ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

Реконструкция Азнабай-Тайпакской обводнительной системы Акжаикского района ЗКО

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция плотины Аяк. Чертежи

ТОМ 2

18.035 – ГР1

Разработал		
Проверил		
Норм.контр		

Директор **Ж. К. Темирбаев**

Главный инженер проекта **Ю. В. Коновалова**

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

2019 г

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	18.035 - ПП	Паспорт рабочего проекта	
1	18.035 - ПЗ	Пояснительная записка	
1.1	18.035- ООС	Раздел «Охрана окружающей среды»	
2	18.035- ГР1	Реконструкция плотины Аяк. Чертежи	
3	18.035- ГР2	Реконструкция обводнительной системы. Чертежи	
4	18.035- КМ	Металлические конструкции	
5	18.035- АС	Жилой дом с хозпостройками	
6	18.035 – ЭС	Внешнее электроснабжение	
7	18.035 – ССР	Сводный сметный расчет	
7.1	18.035 – ОС1	Объектные и локальные сметы	
7.2	18.035 – ОС2	Объектные и локальные сметы по электроснабжению	
8	18.035 – ПОС	Проект организации строительства	
Материалы, хранящиеся в архиве ТОО «Уралводпроект»			
	18.035 - ТГИ	Отчет по топографо-геодезическим изысканиям	
	18.035 - ИГИ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях	
	18.035	Согласование стоимости материалов	

Разработал
Проверил
Норм.контр
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Преснякова			07.08.19г
Проверил		Коновалова			08.08.19г
Нормоконтр		Искендирова			09.08.19г
ГИП		Коновалова			12.08.19г

18.035 – ГР1

Реконструкция плотины Аяк. Чертежи

Стадия	Лист	Листов
РП	2	41

ТОО «Уралводпроект» г. Уральск

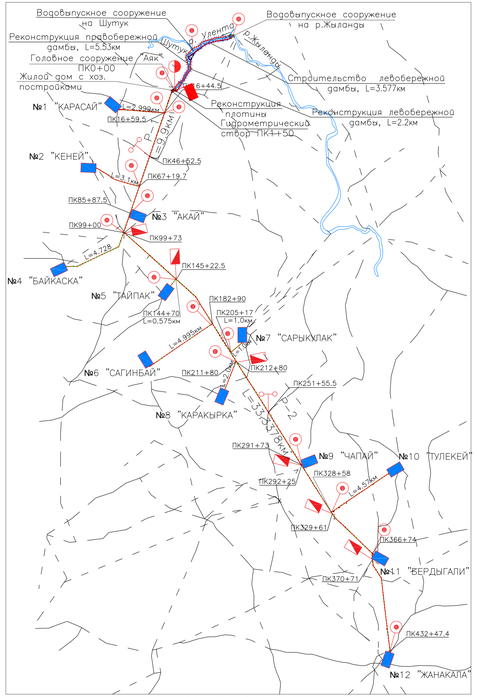
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГР1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Листов 37
2	Генплан обводнительной системы	
3	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист1)	
4	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист2)	
5	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист3)	
6	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист4)	
7	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист5)	
8	Разбивочный чертеж	
9	Установка насосной станции СНП 500/10. План	
10	Установка насосной станции СНП 500/10. Разрез1–1. Ведомость объемов работ	
11	Плотина "Аяк". Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
12	Плотина "Аяк". Поперечные сечения № 1–6	
13	Плотина "Аяк". Поперечные сечения № 7–10	
14	Левобережная дамба. Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
15	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 1–6	
16	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 7–12	
17	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 13–18	
18	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 19–24	
19	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 25–28	
20	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0 на протоке Жиланды. План. Разрезы. Ведомость объемов работ	
21	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0. Армирование входного оголовка	
22	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0 Армирование выходного оголовка	
23	Монолитная железобетонная диафрагма. Схема армирования	
24	Правобережная дамба. Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
25	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 1–6	
26	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 7, 7а	
27	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 7б–12	
28	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 13–18	
29	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 19–24	
30	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 25–30	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГР1

Лист	Наименование	Примечание
31	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 31–36	
32	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 37–42	
33	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 43–48	
34	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 49–54	
35	Водовыпускное сооружение ВРТ–10–0 на протоке Шутук (ПК31+86.2 правобережной дамбы)	
36	Баланс земляных масс	
37	Сигнальный столбик. Арматурно–опалубочный чертеж	
	Прилагаемые документы	
1	Клапан срыва вакуума Ду=100мм.	
2	Нестандартизированное оборудование	

ОБЗОРНАЯ СХЕМА
М 1:200000



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Реконструкция Азнабай–Тайпакской обводнительной системы Акжаикского района ЗКО" выполнен согласно заданию, выданному ГУ "Управление строительства ЗКО"
2. Рабочие чертежи выполнены на основании топографо–геодезических и инженерно–геологических изысканий, выполненных ТОО "Уралводпроект" в 2018 году.
3. Бетонные работы выполнять на сульфатостойком цементе

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	18.035–ПП	Паспорт рабочего проекта	
1	18.035–ПЗ	Пояснительная записка	
1.1	18.035–ООС	Раздел "Охрана окружающей среды"	
2	18.035–ГР1	Реконструкция плотины "Аяк". Чертежи	
3	18.035–ГР2	Реконструкция обводнительной системы Чертежи	
4	18.035–КМ	Металлические конструкции	
5	18.035–АС	Жилой дом с хозпостройками	
6	18.035–ЭС	Внешнее электроснабжение	
7	18.035–ССР	Сводный сметный расчет	
7.1	18.035–ОС1	Объектные и локальные сметы	
7.2	18.035–ОС2	Объектные и локальные сметы по электроснабжению	
8	18.035–ПОС	Проект организации строительства	
Материалы, хранящиеся в архиве института			
	18.035–ТГИ. О	Отчет по топографо–геодезическим изысканиям	
	18.035–ИГИ. О	Отчет по инженерно–геологическим изысканиям	
	18.035	Согласование стоимости оборудования и материалов	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
18.035–ГР1	Реконструкция плотины "Аяк". Чертежи	
18.035–ГР2	Реконструкция обводнительной системы Чертежи	
18.035–КМ	Металлические конструкции	
18.035–АС	Жилой дом с хозпостройками	
18.035–ЭС	Внешнее электроснабжение	

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ В ОБОЗНАЧЕНИИ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

18.035 – шифр рабочего проекта

ГР1 – марка чертежей основного комплекта

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГР1

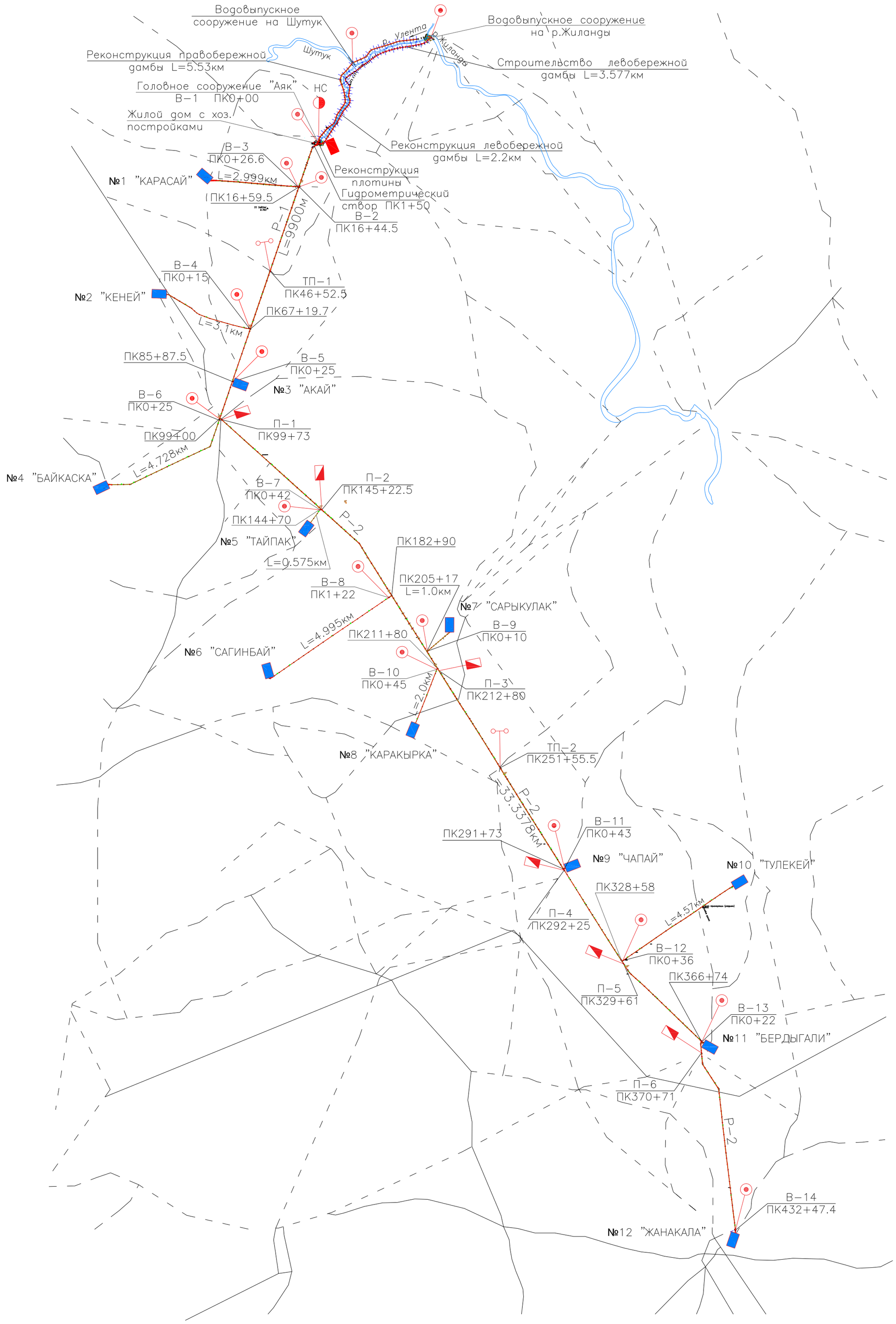
ЛИСТ	Наименование	Примечание
1	2	3
	Реконструкция плотины "Аяк"	Листов 36
1	Общие данные	
2	Генплан обводнительной системы	
3	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист1)	
4	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист2)	
5	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист3)	
6	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист4)	
7	План плотины "Аяк", правобережной, левобережной дамбы (лист5)	
8	Разбивочный чертеж	
9	Установка насосной станции СНП 500/10. План	
10	Установка насосной станции СНП 500/10. Разрез1–1. Ведомость объемов работ	
11	Плотина "Аяк". Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
12	Плотина "Аяк". Поперечные сечения № 1–6	
13	Плотина "Аяк". Поперечные сечения № 7–10	
14	Левобережная дамба. Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
15	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 1–6	
16	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 7–12	
17	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 13–18	
18	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 19–24	
19	Левобережная дамба. Поперечные сечения № 25–28	
20	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0 на протоке Жиланды. План, Разрезы. Ведомость объемов работ	
21	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0. Армирование входного оголовка	
22	Водовыпускное сооружение ВРТ2х20–20–0 Армирование выходного оголовка	
23	Монолитная железобетонная диафрагма. Схема армирования	
24	Правобережная дамба. Продольный профиль. Ведомость объемов работ	
25	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 1–6	
26	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 7, 7а	
27	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 7б–12	
28	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 13–18	
29	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 19–24	
30	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 25–30	
31	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 31–36	
32	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 37–42	
33	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 43–48	
34	Правобережная дамба. Поперечные сечения № 49–54	
35	Водовыпускное сооружение ВРТ–10–0 на протоке Шутук (ПК31+86.2 правобережной дамбы)	
36	Баланс земляных масс	
37	Сигнальный столбик. Арматурно–опалубочный чертеж	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
МСТ ГОСТ 21.101–97	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
МСТ ГОСТ 21.615–88	СПДС. Правила выполнения чертежей гидротехнических сооружений	
МСТ ГОСТ 26633–2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
СП РК 3.04–105–2014	Плотины из грунтовых материалов	
СН РК 3.04–01–2013	Гидротехнические сооружения	
ТП 820–04–28.87 Альбом I и II	Плотины земляные насыпные высотой до 15м с крепленым верховым откосом	
СП РК 3.04–107–2014	Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)	
Серия 3.500.1–1.93	Сваи забивные железобетонные цельные сплошного квадратного сечения для опор мостов	
Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт ГИПРОВОДХОЗ ТП 820–2С Альбом 6У	Клапан срыва вакуума Ду=100мм.	
Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт ГИПРОВОДХОЗ ТП 820–2С Альбом 9	Нестандартизированное оборудование	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	18.035–ГР1		
						РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО		
РАЗРАБ.		ЧЕРКИНОВ–Г.			05.08.19	РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.		ПРЕСНИКОВА			06.08.19		РП	1	37
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			07.08.19				
ГИП		КОНОВАЛОВА			09.08.19	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" г. УРАЛЬСК		

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



МАСШТАБ
1:100000

м 1000 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

в 1сантиметре 1000 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Канал реконструируемый
- Дизельная насосная станция
- Водовыпуское сооружение
- Гидрометрический створ
- Перегораживающее сооружение
- Прудокопани существующие
- Трубчатый переезд
- Граница землепользования хозяйств
- Дамба

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		БИСЕНГАЛИЕВА			21.05.19
ПРОВЕРИЛ		ПРЕСНЯКОВА			24.05.19
Н.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			27.05.19
ГИП		КОНОВАЛОВА			29.05.19

18.035-ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ-ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

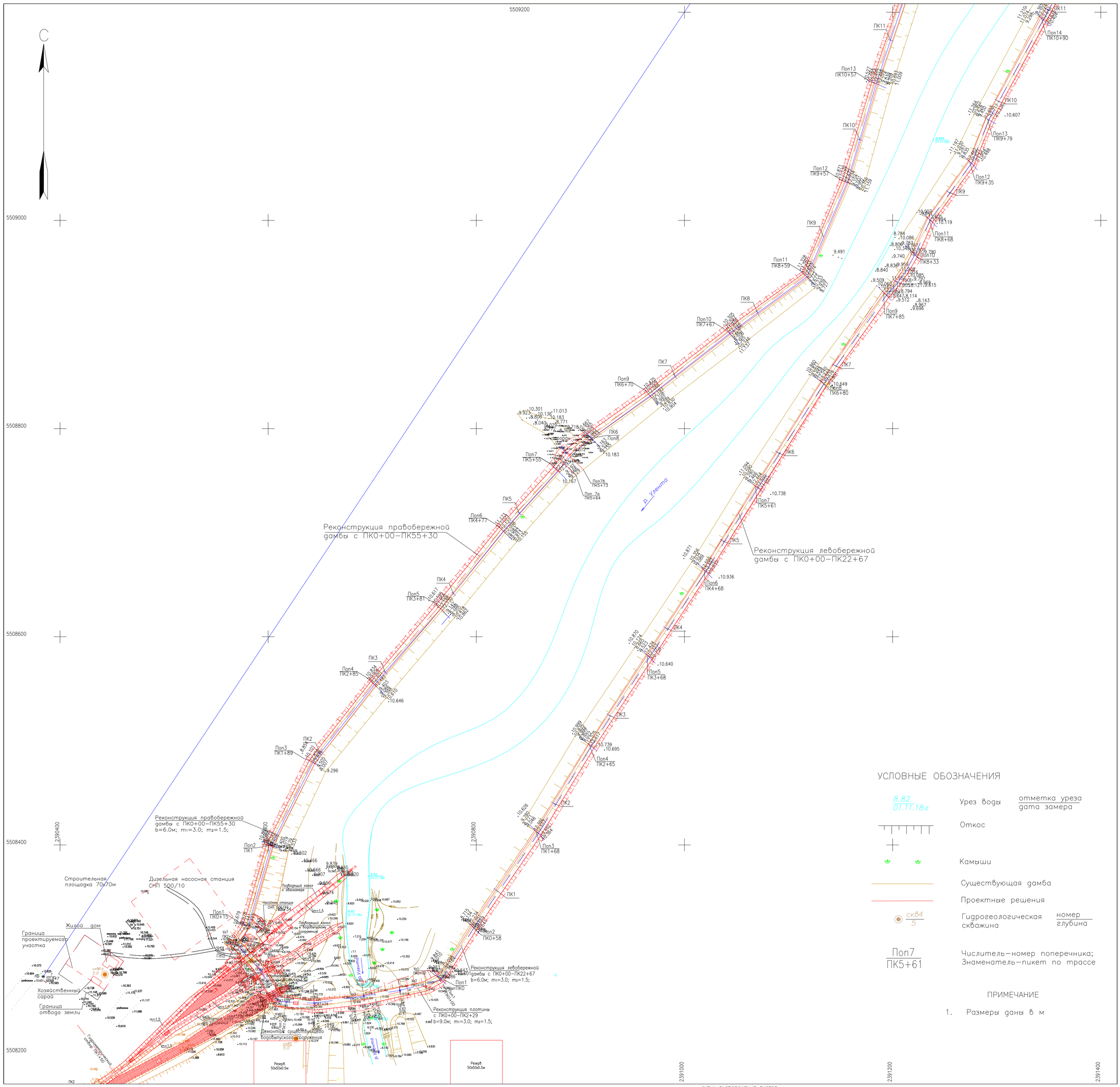
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ГЕНПЛАН ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

8.82 / 01.11.18г	Урез воды	отметка уреза / дата замера
	Откос	
	Камыши	
	Существующая дамба	
	Проектные решения	
скв4 / 5	Гидрогеологическая скважина	номер / глубина
Пон7 / ПК5+61	Числитель–номер поперечника; Знаменатель–пикет по трассе	

ПРИМЕЧАНИЕ

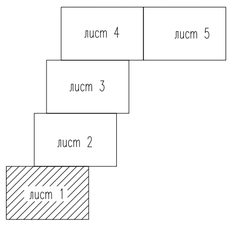
1. Размеры даны в м

МАСШТАБ
1:2000

М 20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

в 1сантиметре 20 метров

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



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

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

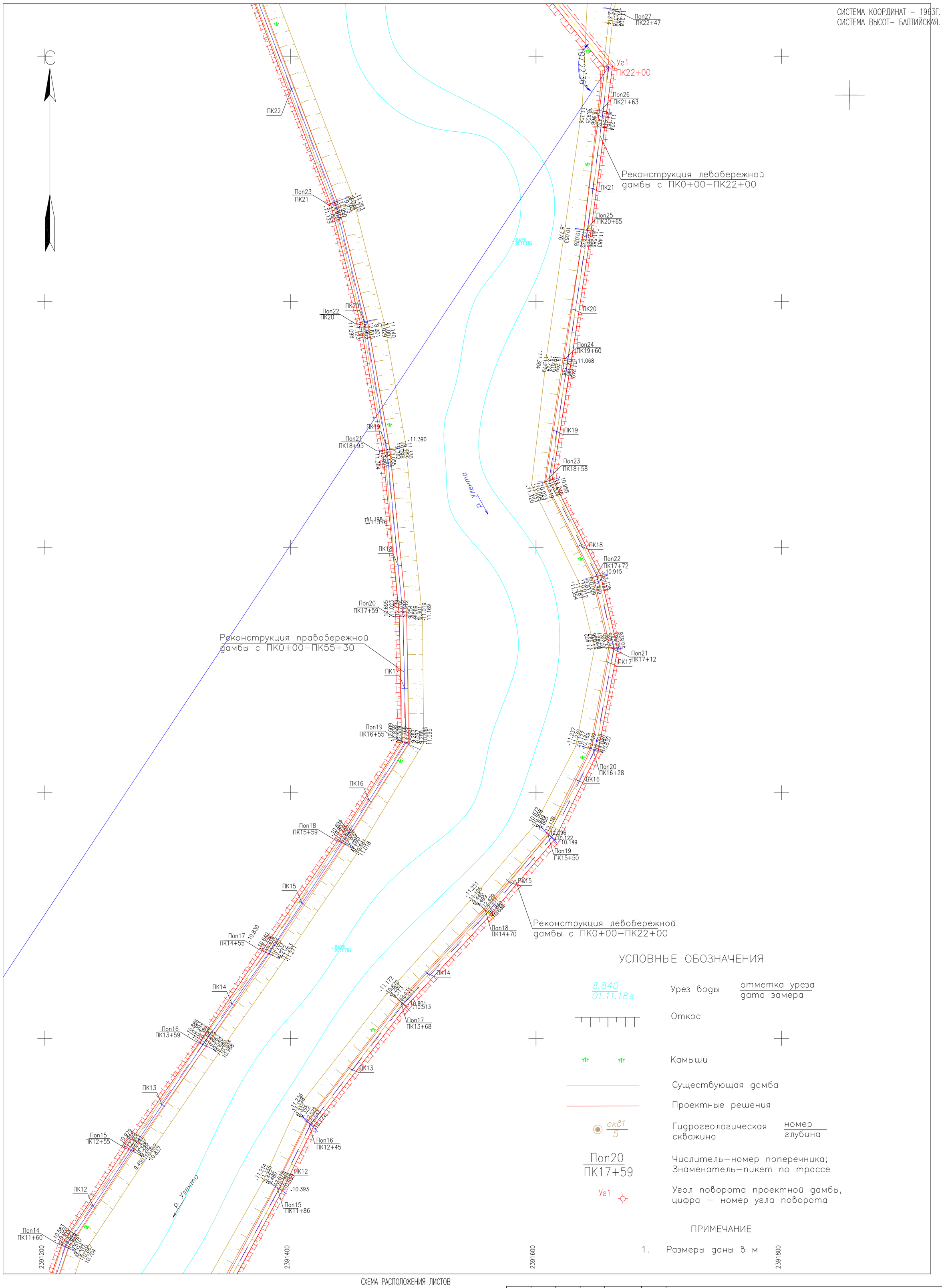
ПЛАН ПЛОТИНЫ, ПРАВОБЕРЕЖНОЙ, ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ДАМБЫ (лист1)

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963Г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

8.840 / 01.11.18г	Урез воды	отметка уреза / дата замера
	Откос	
	Камыши	
	Существующая дамба	
	Проектные решения	
скв1 / 5	Гидрогеологическая скважина	номер / глубина
Пон20 / ПК17+59	Числитель–номер поперечника; Знаменатель–пикет по трассе	
Уг1	Угол поворота проектной дамбы, цифра – номер угла поворота	

ПРИМЕЧАНИЕ

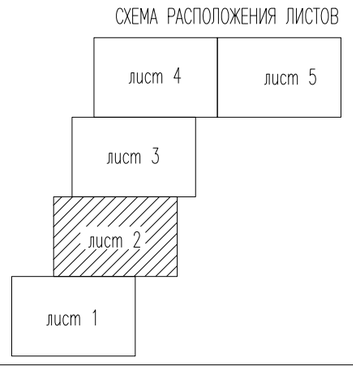
1. Размеры даны в м

МАСШТАБ
1:2000

м 20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

в 1сантиметре 20 метров

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ПРЕСНЯКОВА			1212.18
ПРОВЕР.		КОНОВАЛОВА			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			
ГИП		КОНОВАЛОВА			

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	

ПЛАН ПЛОТИНЫ, ПРАВОБЕРЕЖНОЙ, ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ДАМБЫ (лист2)

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963Г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.

Водовыпускное сооружение на Шутук ВРТ–10–0

Реконструкция правобережной дамбы с ПК0+00–ПК55+30

Строительство левобережной дамбы с ПК22+00–ПК57+77

Жилой дом

р. Улента

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

8.82 / 01.11.18г	Урез воды — отметка уреза / дата замера
	Откос
	Камыши
	Существующая дамба
	Проектные решения
скв2 / 5	Гидрогеологическая скважина — номер / глубина
Пол35 / ПК34+65	Числитель–номер поперечника; Знаменатель–пикет по трассе
Уг6	Угол поворота проектной дамбы, цифра – номер угла поворота

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры даны в м

МАСШТАБ 1:2000

м 20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

в 1сантиметре 20 метров

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

лист 4 | лист 5
лист 3
лист 2
лист 1

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ПРЕСНЯКОВА			1212.18
ПРОВЕР.		КОНОВАЛОВА			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			
ГИП		КОНОВАЛОВА			

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

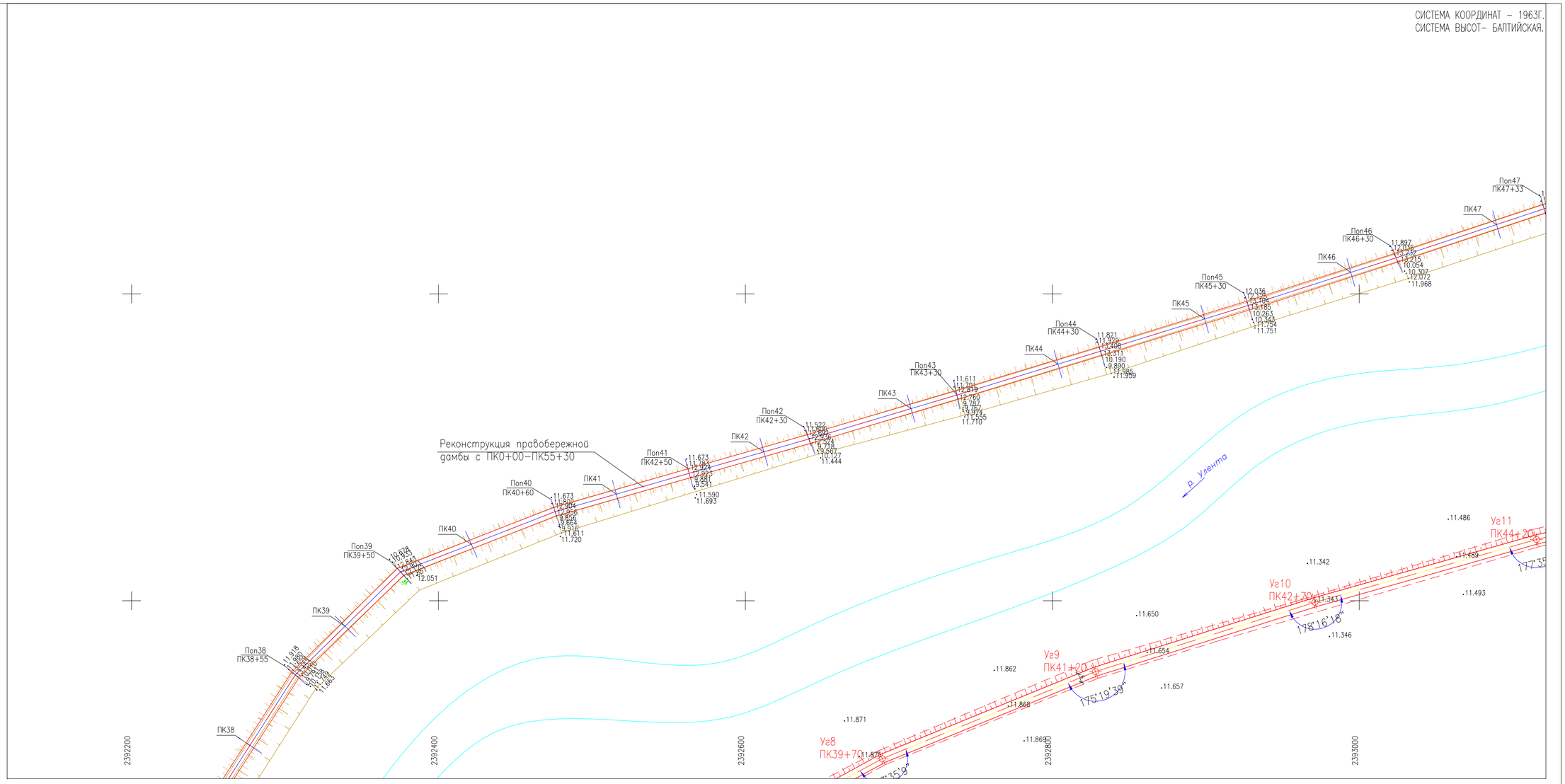
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

ПЛАН ПЛОТИНЫ, ПРАВОБЕРЕЖНОЙ, ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ДАМБЫ (лист3)

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963Г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.



МАСШТАБ
1:2000

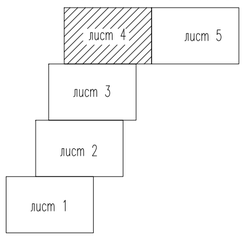
м 20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

в 1сантиметре 20 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

8.82 / 01.11.18г	Урез воды — отметка уреза / дата замера
	Откос
	Камыши
	Существующая дамба
	Проектные решения
Пон43 / ПК43+30	Числитель–номер поперечника; Знаменатель–пикет по трассе
Уг10	Угол поворота проектной дамбы, цифра – номер угла поворота

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры даны в м

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

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

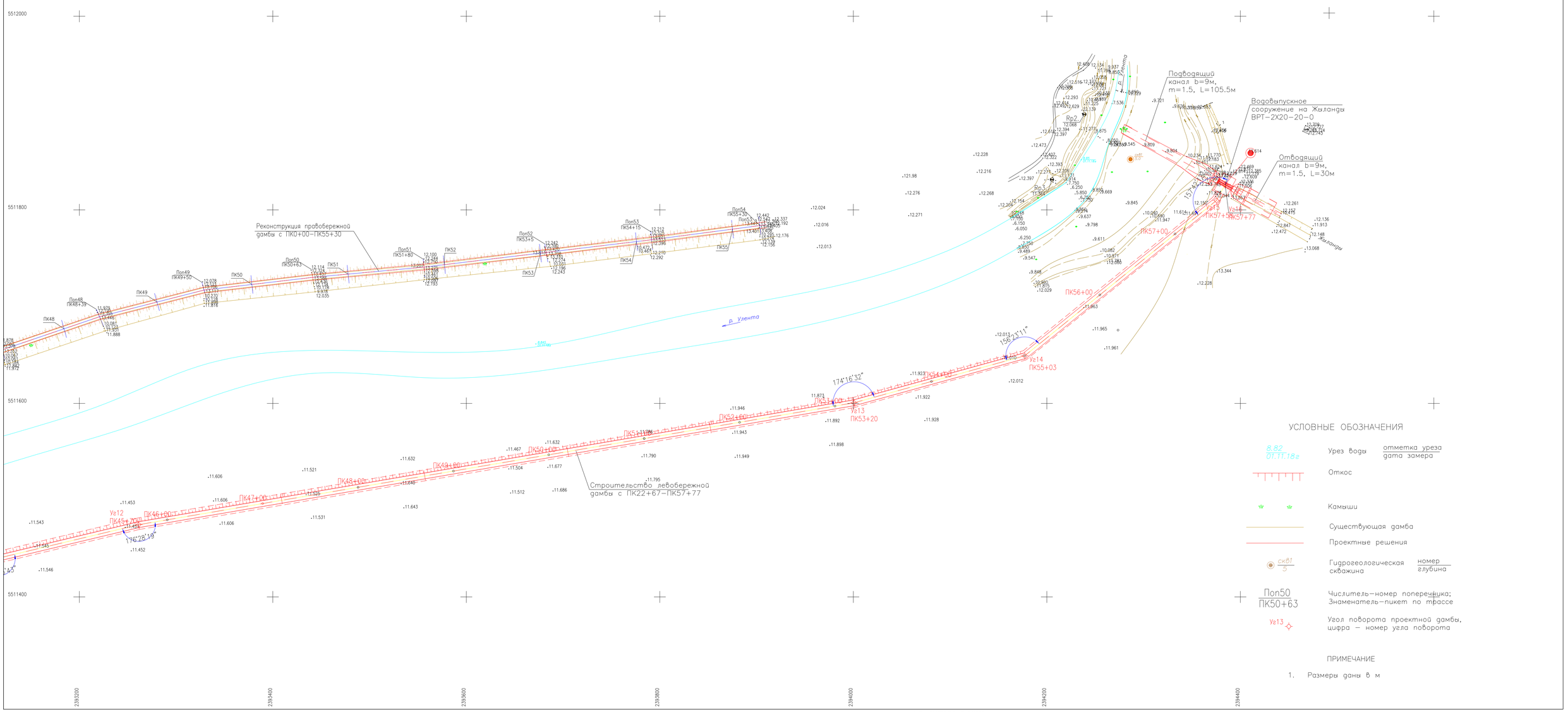
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

ПЛАН ПЛОТИНЫ, ПРАВОБЕРЕЖНОЙ, ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ДАМБЫ (лист4)

URALVODPROJECT
ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963Г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

8.82 / 01.11.18г	Урез воды — отметка уреза / дата замера
	Откос
	Камыши
	Существующая дамба
	Проектные решения
скв1 / 5	Гидрогеологическая скважина — номер / глубина
Пол50 / ПК50+63	Числитель–номер поперечника; Знаменатель–пикет по трассе
Уг13	Угол поворота проектной дамбы, цифра – номер угла поворота

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры даны в м

МАСШТАБ
1:2000

м 20 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

в 1сантиметре 20 метров

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ

лист 4 | лист 5
лист 3
лист 2
лист 1

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ПРЕСНЯКОВА			
ПРОВЕР.		КОНОВАЛОВА			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			
ГИП		КОНОВАЛОВА			

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

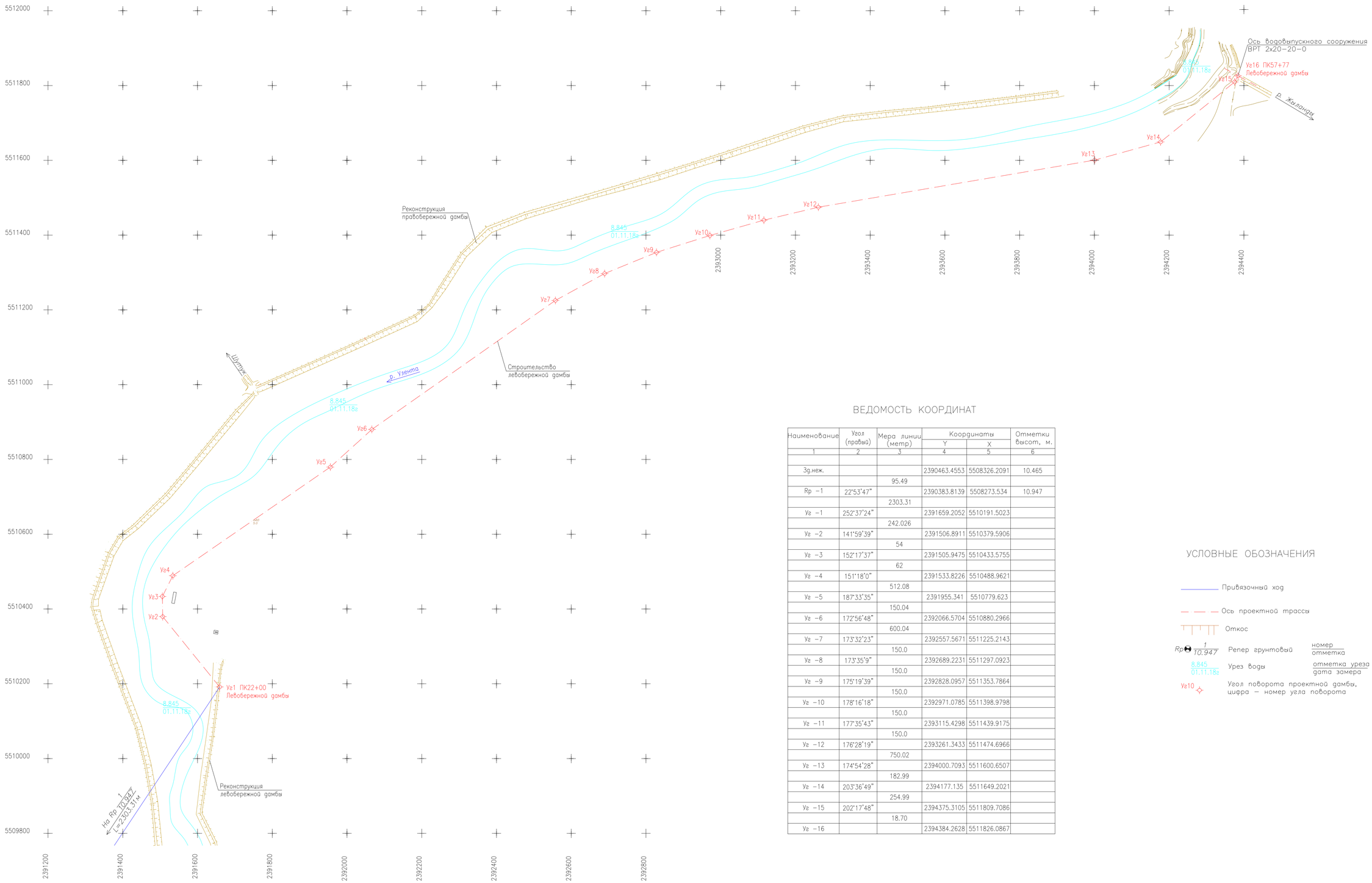
РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

ПЛАН ПЛОТИНЫ, ПРАВОБЕРЕЖНОЙ, ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ДАМБЫ (лист5)

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ВЗАМ. ИНВ. N
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N ПОДЛ.



ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ

Наименование	Угол (правый)	Мера линии (метр)	Координаты		Отметки высот, м.
			Y	X	
1	2	3	4	5	6
Зд.неж.			2390463.4553	5508326.2091	10.465
		95.49			
Rp -1	22°53'47"		2390383.8139	5508273.534	10.947
		2303.31			
Уг -1	252°37'24"		2391659.2052	5510191.5023	
		242.026			
Уг -2	141°59'39"		2391506.8911	5510379.5906	
		54			
Уг -3	152°17'37"		2391505.9475	5510433.5755	
		62			
Уг -4	151°18'0"		2391533.8226	5510488.9621	
		512.08			
Уг -5	187°33'35"		2391955.341	5510779.623	
		150.04			
Уг -6	172°56'48"		2392066.5704	5510880.2966	
		600.04			
Уг -7	173°32'23"		2392557.5671	5511225.2143	
		150.0			
Уг -8	173°35'9"		2392689.2231	5511297.0923	
		150.0			
Уг -9	175°19'39"		2392828.0957	5511353.7864	
		150.0			
Уг -10	178°16'18"		2392971.0785	5511398.9798	
		150.0			
Уг -11	177°35'43"		2393115.4298	5511439.9175	
		150.0			
Уг -12	176°28'19"		2393261.3433	5511474.6966	
		750.02			
Уг -13	174°54'28"		2394000.7093	5511600.6507	
		182.99			
Уг -14	203°36'49"		2394177.135	5511649.2021	
		254.99			
Уг -15	202°17'48"		2394375.3105	5511809.7086	
		18.70			
Уг -16			2394384.2628	5511826.0867	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Привязочный ход

Ось проектной трассы

Откос

Rp 1/10.947 — Репер грунтовый (номер / отметка)

8,845 / 01.11.18г — Урез воды (отметка уреза / дата замера)

Уг10 — Угол поворота проектной дамбы, цифра – номер угла поворота

Масштаб 1:5000
в 1 сантиметре 50 метров

50м 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500м

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ЧЕРКУНОВ-Г.			
ПРОВЕР.		ПРЕСНЯКОВА			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			
ГИП		КОНОВАЛОВА			

18.035-ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ-ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

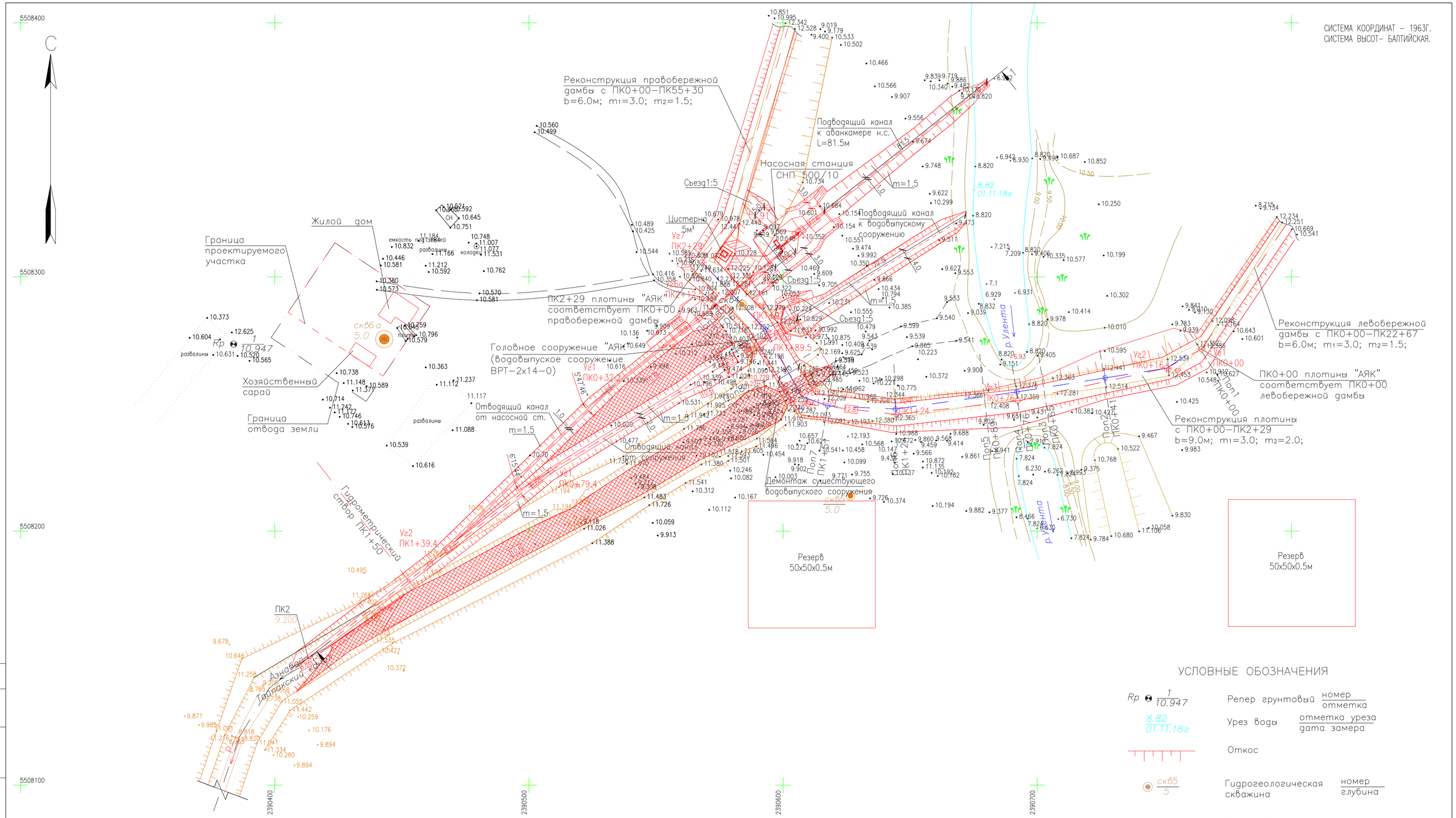
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

РАЗБИВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

СИСТЕМА КООРДИНАТ – 1963Г.
СИСТЕМА ВЫСОТ– БАЛТИЙСКАЯ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Rp 1/10.947	Репер грунтовый	номер / отметка
8.82 01.11.18г	Урез воды	отметка уреза / дата замера
	Откос	
скв5 / 5	Гидрогеологическая скважина	номер / глубина
	Существующая плотина	
	Проектные решения	

МАСШТАБ
1:1000

м 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

в 1сантиметре 10 метров

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры даны в м
2. Данный лист читать с листом9
3. Поперечные сечения по плотине смотри лист № 11, 12
4. Установку насосной станции СНП 500/10, разрез 1–1 смотри лист № 10

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

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

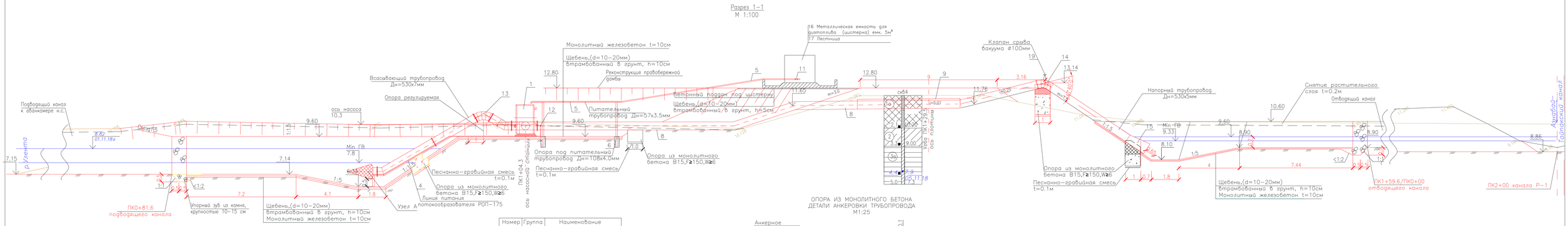
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

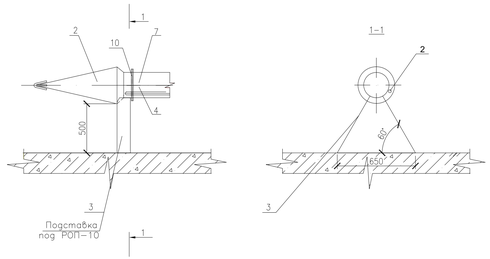
УСТАНОВКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ СНП 500/10 ПЛАН

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROJECT

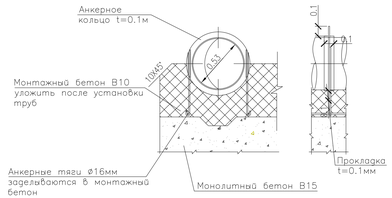
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



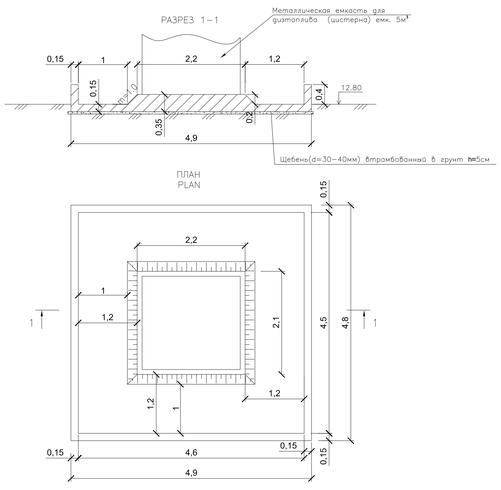


Номер грунта	Группа грунта	Наименование грунта
1а	g^a	насыпной грунт, суглинок легкий темно–бурый
2	35^b	Суглинок тяжелый, пылеватый полутвердый, влажный
3	8^a	Глина легкая пылеватая, полутвердая, водонасыщенная

ОПОРА ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА ДЕТАЛИ АНКЕРОВКИ ТРУБОПРОВОДА М1:25



ПОДДОН ПОД ЦИСТЕРНУ М 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРУБ, ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ И АРМАТУРЫ

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг	Примечание
1		Передвижная дизельная насосная станция СНП 500/10	1	5100	5100
2		Рыбозащитное устройство РОП–500	1	145	145
3	ГОСТ 103–06	Полоса $\frac{Б–I\ ГОСТ103–06}{Ст3пс5\ ГОСТ535–05}$ L=1.85м	2	10.18	20.36
4	ГОСТ 10704–91	Стальная труба Дн=32х3.0мм	15	2.15	32.25
5	ГОСТ 10704–91	Стальная труба Дн=57х3.5мм	15	4.62	69.2
6	ГОСТ 10704–91	Стальная труба Дн=108х4.0мм L=3.0м	2	30.78	61.56
7	ГОСТ 10704–91	Стальная труба Дн=530х7.0мм	м	49	4424.21
8	ГОСТ 10704–91	Патрубок Дн=530х7.0мм L=0.3м	2	27.09	54.17
9	ГОСТ 10704–91	Стальная труба Дн=630х7.0мм	м	7	861.63
10	ГОСТ 33259–15	Фланцы ст. пл. приварные 1–500–0.25	7	16.01	112.07
11		Кран муфтовый 15ч86р Ду=50мм	1	5.8	5.8
12		Кран муфтовый 15ч86р Ду=32мм	1	2.7	2.7
13		Отвод 60° Ду=530	1	105.7	105.7
14		Отвод 47° Ду=530	1	109	109
15		Несимметричный переход 500х800	1	149	149
16		Металлическая емкость для дизтоплива (цистерна) емк. 5м³	1		
17		Лестница из уголка ∠5 t=5мм	1	58.4	58.4
18	ГОСТ 8239–89	Опора регулируемая двутавр $\frac{12ГОСТ8239–89}{Ст.3\ ГОСТ535–05}$ L=1.5	1	17.25	17.25
19		Клапан срыва вакуума Ду=100мм	1		черт

ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

Марка станции	Количество	Оборудование		Основные параметры		
		Насос	Двигат.	Расход л/с	Напор м	Мощность л.с.
Станция насосная передвижная дизельная СНП–500/10	1	ПГ–50	А–01М	500	10	130

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры на чертеже даны в м
2. Данный лист читать с листом9
3. Клапан срыва вакуума Ду=100мм см. прилагаемые документы
4. Нестандартизированное оборудование см. прилагаемые документы

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Снятие растительного слоя t=0.20м	м³	910
2	Укладка растительного слоя на откосы и берму кавальера t=0.3м	м³	910
3	Выемка грунта под подводящий канал с перемещ.до 100м	м³	915
	в т. ч. мокрый		450
	из под воды	м³	300
4	Устройство площадки ▽ 9.6 выемка / насыпь	м³	330/5
	уплотнение площадки t=0.3м	м²	295
5	Выемка грунта под аванкамеру в верхнем бьефе с перемещ.до 100м	м³	325
	в т. ч. мокрый	м³	170
	из под воды	м³	100
6	Выемка грунта под аванкамеру в нижнем бьефе с перемещ.до 100м	м³	155
	в т. ч. мокрый	м³	45
	из под воды	м³	20
7	Качественная насыпь ▽12.30	м³	40
8	Выемка грунта под отводящий канал с укладкой в отвал с правой стороны	м³	1180
	в т. ч. мокрый	м³	130
9	Выемка подводящего канала к сооружению с перемещ.до 100м	м³	380
	в т. ч. мокрый	м³	150
10	Выемка канала от сооружения с перемещ.до 100м	м³	755
	в т. ч. мокрый	м³	210
11	Качественная насыпь ▽10.60		495
12	Выемка грунта под напорный трубопровод	м³	13
13	Обратная засыпка напорного трубопровода вручную с подбивкой пазух	м³	11
14	Качественная насыпь под емкость	м³	130
15	Насыпь под устройство съездов	м³	225
16	Засыпка существ. канала Р–1 с ПКО по ПК2+00	м³	1971
17	Планировка подводящего канала к н.с.	м²	767
	в т. ч. дна	м²	82
	откосов	м²	685
18	Планировка аванкамеры в верхнем бьефе	м²	615
	в т. ч. дна, бермы	м²	312
	откосов	м²	303
19	Планировка аванкамеры в нижнем бьефе	м²	316
	в т. ч. дна, бермы	м²	115
	откосов	м²	201
20	Планировка отводящего канала от н.с.	м²	1291
	в т. ч. дна	м²	191
	откосов	м²	1100
21	Планировка подводящего канала к сооружению	м²	555
	в т. ч. дна	м²	310
	откосов	м²	245
22	Планировка канала от сооружения	м²	815
	в т. ч. дна	м²	255
	откосов	м²	560
23	Планировка съездов	м²	200
24	Планировка площадки под емкость	м²	49
	откосов	м²	72

1	2	3	4
25	Песчано–гравийная смесь t=0.1м	м³	1.0
26	Щебень,(d=30–40мм) втрамбованный в грунт t=0.1м	м³	71.9
27	Упорный зуб из камня, d= 10–15см	м³	29.6
28	Монолитный железобетон t=0.15м В15, F≥150,W≥6	м³	101.1
	Ø12А–III, ГОСТ 34028–2016	кг	6648.33
	Ø10А–III, ГОСТ 34028–2016	кг	2535.6
29	Монолитный бетон В20, F≥150,W≥6 (поддон под цистерну)	м³	5.76
30	Опора из монолитного бетона В15, F≥150,W≥6	м³	2.15
	монтажный бетон В10	м³	1.6
	анкерное кольцо лист Дср=630мм $\frac{10ГОСТ\ 19903–2015}{Ст.3ГОСТ\ 535–2005}$	шт/кг	2/13.93
	анкерная тяга арматура А–I–16 ГОСТ 34028–2016 L=1м	шт/кг	2/0.53
	анкерная тяга арматура А–I–16 ГОСТ 34028–2016 L=4м	шт/кг	2/2.11
31	Опора из монолитного бетона В15, F≥150,W≥6	м³	0.99
32	Усиленная антикоррозийная битумно резиновая изоляция стальных труб Ду=600мм	м	7
33	Окраска стальных труб и фасонных частей масляной краской по грунтовке за 2 раза	m	3.8
34	Водоотлив (центробежный насос производительностью 25м³/час)	маш/час	720

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- pQIV (1а) — Насыпной грунт, суглинок легкий, тяжелый темно–бурый
- mQIIIv (2) — Суглинок тяжелый пылеватый светло–бурый, полутвердый, влажный слабопросадочный повышенно–сильносжимаемый
- (3а) — Глина легкая пылеватая бурая зеленовато–серая, полутвердая, с включением карбоната и известняка влажная ожелезненная, слабопросадочная повышенно–сильносжимаемый
- 4.4 ▼7.90 05.11.18 — Уровень грунтовых вод: числитель – отметка, м; знаменатель – дата замера
- (3) — Номер инженерно–геологического элемента (ИГЭ)
- Литологическая граница. Граница инженерно–геологического элемента (ИГЭ)
- Отбор монолитов и проб грунта
- 6 / 3.6 / 7.95 / 6.55 — скважина. цифры: вверху–номер; слева–глубина подошвы слоя и забоя, м; знаменатель – дата замера
- КОНСИСТЕНЦИЯ СУГЛИНКОВ И СУПЕСЕЙ, ВЛАЖНОСТЬ: твердая, полутвердая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ПРЕСНЯКОВА			
ПРОВЕР.		КОНОВАЛОВА			
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			
ГИП		КОНОВАЛОВА			
КОНСТРАКТОР АС		ПОДДУБНЫЙ			

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

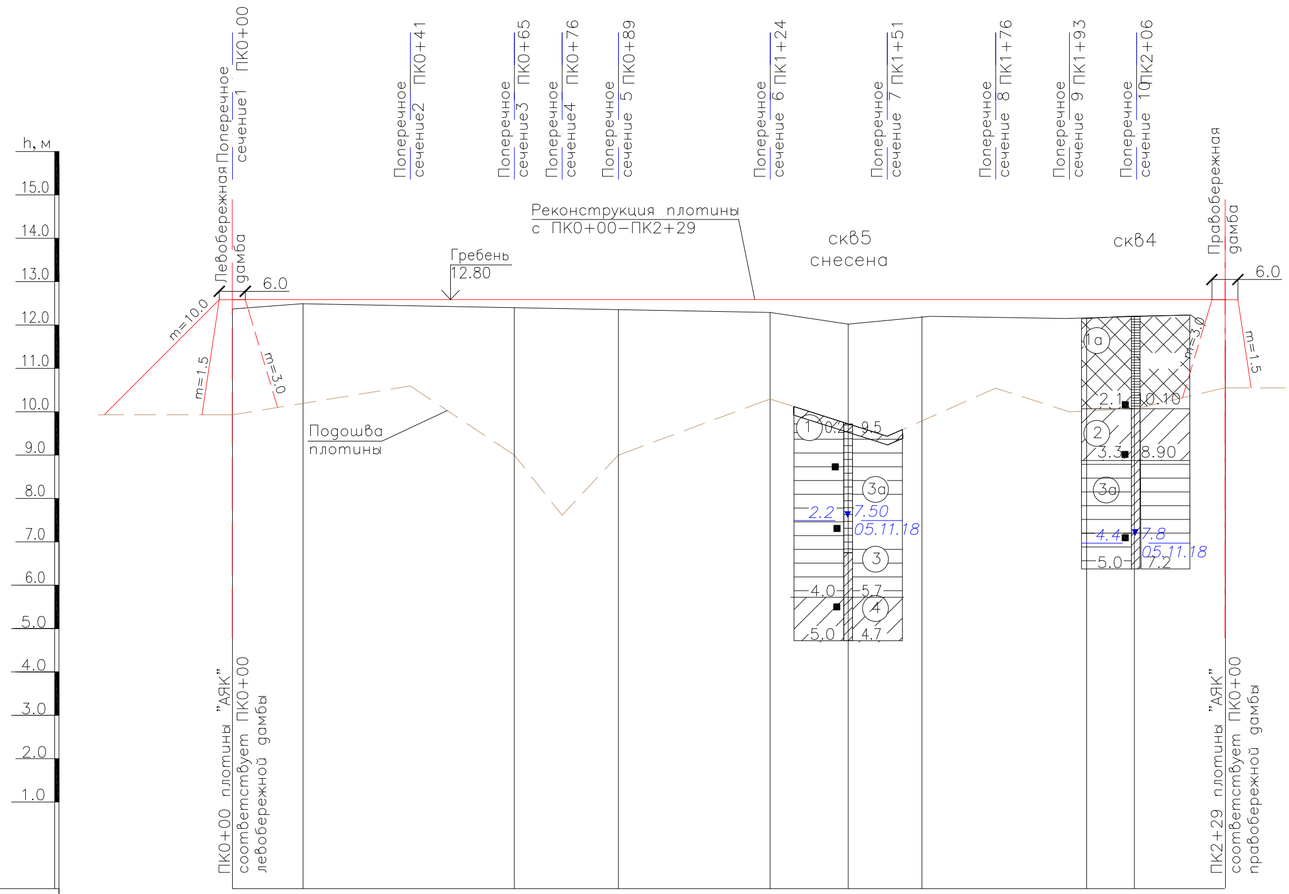
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	

УСТАНОВКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ СНП 500/10. РАЗРЕЗ 1–1. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Формат 50х41050

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



Масштаб верт. 1:100 / гор. 1:1000

Отметки существующего гребня плотины	12.37		12.49										12.36		12.02		12.35				12.20		12.23	11.63
Отметки подошвы плотины	9.93				10.6		9.00	7.62	9.00				10.3			9.44			10.55	10.05		10.12		10.55
Проектная отметка гребня плотины	12.80		12.80										12.80		12.80		12.80				12.80			12.80
Высота насыпи, плотины, м																								
Объем насыпи, м³	483				243		243	283	326			177				166			118		107			74
Расстояние		15.5		25		24	11	13		35			27				10.5	17		17	4			23
Трассировочные пикеты	ПК0	+15.5			0+41		0+65	0+76	0+89			1+24				1+51		+61.5	1+76		1+93	+97	2+06		2+29
Проектные пикеты	Пон1		Уг1	Уг2	Пон2		Пон3	Пон4	Уг3	Пон5		Пон6				Пон7		Уг4	Пон8		Пон9	Уг5	Пон10		Уг6
План трассы																								

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Количество
1	Снятие растительного слоя t=0.2м	м³	695
2	Рыхление t=0.2м	м²/м³	3475/695
3	Качественная насыпь из грунта резерва с перемещением до 100м	м²	2220
4	Планировка всего	м²	3870
	в т. ч. а) гребня	м²	2160
	б) откосов	м²	1710
5	Укладка раститительного грунта на откосы реконстр плотины с посевом трав	м³	695
6	Крепление проезжей части плотины b=7м		
	песчано–гравийно–щебеночное покрытие t=0,20м	м²	1603
	щебень, 20–40мм	м³	238.53
	песчано–гравийная смесь	м³	135.16
	глина/вода	м³	23.85/13.47
7	Железобетонные сигнальные столбики типа "С"	шт	44
	окраска сигнальн. столбика эмалью ХС–759 белого цв	м²	14.1
	эмалью ХС–759 красного цв	м²	1.58
	битумом за 2 раза	м²	26.09
8	Резерв № 1, 2		
	а) снятие растительного слоя t=0.2м	м³	1000
	б) разработка грунта	м³	2220
	в) возврат растительного слоя t=0.2м	м³	1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

pQIV — (1) Насыпной грунт, суглинок легкий, тяжелый темно–бурый

mQIIIhv — (2) Суглинок тяжелый пылеватый светло–бурый, полутвердый, влажный слабопросадочный повышенно–сильносжимаемый

(3а) Глина легкая пылеватая бурая зеленовато–серая, полутвердая, с включением карбоната и известняка влажная ожелезненая, слабопросадочная повышенно–сильносжимаемый

(3) Глина легкая пылеватая бурая зеленовато–серая, полутвердая, с включением карбоната и известняка, влажная, ожелезненая, слабопросадочная повышенно–сильносжимаемая

4.4 ▼7.8 / 05.11.18 — Уровень грунтовых вод: числитель – отметка, м; знаменатель – дата замера

(3) — Номер инженерно–геологического элемента (ИГЭ)

Литологическая граница
Граница инженерно–геологического элемента (ИГЭ)

■ — Отбор монолитов и проб грунта

4 / 2.1 10.10 / 5.0 7.1 — скважина. цифры: вверху–номер; слева–глубина подошвы слоя и забоя, м; знаменатель – дата замера

КОНСИСТЕНЦИЯ СУГЛИНКОВ И СУПЕСЕЙ, ВЛАЖНОСТЬ

ТВЕРДАЯ
МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ, ВЛАЖНЫЕ

Номер грунта	Группа грунта	Наименование грунта
1а	$9^б$	насыпной грунт, суглинок легкий темно–бурый
3а, 3	$8^г$	Глина легкая пылеватая, полутвердая
2, 4	$35^в$	Суглинок тяжелый, пылеватый мягко–текучепластичный

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Поперечные сечения по плотине смотри лист № 12, 13
2. Для реконструкции плотины с ПК0+00–ПК2+29, грунт для качественной насыпи будет использоваться из резерва расположенного в нижнем бьефе. Отсыпку тела плотины производить послойно с увлажнением и уплотнением до максимальной плотности 2.02г/см³, при оптимальной влажности–17.76%.
3. Сигнальные столбики следует устанавливать через 10м на обочине на расстоянии 0,35м от бровки гребня плотины

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

18.035–ГР1

РЕКОНСТРУКЦИЯ АЗНАБАЙ–ТАЙПАКСКОЙ ОБВОДНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АКЖАИКСКОГО РАЙОНА ЗКО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ "АЯК"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	11	

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛОТИНЫ
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

формат А2