°				
Пикетаж	ПК11+14.22	ПК11+33.0	ПК12	ПК12+52.5	ПК13	ПК13+77.17	ПК14	ПК15	ПК15+23.48	ПК15+53.37

Указания:

1. Система высот -Балтийская
2. Данный лист читать совместно с листами 2-7 настоящего комплекта чертежей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шаяхметова К.			
Проверил		Павлова Г.			
Н. контр.		Югай Е.			
ГИП		Митин В.			

50-2021-ГР

Строительство берегоукрепительных дамб в сёлах Дынгызыл, Шортанбай, Коптогай Курмангазинского района Атырауской области

Гидротехнические решения берегоукрепительных работ в селе Коптогай северный

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль ПК11+14.22 - ПК15+53.37

ТОО "КАЗГИДРО"
Алматы 2022г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3х1.5