"ЮПИТЕР" Зерттеу орталығы" ЖШС
Лицензия ҚҚЛ №14002477
21.02.2014 ж. ҚР Астана қ.
"Сарыарқа" ауданы, М. Әуезов к.
№22 үй. ВП-1.
т. 8 7172-57-73-80, corp@icjupiter.rz

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЮПИТЕР
ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ТОО "Исследовательский центр" ЮПИТЕР"
Лицензия ГСЛ №14002477
21.02.2014 г. РК г. Астана
район "Сарыарқа", ул. М. Әуезова
дом. № 22 ВП-1.
т. 8 7172-57-73-80, corp@icjupiter.rz

Заказчик: ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

Технико-экономическое обоснование

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области». Корректировка

Шифр: ТЭО-06-2023-ГР

Альбом 2. Гидротехнические решения

г. Астана, 2023 г.

"ЮПИТЕР" Зерттеу орталығы" ЖШС
Лицензия КҚЛ №14002477
21.02.2014 ж. ҚР Астана қ.
"Сарыарқа" ауданы, М. Әуезов к.
№22 үй. ВП-1.
т. 8 7172-57-73-80, corp@icjupiter.rz

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЮПИТЕР
ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ТОО "Исследовательский центр" ЮПИТЕР"
Лицензия ГСЛ №14002477
21.02.2014 г. РК г. Астана
район "Сарыарқа", ул. М. Әуезова
дом. № 22 ВП-1.
т. 8 7172-57-73-80, corp@icjupiter.rz

Технико-экономическое обоснование

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области».
Корректировка

Шифр: ТЭО-06-2023-ГР

Альбом 2. Гидротехнические решения

Генеральный директор **Боранбаев Б.Ж.**

ГИП **Сейтагзамов А.З.**

г. Астана, 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План водохранилища М 1:50000	
3	Поперечный профиль на ПК40+00	
4	Поперечный профиль на ПК90+00	
5	Поперечный профиль на ПК190+00	
6	Поперечный профиль на ПК330+00	
7	Поперечный профиль на ПК450+00	
8	Поперечный профиль на ПК600+00	
9	Поперечный профиль на ПК700+00	
10	Крепление верхового откоса	
11	Парапет. Н=60см. Поперечное сечение. Армирование. Объемы работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.101-97	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СН РК 3.04-01-2018	Гидротехнические сооружения	
СН РК 3.04-03-2018	Основания гидротехнических сооружений	
СН РК 3.04-03-2018	Основания гидротехнических сооружений	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил, действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Сейтагзамов А.З.

Общие данные

Технико-экономическое обоснование "Строительство водохранилища на участке Кумискеткен реки Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района" разработан на основании:

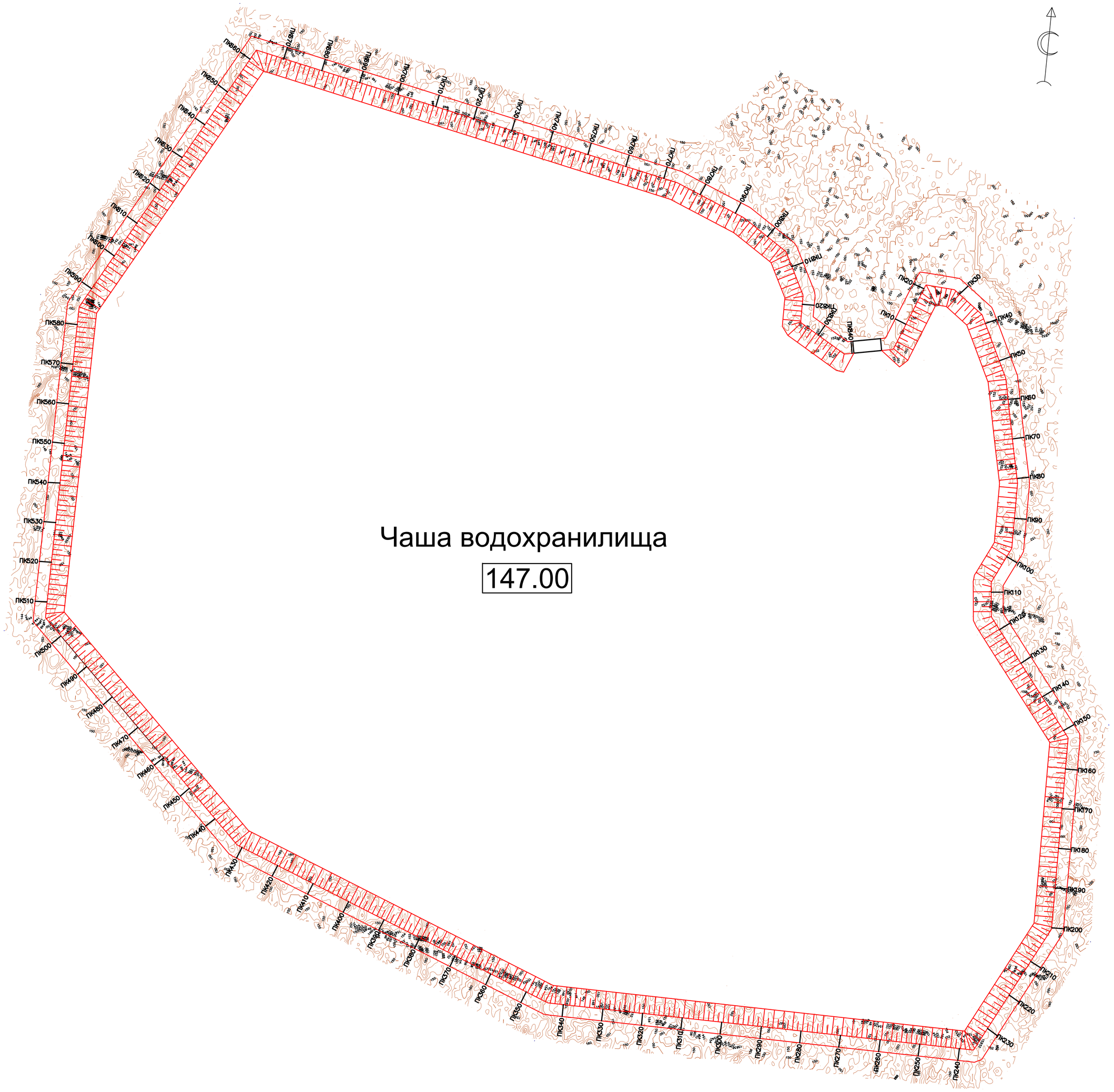
- задание на проектирования, выданное и утвержденного заказчиком;
- акта на право постоянного землепользования;
- данных отчетов об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных в мае 2022 г. ТОО"ЭМБАГЕОДЕЗИЯ".

Местоположение объекта строительства – на р. Сырдарья Шиелийского района Кызылординской области.
Вид строительства – новый
Способ строительства – подрядный
Источник финансирования – бюджетные средства
При разработке ТЭО использованы:

- объекты мелиоративного строительства – по разработанным чертежам.
- объекты по организаций территорий – по аналогу

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР			
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»			
Исполнил		Дембитский			06.06.	Водохранилище Кумискеткен	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		ТЭО	1	11
						Общие данные	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.		

План водохранилища



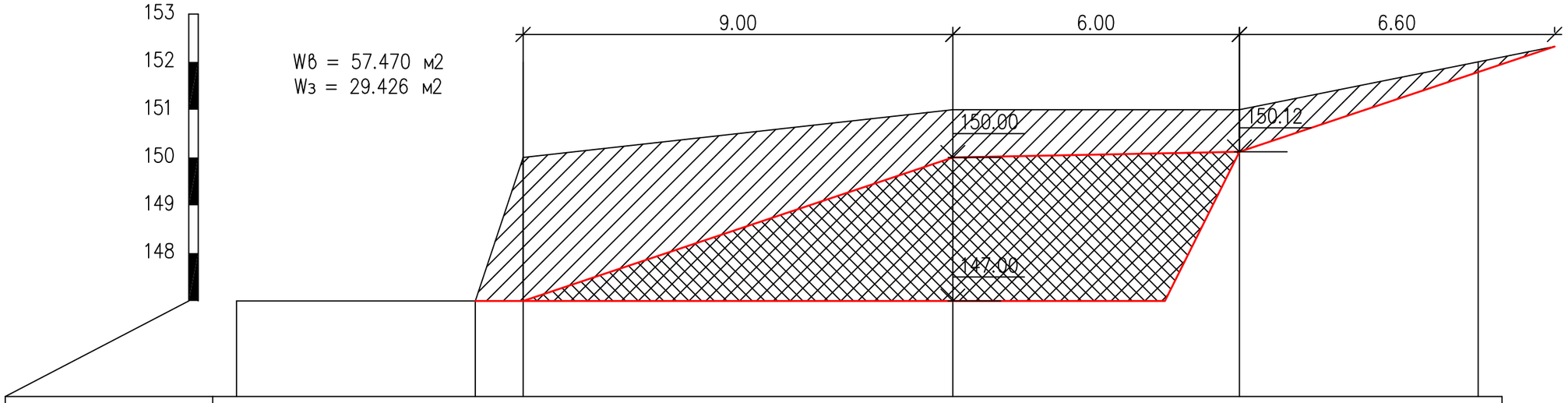
Чаша водохранилища

147.00

						ТЭО-06-2023-ГР	
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Исполнил		Дембитский			06.06.	Водохрпанилище Кумискеткен	Стадия: ТЭО; Лист: 2; Листов: 11
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		
						План водохранилища М 1:50000	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.

68 500 x 68 000

ПК40+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	151.00	151.00	152.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил		Дембитский			06.06.
ГИП		Сейтагзамов			06.06.

ТЭО-06-2023-ГР

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»

Плотина

Стадия	Лист	Листов
ТЭО	3	11

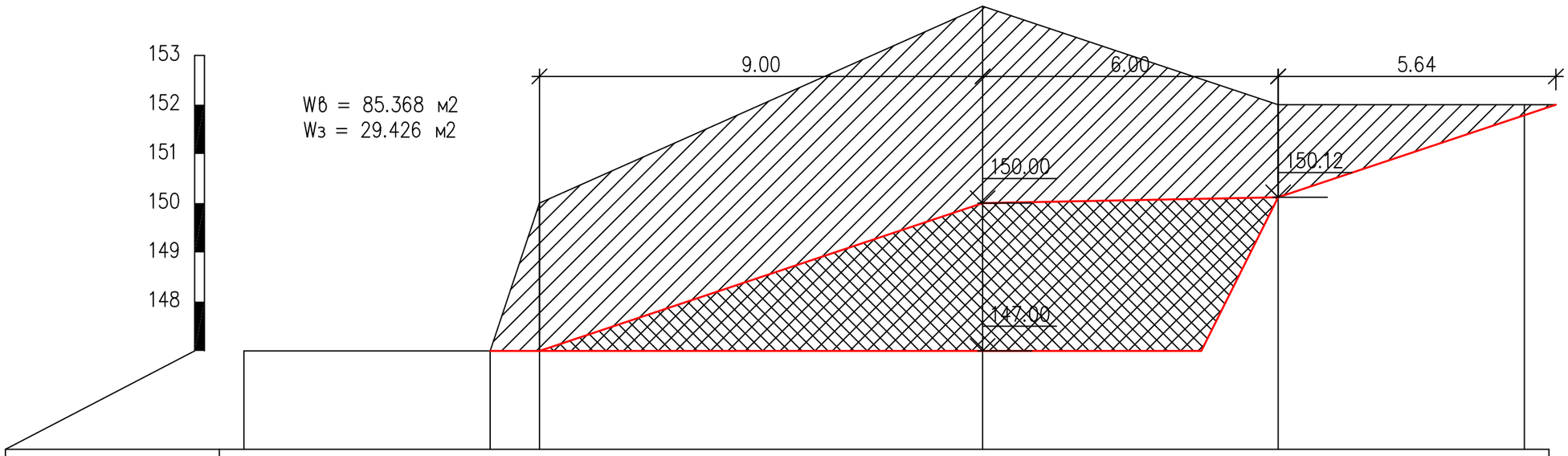
Поперечный профиль на ПК40+00
М 1:100

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

г. Астана 2023 г.

Формат А3

ПК90+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	154.00	152.00	152.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил		Дембитский			06.06.
ГИП		Сейтагзамов			06.06.

ТЭО-06-2023-ГР

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»

Плотина

Стадия	Лист	Листов
ТЭО	4	10

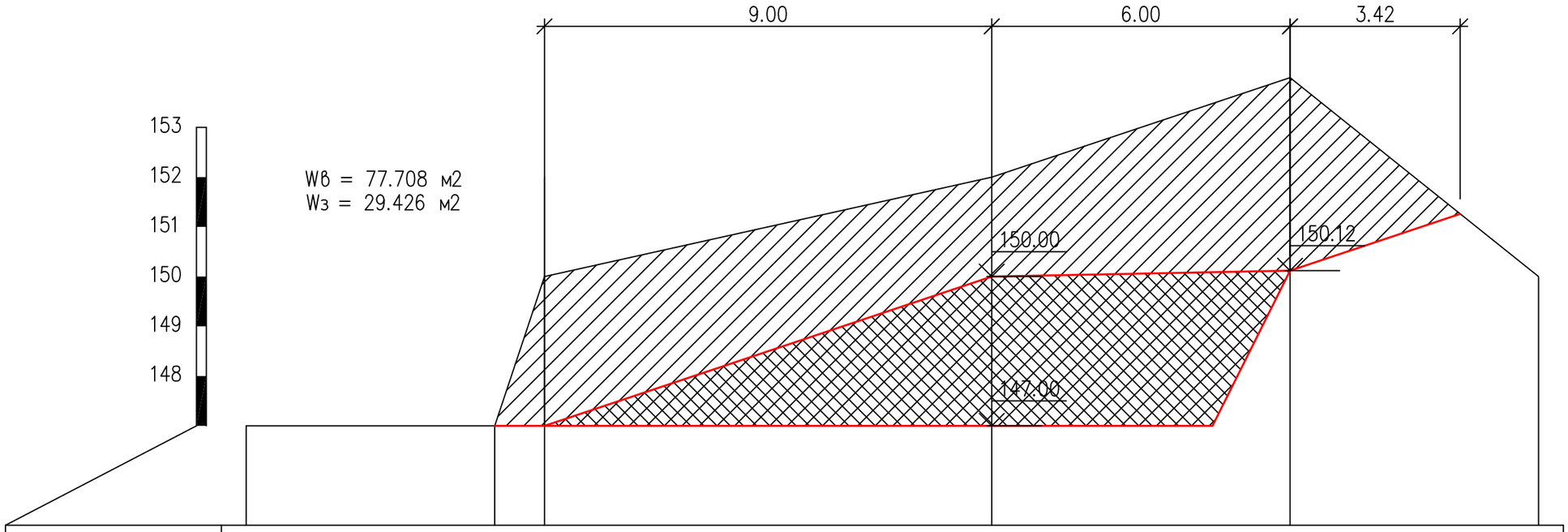
Поперечный профиль на ПК90+00
М 1:100

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

г. Астана 2023 г.

Формат А3

ПК190+00



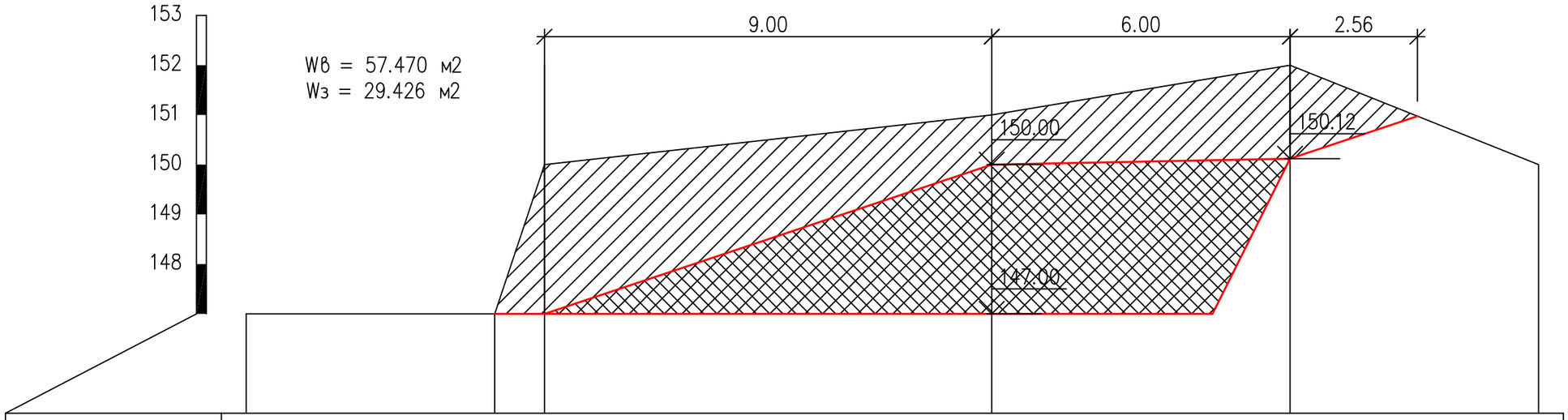
Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	152.00	151.00	150.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР		
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»		
Исполнил		Дембитский			06.06.	Плотина	Стадия: ТЭО	Лист: 5 / Листов: 11
ГИП		Сейтагзамов			06.06.			
						Поперечный профиль на ПК190+00 М 1:100	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.	

Взам. Инв. № | Подп. и дата | Подп. | Инв. №

Формат А3

ПК330+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	151.00	152.00	150.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР		
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»		
Исполнил		Дембитский			06.06.	Плотина	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		ТЭО	6	11
						Поперечный профиль на ПК330+00 М 1:100	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.		

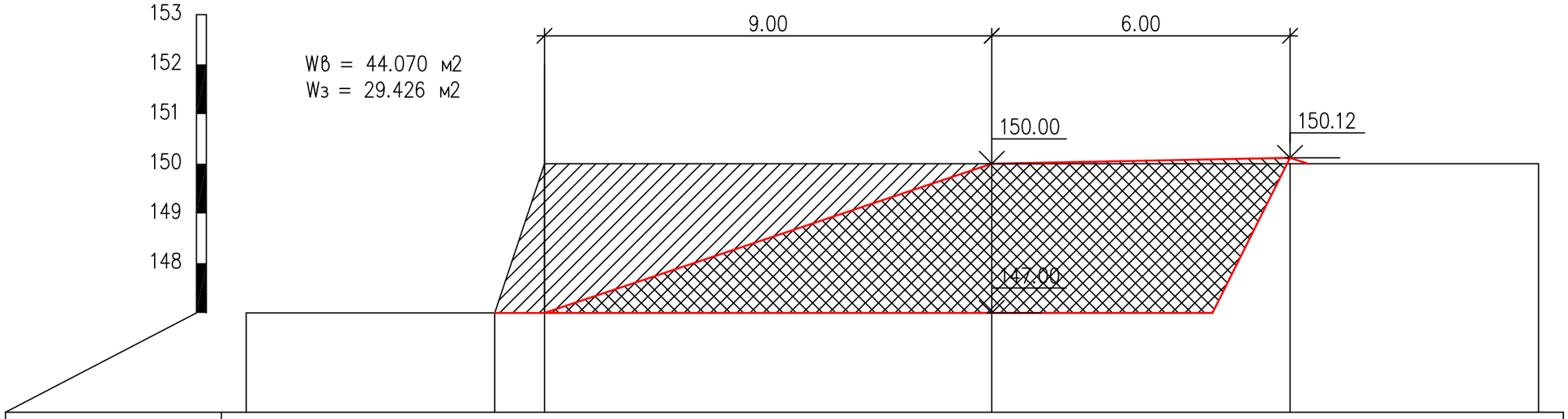
Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Формат А3

ПК450+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Взам. Инв. №

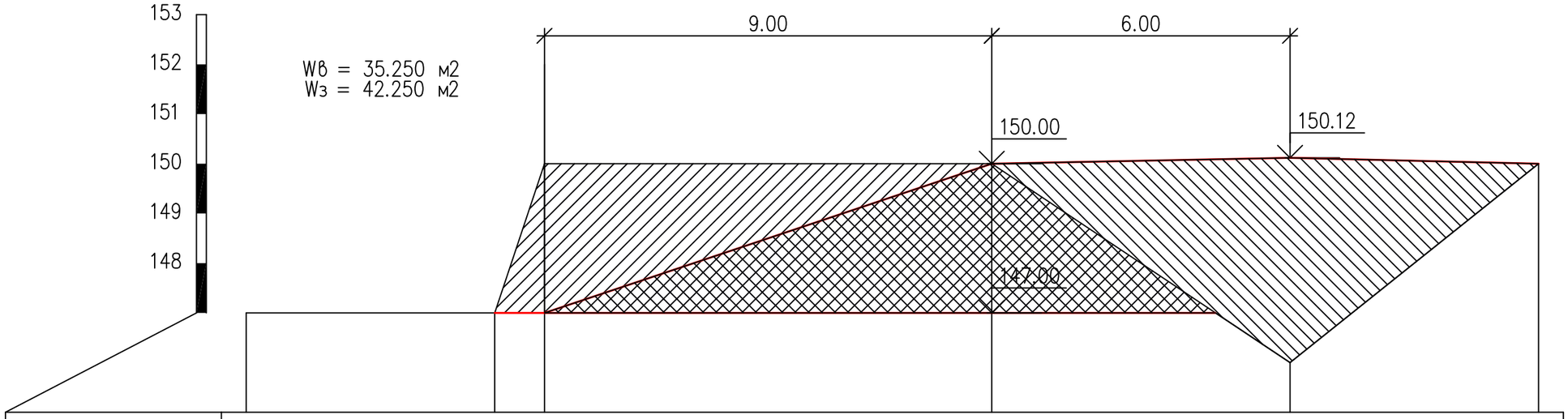
Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР			
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»			
Исполнил		Дембитский			06.06.	Плотина	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		ТЭО	7	11
						Поперечный профиль на ПК450+00 М 1:100	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.		

Формат А3

ПК600+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	150.00	146.00	150.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил		Дембитский			06.06.
ГИП		Сейтагзамов			06.06.

ТЭО-06-2023-ГР

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»

Плотина

Стадия	Лист	Листов
ТЭО	8	11

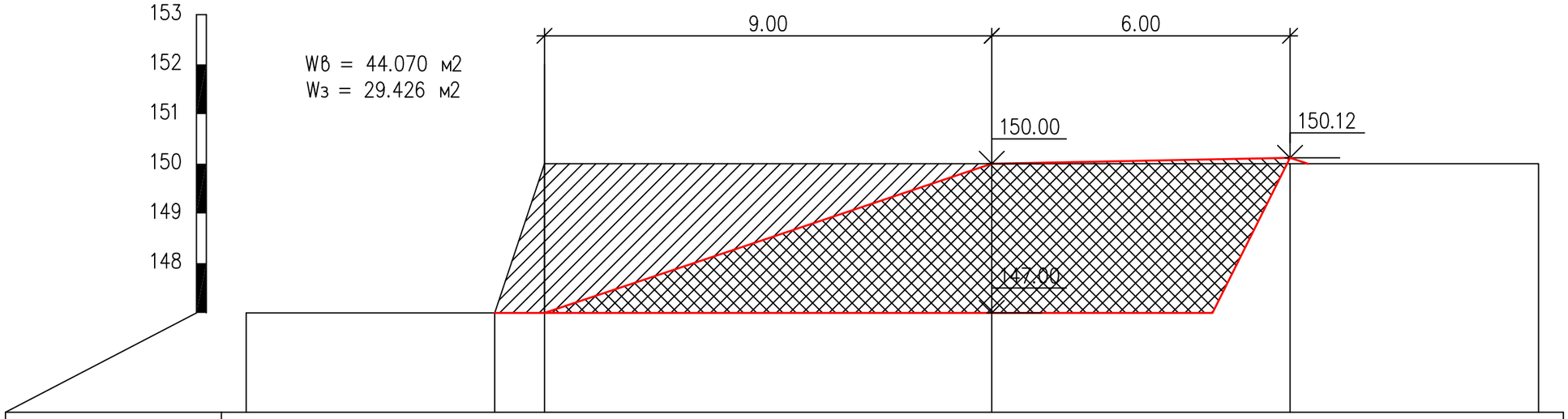
Поперечный профиль на ПК600+00
М 1:100

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

г. Астана 2023 г.

Формат А3

ПК700+00



Отметки поверхности земли	147.00	147.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Расстояния	5.0	1.0	9.0	6.0	5.0	
Пикетаж	0.0	5.0	6.0	15.0	21.0	26.0

Взам. Инв. №

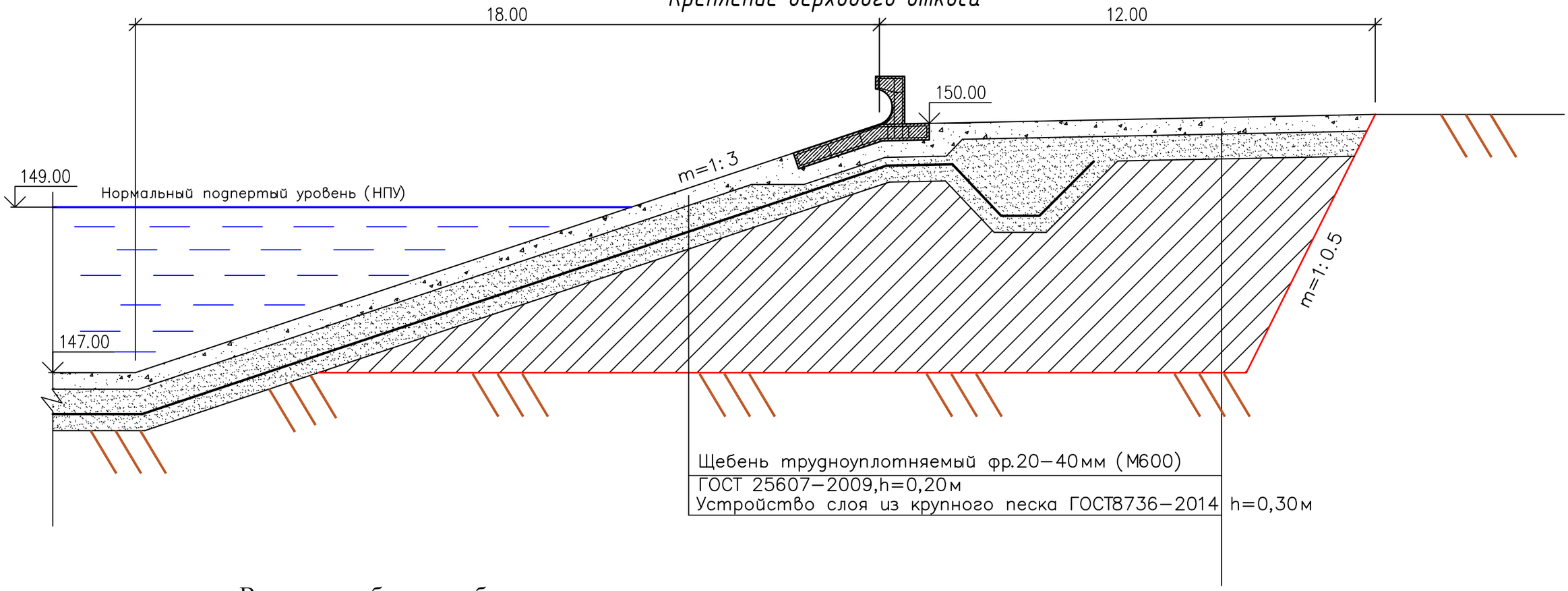
Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР			
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»			
Исполнил		Дембитский			06.06.	Плотина	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		ТЭО	9	11
						Поперечный профиль на ПК700+00 М 1:100	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.		

Формат А3

Крепление верхового откоса



Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
	Земляные работы			
1	Разработка грунта I кат. экскаватором емк. ковша 1,0м3 с погрузкой и перевозкой до 20,0км в отвал	млн.м3	4,610	
2	Разработка грунта II кат. экскаватором емк. ковша 1,0м3 с погрузкой и перевозкой до 20,0км в отвал	млн.м3	2,661	
3	Устройство качественной насыпи с послойным уплотнением катками до плотности не менее 1.65 кг/см2, с толщиной слоя не более 25 см	млн.м3	2,661	
4	Планировка откосов механизированным способом	млн.м2	1,613	
	Конструкция крепления верхнего бьефа			
5	Устройство подстилающего слоя из крупного песка (с частицами до 5мм) ГОСТ8736-2014 h=0,20м	млн.м3	0,535	
6	Укладка полиэтиленовой противофильтрационной пленки ГОСТ 10354-82 толщиной 1,0мм	млн.м2	2,677	
7	Устройство защитного песчаного слоя из крупного песка(с частицами до 5мм) ГОСТ8736-2014 h=0,30м	млн.м3	0,803	
8	Щебень трудноуплотняемый фр.20-40мм (М600) ГОСТ 25607-2009, h=0,20м	млн.м3	0,535	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнил		Дембитский			06.06.
ГИП		Сейтагзамов			06.06.

ТЭО-06-2023-ГР

«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»

Плотина	Стадия	Лист	Листов
	ТЭО	10	11

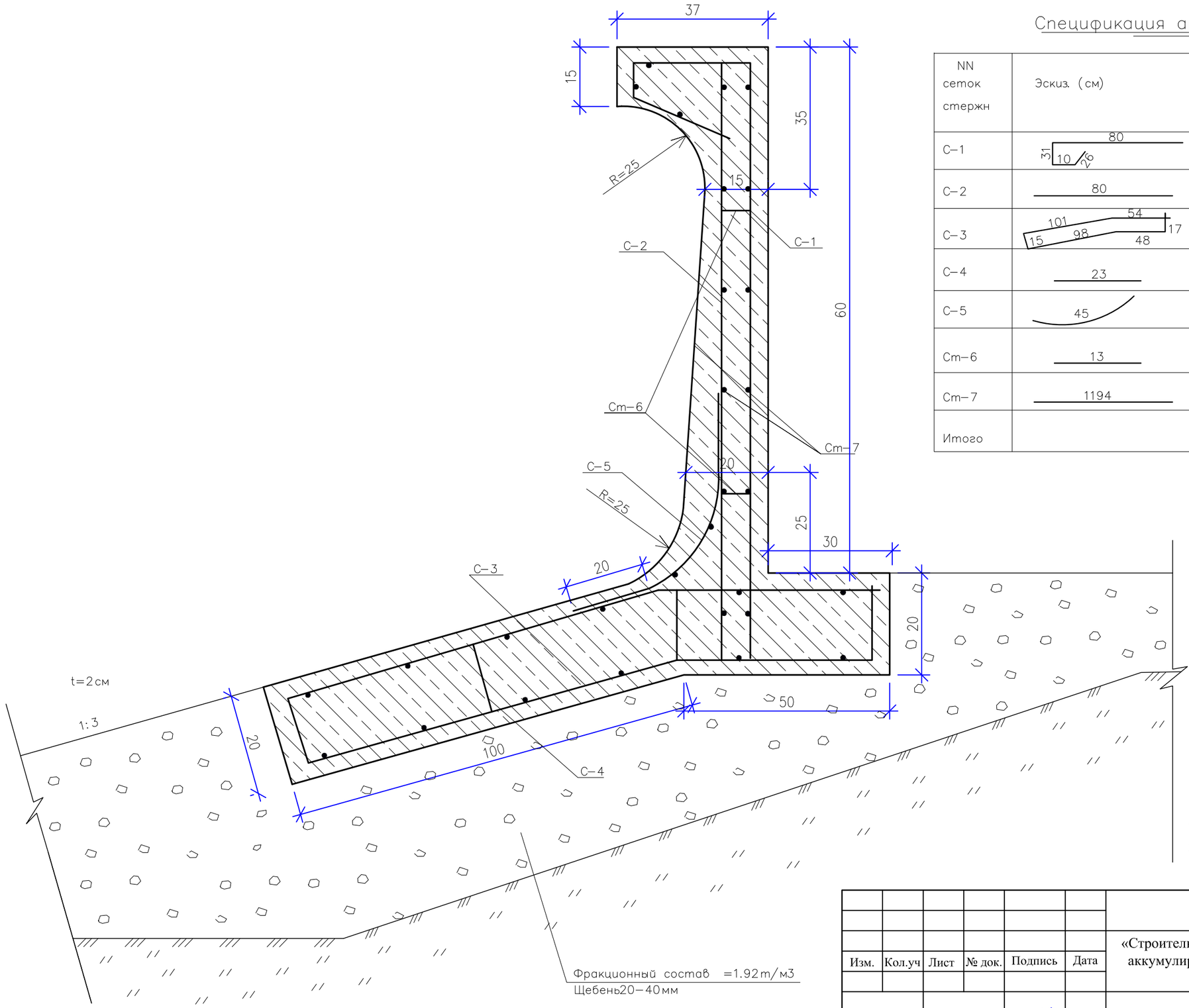
Крепление верхового откоса

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

г. Астана 2023 г.

Формат А3

M 1:10



Спецификация арматуры на 1 парапет

NN сеток стержн	Эскиз. (см)	К–во (шт)	Диам (мм)	Масса 1пм (кг)	Длина одного стерж. (см)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
С–1	80; 31; 10; 26	48	10	0.617	147	70,56	43,54
С–2	80	48	10	0.617	80	38,4	23,69
С–3	101; 54; 17; 15; 98; 48	48	10	0.617	333	159,84	98,62
С–4	23	96	8	0.395	23	22.1	8.7
С–5	45	48	10	0.617	45	21,6	13,32
Сm–6	13	96	8	0.395	13	12.5	4.9
Сm–7	1194	29	8	0.395	1194	346,26	136,77
Итого							329,54

Объемы работ на 1 парапет
всего 2500 шт

	Наименование	Ед. изм	К–во
	Бетон В25, F150. W6 сульфа–тостойкий	м3	6,43
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781–82	кг	329,54

Примечание:

1. Размеры даны в сантиметрах
2. Объемы работ на один парапет длиной 11.98м

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЭО-06-2023-ГР			
						«Строительство водохранилища на участке Кумискеткен р. Сырдарья для аккумулирования вод Шиелийского района, Кызылординской области»			
Исполнил		Дембитский			06.06.	Плотина	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сейтагзамов			06.06.		ТЭО	11	11
						Парапет. Н=60см. Поперечное сечение. Армирование. Объемы работ М 1:10	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЮПИТЕР ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ г. Астана 2023 г.		

Взам. Инв. № | Подп. и дата | Подп. | Инв. №

Формат А3