Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Альбом 2. Подъездная автомобильная дорога

976-22-АД

Павлодар
2023г.

Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Альбом 2. Подъездная автомобильная дорога

976-22-АД

Директор	**П.И. Шестаков**
Главный инженер	**С.Д. Пудич**
ГИП	**И.М. Ушаков**

Павлодар
2023г.

Перечень рабочих чертежей
Альбом 2. Подъездная автомобильная дорога

976-22-АД 1	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема
976-22-АД 2	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подъездной автодороги. ПК0+00 – ПК1+77,19 М 1:500	
3	Продольный профиль. ПК0+00 – ПК1+77,19	
4	Поперечные профили зем. полотна. Ведомость объемов земляных работ.	
	Ведомость дорожной одежды. Ведомость объемов земляных масс.	
	Ведомость площадей укрепления откосов.	
5	План организации дорожного движения. ПК0+00 – ПК1+77,19 М 1:500	
6	Круглая железобетонная труба d=0,75м с нормальным входным звеном.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
976-22-АД1	Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	
976-22-ГП1	Генеральный план и транспорт	
	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	
976-22-АД2	Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	
976-22-ГП2	Генеральный план и транспорт	
	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТ РК 1397-2005	Дороги автомобильные. Требования к составу и	
	оформлению проектной и рабочей документации на	
	строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.	
СН РК 3.03-01-2013 СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги.	
СН РК 3.03-04-2014 СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.	
СН РК 3.03-22-2013 СП РК 3.03-122-2013	Промышленный транспорт	
	Прилагаемые документы	
№ 05-01-01	Смета. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	
976-22-АД1.ВР	Ведомость объемов работ	

Общие указания.

1. Основанием для разработки рабочего проекта послужили:

– задание на проектирование по объекту "Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск", утвержденного руководителем ГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" города Уральска 16 октября 2023г;

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ15VUA00809468 от 22 декабря 2022г.

2. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.

3. Система высот – Балтийская.

4. Система координат – местная.

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-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 Ушаков И.М.

Согласовано:

Насырова	АСО
Кузнецов	ОГС

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Директор		Шестаков			01.24
Гл. инж.		Пудич			01.24
ГИП		Ушаков			01.24
Нач. упр.		Насырова			01.24
Разраб.		Ашифина			01.24
Н. контр.		Кубышкина			01.24

976-22-АД1

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

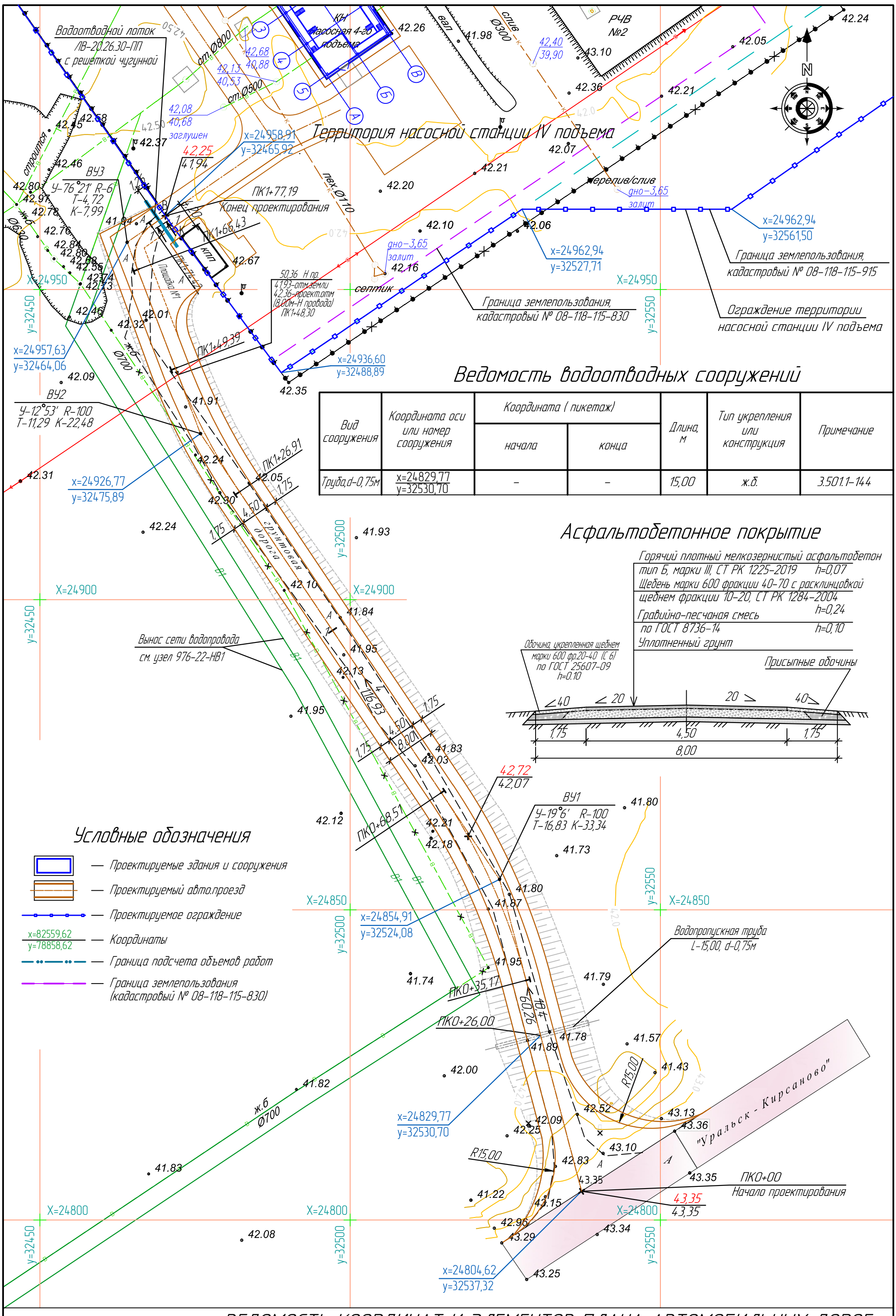
Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные.

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3



Ведомость водоотводных сооружений

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		начала	конца			
Труба,d-0,75м	x=24829,77 / y=32530,70	–	–	15,00	ж.б.	3.501.1-144

Асфальтобетонное покрытие

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки III, СТ РК 1225-2019 h=0,07
Щебень марки 600 фракции 40-70 с расклинцовкой щебнем фракции 10-20, СТ РК 1284-2004 h=0,24
Гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8736-14 h=0,10
Уплотненный грунт

Обочина, укрепленная щебнем марки 600 фр.20-40 (С 6) по ГОСТ 25607-09 h=0.10
Присыпные обочины

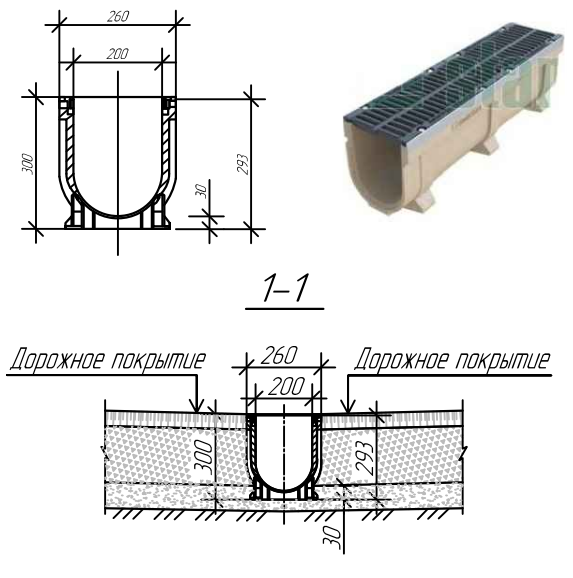
Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемый авто.проезд
- Проектируемое ограждение
- x=82559,62 / y=78858,62 — Координаты
- Граница подсчета объемов работ
- Граница землепользования (кадастровый № 08-118-115-830)

ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ И ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

N уч. автодороги	Обозначение	Расстояние между точками, м	Элементы кривой: Угол, °	Радиус, м	Тангенс, м	Кривая, м	Длина переход. кривой, м	Пикетаж: НК	КК	Прямая вставка, м
Подъездная автодорога	ПК0+00									
		52,00								35,17
	ВУ1		19°6'	100,00	16,83	33,34		ПК0+35,17	ПК0+68,51	
		86,52								58,40
	ВУ2		12°53'	100,00	11,29	22,48		ПК1+26,91	ПК1+49,39	
		33,05								17,04
	ВУ3		76°21'	6,00	4,72	7,99		ПК1+66,43	ПК1+74,42	
		7,49								2,77
	конец трассы								ПК1+77,19	
	Итого					63,81				113,38

Лоток водоотводный пластиковый ЛВ-20.26.30-ПП с решеткой чугунной щелевой, класс нагрузки D, серии PolyMax Drive



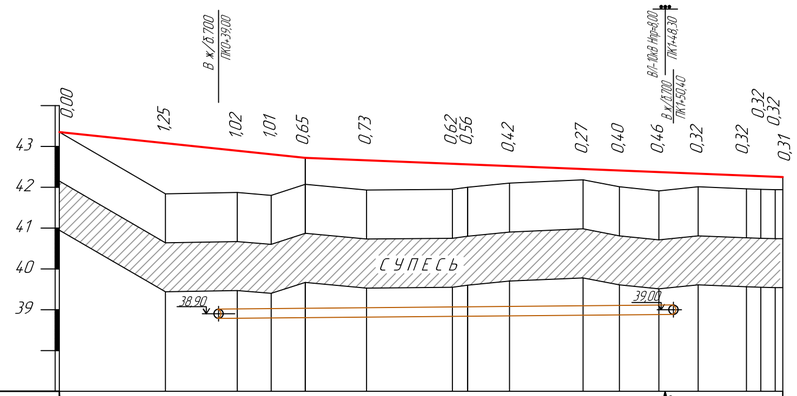
Общие указания.

1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.
6. Все размеры даны в метрах.

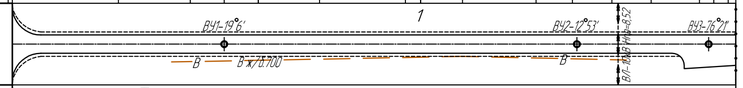
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	976-22-АД1			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			01.24		РП	2	
ГИП		Ушаков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	План подъездной автодороги. ПК0+00 – ПК1+77,19 М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			01.24				
Н. контр.		Кубышкина			01.24				

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

Формат А4х3



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

Развернутый план дороги			
Тип местности по увлажнению			I
Проектные данные	Тип поперечного профиля		I
	левый кювет	Укрепления	
		Уклон, ‰ ; длина, м	
		Отметка дна, м	
	правый кювет	Укрепление	
		Уклон, ‰ ; длина, м	
		Отметка дна, м	
	Уклон, ‰ ; вертикальная кривая, м		60,26 / 10,4 / 116,93 / 4
	Отметка оси дороги, м		4,35 / 4,08 / 4,89 / 4,81 / 4,72 / 4,66 / 4,57 / 4,56 / 4,52 / 4,45 / 4,41 / 4,37 / 4,33 / 4,28 / 4,27 / 4,26 / 4,25
Фактические данные	Отметка земли, м		4,35 / 4,83 / 4,87 / 4,80 / 4,07 / 4,93 / 4,95 / 4,00 / 4,10 / 4,18 / 4,01 / 4,91 / 4,01 / 4,96 / 4,95 / 4,94 / 4,94
	Расстояние, м		26,00 / 17,58 / 8,32 / 8,36 / 15,00 / 21,00 / 3,74 / 10,26 / 18,00 / 8,91 / 9,65 / 9,65 / 9,96 / 3,995 / 3,995 / 2,77
Пикет Элементы плана Километры			ПК0+00 / 35,17 / 35,17 / 14,02 / В/1-19°6'; Т-16,83; R-100; К-33,34 / 68,51 / 108,68 / 58,40 / 126,91 / 50,28 / В/2-12°53'; R-100; Т-11,29; К-22,48 / 149,39 / 27,80 / 17,04 / 166,43 / 10,76 / 174,42 / 3,77 / 2,77 / R-6; В/3-76°21'; Т-4,72; К-7,99 / ПК1+77,19

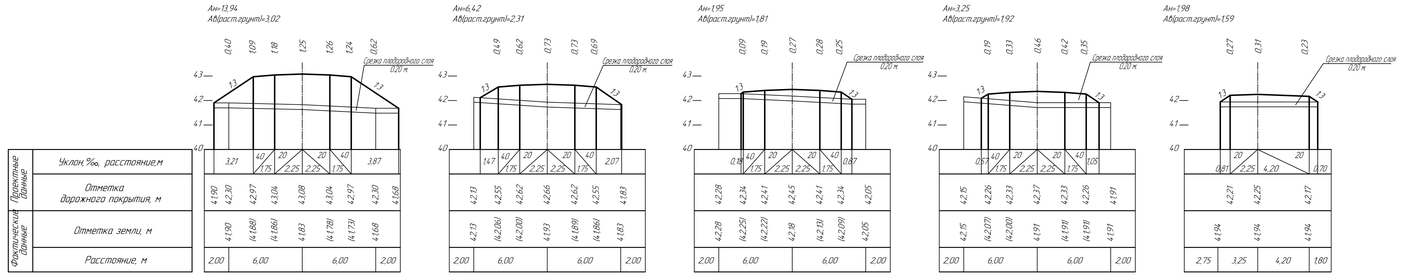
						976-22-АД1		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			01.24		РП	3	
ГИП		Ушаков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	Продольный профиль. ПК0+00 – ПК1+77,19	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			01.24				
Н. контр.		Кубышкина			01.24				

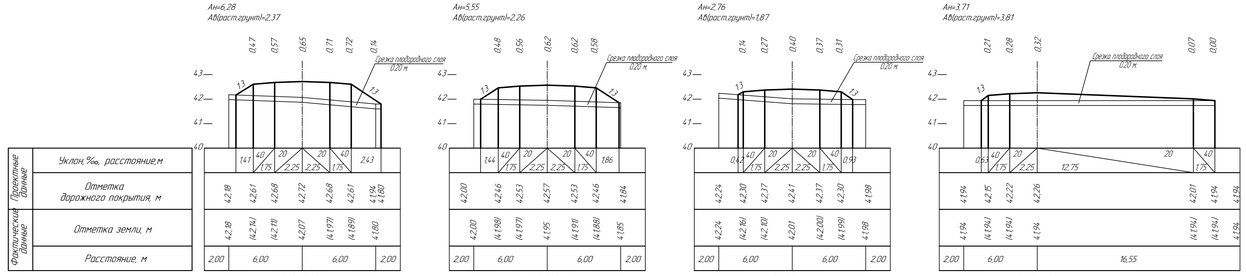
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А4х3





Ведомость площадей укрепления откосов

Пикет плюс	Расстояние, м	Длина откоса, м		Ср. длина откоса, м		Площадь откоса, м2	
		Левого	Правого	Левого	Правого	Левого	Правого
ПК0+00	26,00	0,00	0,00				
ПК0+26,00	34,26	3,39	3,92	1,695	1,960	44,07	50,95
ПК0+60,26	15,00	1,49	2,53	2,438	3,227	83,51	110,55
ПК0+75,26	21,00	1,55	2,18	1,518	2,358	22,77	35,37
ПК0+96,26	32,00	1,52	1,95	1,534	2,065	32,21	43,37
ПК1+28,26	8,91	0,20	0,91	0,860	14,27	27,51	45,66
ПК1+37,17	9,65	0,44	1,03	0,322	0,967	2,87	8,61
ПК1+46,82	27,60	0,60	1,10	0,522	1,067	5,04	10,30
ПК1+74,42	2,77	0,66	0,00	0,632	0,553	17,46	15,27
ПК1+77,19		0,85	0,74	0,759	0,368	2,10	1,02
				0,427	0,368	0,00	0,00
Итого	177,19					237,55	325,46
Всего						563,01	

Ведомость объемов земляных работ

Пикет плюс	Расстояние, м	Рабочая отметка	Площадь сечения		Ср. площадь сечения		Объем, м ^{3}	
			в насыпи	в выемке (срезка плод. грунт)	в насыпи	в выемке (срезка плод. грунт)	в насыпи	в выемке (срезка плод. грунт)
ПК0+00	26,00	+0,00	0,00	0,00				
ПК0+26,00	34,26	+1,25	13,94	3,02	6,97	1,51	181,22	39,26
ПК0+60,26	15,00	+0,65	6,28	2,37	10,11	2,70	346,37	92,33
ПК0+75,26	21,00	+0,73	6,42	2,31	6,35	2,34	95,25	35,10
ПК0+96,26	32,00	+0,62	5,55	2,26	5,99	2,29	125,69	47,98
ПК1+28,26	8,91	+0,27	1,95	1,81	3,75	2,04	120,00	65,12
ПК1+37,17	9,65	+0,40	2,76	1,87	2,36	1,84	20,98	16,39
ПК1+46,82	27,60	+0,46	3,25	1,92	3,01	1,90	29,00	18,29
ПК1+74,42	2,77	+0,32	3,71	3,81	3,48	2,87	96,05	79,07
ПК1+77,19		+0,31	1,98	1,59	2,85	2,70	7,88	7,48
Итого	177,19						1022,43	
Срезка плодородного слоя								401,05

Ведомость дорожной одежды

Номер поз.	Местоположение	Длина, м	Ширина, м	Площадь, м2
	А/бетонное покрытие			
1	Автодорога ПК0+00 – ПК1+77,19	177,19	4,50	797,40
2	Площадка №1	12,75	перем.	61,40
3	Уширения			127,30
	ИТОГО			986,10
4	Укрепление обочин щебнем			
	Обочина, м2	171,08	2Х1,75	598,80
	ИТОГО			598,80

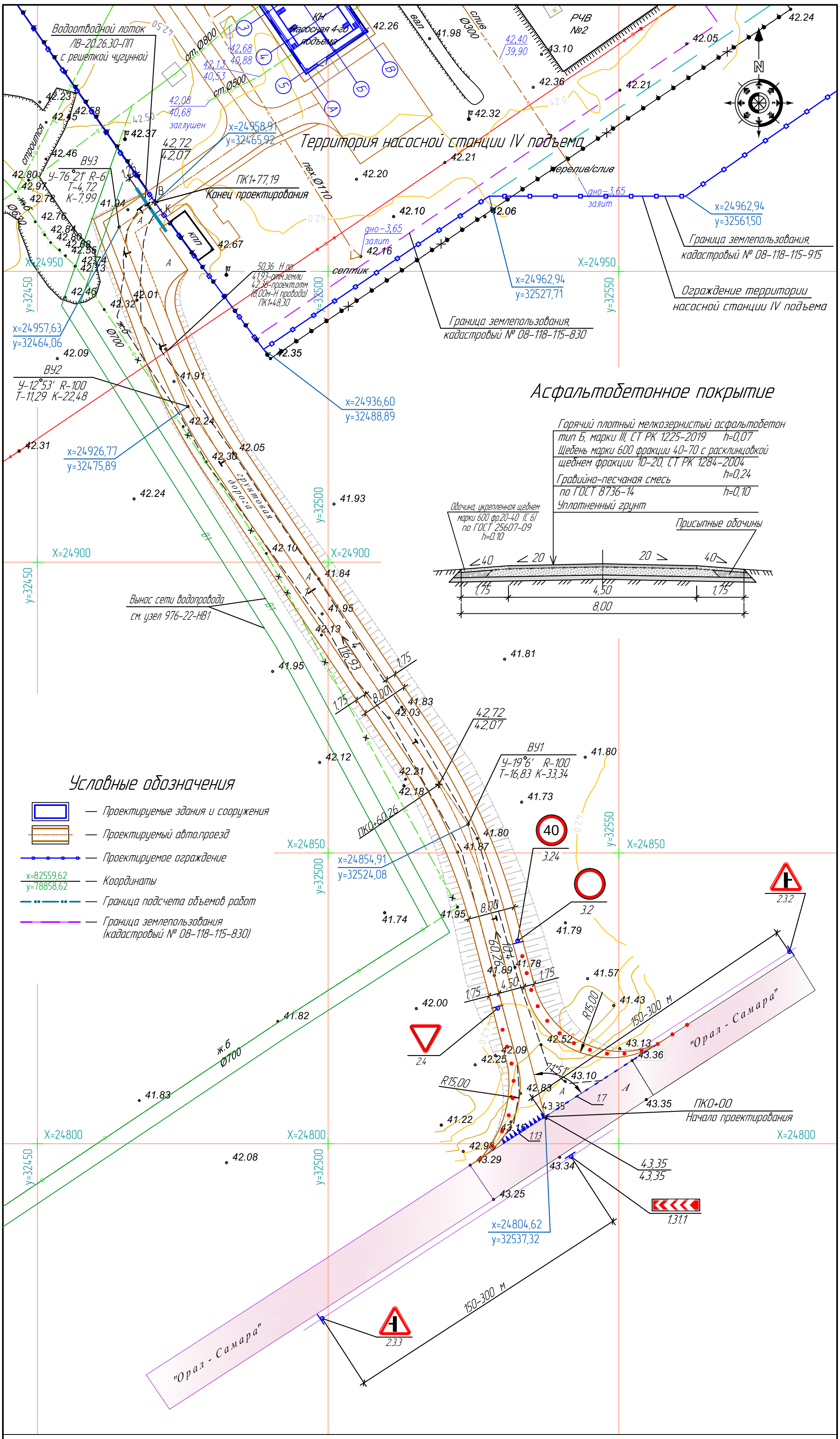
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	1022,43		
2. Подработка на уплотнение	51,12		K–1,05
Всего пригодного грунта	1073,55		
3. Недостаток (избыток) пригодного грунта		1073,55	
4. Срезка растительного грунта		401,05	
5. Недостаток (избыток) растительного грунта	401,05		
Итого перерабатываемого грунта	1474,60	1474,60	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-АД1			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Гудич			01.24		РП	4	
ГИП		Чижков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	Поперечные профили зем. полотна. Ведомость объемов земляных работ. Ведомость дорожной одежды. Ведомость объемов земляных масс. Ведомость площадей укрепления откосов.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашкирова			01.24				
Н. контр.		Кубышкина			01.24				

Формат А4х5

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



Асфальтобетонное покрытие

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки III, СТ РК 1225-2019 h=0,07
Щебень марки 600 фракции 40-70 с расклинцовкой щебнем фракции 10-20, СТ РК 1284-2004 h=0,24
Гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8736-14 h=0,10
Уплотненный грунт

Обочина, укрепленная щебнем марки 600 фр.20-40 (С 6) по ГОСТ 25607-09 h=0.10

Присыпные обочины

Общие указания.

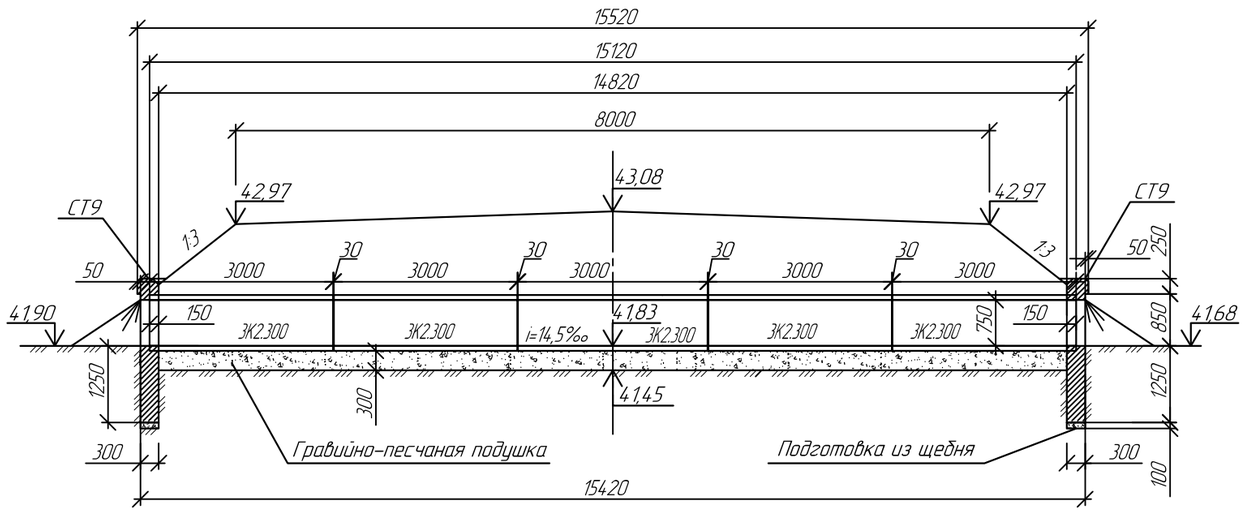
1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.
6. Все размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	976-22-АД1			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			01.24		РП	5	
ГИП		Ушаков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	План организации дорожного движения. ПК0+00 – ПК1+77,19 М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			01.24				
Н. контр.		Кубышкина			01.24				

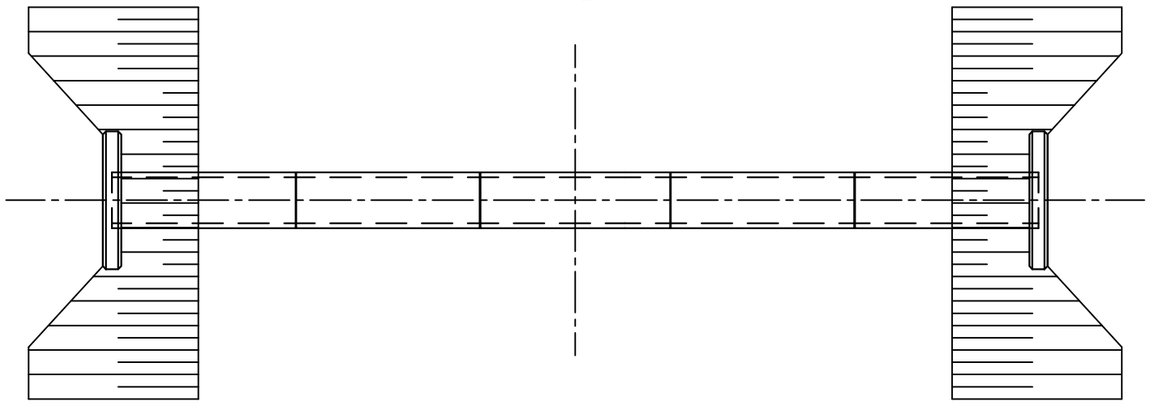
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3

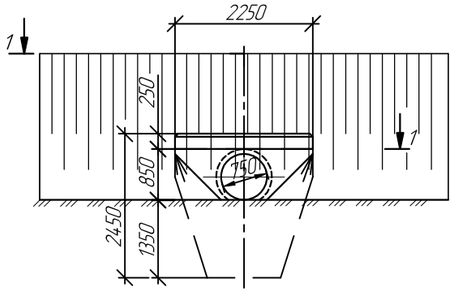
Разрез по оси трубы
(гидроизоляция не показана)



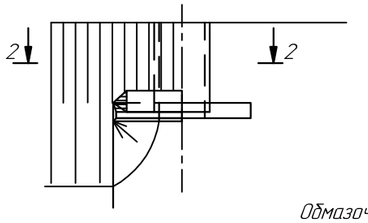
План



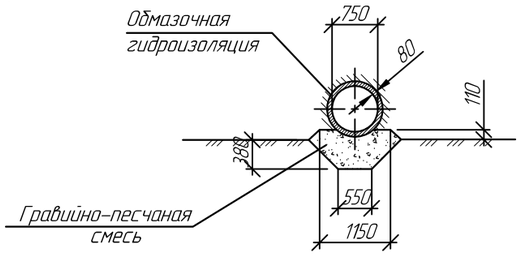
Фасад



1–1



2–2
(насыпь не показана)



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во блоков	Масса ед.,т	Объём одного блока,м3
Блок ЗК2.300	3.501.1-144 инв.№1313	Звено средней части ж.б В30, F300	5	1,6	0,63
СТ 9	3.501.1-144 инв.№1313	Портальная стенка В 20, F300	2	3,1	1,23

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Рытье котлована в грунте, в том числе:	м3	59,70	
	-бульдозером в грунтах I группы	м3	53,73	
	-вручную в грунтах I группы	м3	5,97	
2	Устройство подготовки из гравийно-песчаной смеси под тело трубы	м3	5,94	
3	Монтаж звеньев трубы блок ЗК2.300, L-3,0м Y-1,6т, V-0,63м3	шт/м3	5/3,15	
4	Монтаж портальных стенок блок СТ9, Y-3,1т, V-1,23м3	шт/м3	2/2,46	
5	Устройство гидроизоляции:			
	-оклеечной (0,20м2/1м.п. трубы)	м2	3,03	
	-обмазочной (2,9м2/1м.п. трубы)	м2	43,85	
6	Обратная засыпка котлована бульдозером с перемещением грунта до 10м	м3	43,70	
7	Засыпка трубы вручную	м3	13,30	
8	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками	м3	57,00	
9	Конопатка швов паклей (0,26м2/1м.п. трубы)	кг	3,93	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	976-22-АД1			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			05.23	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			05.23		РП	6	
ГИП		Ушаков			05.23				
Нач. упр.		Насырова			05.23	Круглая железобетонная труба d=0,75м с нормальным входным звеном.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			05.23				
Н. контр.		Кубышкина			05.23				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.

Ведомость объемов работ

976-22-АД1.ВР

Главный инженер проекта Ушаков И.М.

Павлодар
2023 г.

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Подъездная автодорога. ПК0+00 – ПК1+77,19			
	I. Подготовительный период.			
1	Срезка растительного грунта	м3	401,05	
2	Погрузка растительного грунта в а/самосвалы и вывоз его	м3	401,05	5 км
	для хранения в буртах	тн	481,26	у–1,2
3	Демонтаж дорожных знаков на стойке всего, в том числе:		2	
	2.4 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	5.20.2 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Прямоугольный
4	Вынос трассы в натуру	м	177,19	
	II. Земляные работы.			
5	Разработка грунта I гр. в карьере экскаватором ем.ковша 0,65м3	м3	1073,55	15 км
	с погрузкой в а/самосвалы и доставкой его в насыпь	тн	2018,27	у–1,88 (Скважина 2А см. геологию)
6	Устройство насыпи из суглинка с послойным уплотнением	м3	1073,55	Кол–во проходов 6
7	Устройство присыпки обочин из суглинка с послойным уплотнением	м3	114,00	Кол–во проходов 6
8	Планировка земляного полотна автодороги	м2	2073,70	
9	Укрепление откосов засевом трав (костер–200 кг/га) механическим способом			
	с поливом водой 5 раз при расходе за 1 полив 10 л/м2	м2	563,01	Травосмесь
	III.Дорожная одежда.			
	Асфальтобетонное покрытие			
10	Устройство подстилающего слоя из гравийно–песчаной смеси	м2	1745,40	h=0,10м
	толщиной слоя – 0,10м	м3	174,54	
11	Укладка щебня марки 600 фракции 40–70 с расклинцовкой щебнем фракции 10–20,	м2	1262,20	h=0,24м
	толщиной слоя – 0,24м	м3	302,93	
12	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 л/м2	м2	1174,65	
	– битум жидкий	т	1,01	
13	Укладка горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марки III	м2	986,10	h=0,07м
	толщиной слоя – 0,07м	м3	69,03	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Нач. упр.		Насырова			01.24
Разраб.		Ашифина			01.24

976–22–АД1.ВР

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Укрепление обочины щебнем			
14	Устройство щебеночного покрытия обочин	м2	598,80	
	(щебень марки 600 фракции 20-40 (С6)	м3	86,83	h=0,10м
	щебня фракции 5-10	м3	4,49	
	щебня фракции 10-20	м3	6,89	
	щебня фракции 20-40	м3	75,45	
	IV. Благоустройство			
	Дорожные знаки.			
1	Установка дорожных знаков, в том числе:	шт.	6	
	– приоритета всего, в том числе:	шт.	4	
	2.4 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	2.3.2 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	2.3.3 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	1.31.1 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Прямоугольный
	– запрещающие всего, в том числе:	шт.	2	
	3.2 D700 (Типоразмер II, пленка тип 2)		1	Круглый
	3.24 D700 (Типоразмер II, пленка тип 2)		1	Круглый
2	Установка стоек СКМ			
	СКМ 3.40 h=4,0м	шт.	5	Расход бетона кл.В7,5 0,063 м3 на 1 стойку
3	Окраска стоек под знаки краска белая	м2	1,79	
4	Разметка проезжей части эмалью всего, в том числе :	м	35,50	
	1.7	м	23,00	в=0,1м
	1.13	м	12,50	в=0,4м
5	Установка сигнальных столбиков	шт.	24	9,50 кг
6	Укладка водопропускной ж/б трубы, диаметром Ø75 м	м	15,00	3.501.1-144 (л.6 проекта)
7	Лоток водоотводный пластиковый ЛВ-20.26.30-ПП с решеткой чугунной			
	щелевой, класс нагрузки D, серии PolyMax Drive	компл.	3	ССЦ РК 8.04-08-2020

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подъездной автодороги. ПК0+00 – ПК3+71,02 М 1:500	
3	Продольный профиль. ПК0+00 – ПК3+71,02	
4	Поперечные профили зем. полотна. Ведомость объемов земляных работ.	
	Ведомость дорожной одежды. Ведомость объемов земляных масс.	
	Ведомость площадей укрепления откосов.	
5	План организации дорожного движения. ПК0+00 – ПК3+71,02 М 1:500	
6	Круглая железобетонная труба d=0,44м с нормальным входным звеном.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
976-22-АД2	Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	
976-22-ГП2	Генеральный план и транспорт	
	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.	
976-22-АД1	Подъездная автомобильная дорога к насосной IV подъема.	
976-22-ГП1	Генеральный план и транспорт	
	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-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 Ушаков И.М.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТ РК 1397-2005	Дороги автомобильные. Требования к составу и	
	оформлению проектной и рабочей документации на	
	строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.	
СН РК 3.03-01-2013 СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги.	
СН РК 3.03-04-2014 СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.	
СН РК 3.03-22-2013 СП РК 3.03-122-2013	Промышленный транспорт	
	Прилагаемые документы	
№ 05-02-01	Смета. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	
976-22-АД2.ВР	Ведомость объемов работ	

Общие указания.

1. Основанием для разработки рабочего проекта послужили:

– задание на проектирование по объекту "Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск", утвержденного руководителем ГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" города Уральска 16 октября 2023г;

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ15VUA00809468 от 22 декабря 2022г.

2. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.

3. Система высот – Балтийская.

4. Система координат – местная.

Согласовано:

АСО	Насырова
ОГС	Кузнецов

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Директор		Шестаков			05.23
Гл. инж.		Пудич			05.23
ГИП		Ушаков			05.23
Нач. упр.		Насырова			05.23
Разраб.		Ашифина			05.23
Н. контр.		Кубышкина			05.23

976-22-АД2

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

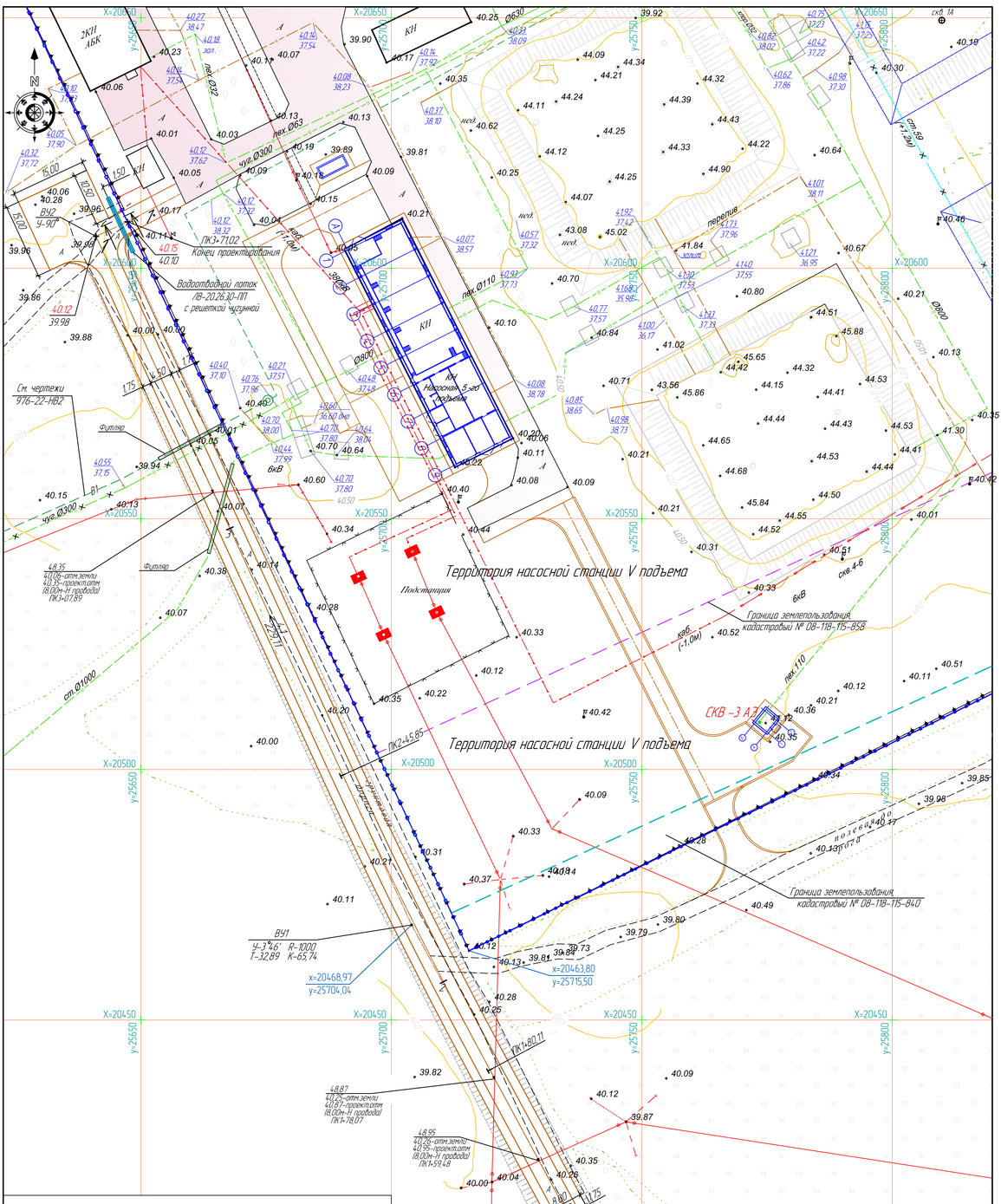
Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

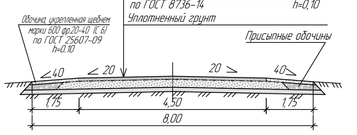
Общие данные.

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3



Асфальтобетонное покрытие



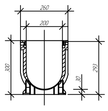
ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ И ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

N уч. автодороги	Обозначение	Расстояние между точками, м	Элементы кривой: Угол, α	Радиус, м	Тангенс, м	Кривая, м	Длина переход. кривой, м	Пикетаж: НК	КК	Прямая вставка, м
Подъездная автодорога	ПК0+00									
		213,00								180,11
	ВУ1		3°46'	1000,00	32,89	65,74		ПК1+80,11	ПК2+45,85	
		151,15								118,26
	ВУ2		90°	–	–	–			ПК3+64,11	
		6,91								6,91
	конец трассы								ПК3+71,02	
	Итого					65,74				305,28

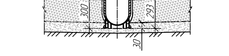
Ведомость водоотводных сооружений

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж): начала	конца	Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
Труба d-0,44м	x=20309,75 y=25790,13	–	–	15,00	ж.б.	3.501.1-144

Лоток водоотводный пластиковый ЛВ-20.26.30-ПП с решеткой чугунной щелевой, класс нагрузки D, серии PolyMax Drive



1–1



Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемый автопроезд
- Проектируемое ограждение
- x=8259,62 y=7885,62 — Координаты
- Граница подсчета объемов работ
- Граница землепользования (кадастровый № 08-118-115-858)

Общие указания.

1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.
6. Все размеры даны в метрах.

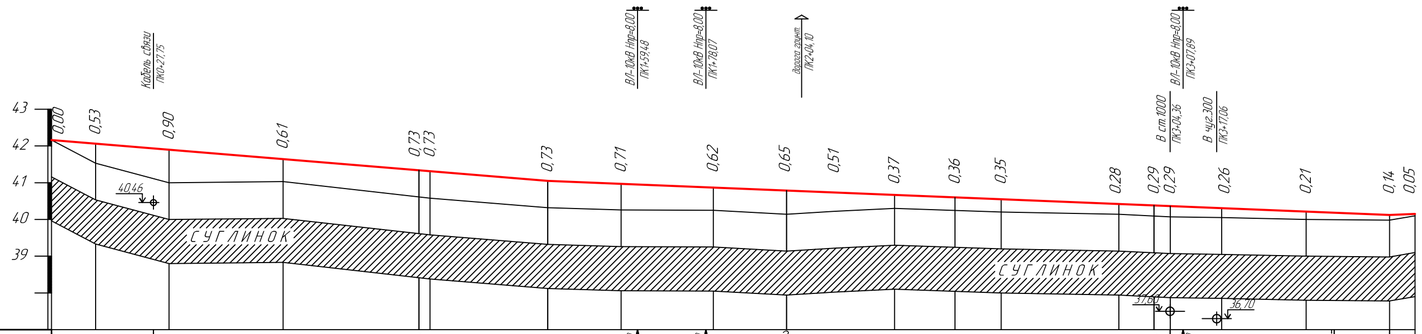
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	976-22-АД2			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			01.24		РП	2	
ГИП		Ушаков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	План подъездной автодороги. ПК0+00 – ПК3+71,02 М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Аширина			01.24				
Н. контр.		Кубышкина			01.24				

Взамен N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3х3



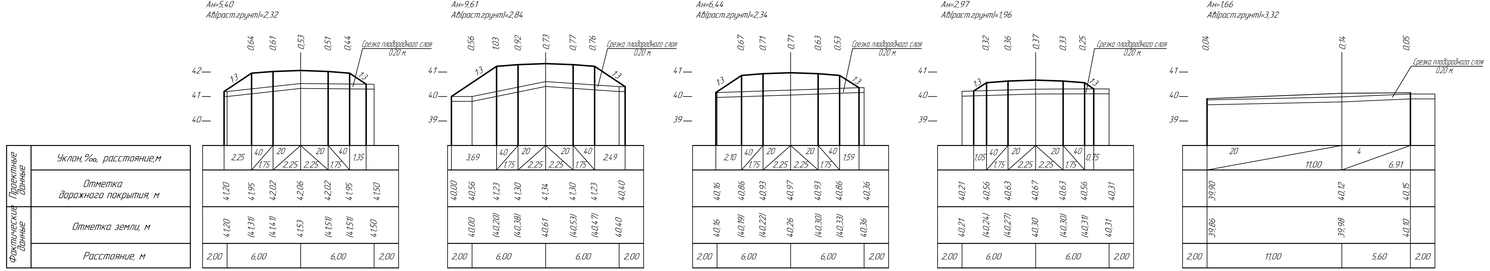
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

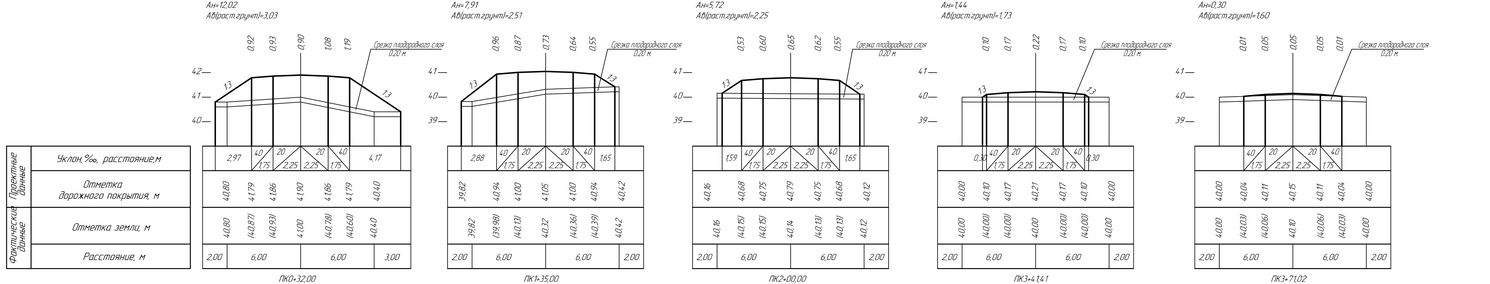
Развернутый план дороги																							
Тип местности по увлажнению																							
Проектные данные	Тип поперечного профиля																						
	левый кювет	Укрепления																					
		Уклон, ‰, длина, м																					
		Отметка дна, м																					
	правый кювет	Укрепление																					
		Уклон, ‰, длина, м																					
		Отметка дна, м																					
	Уклон, ‰, вертикальная кривая, м	135,00				8,2				229,11								4				4 / 6,91	
	Отметка оси дороги, м	42,16	42,06	41,90	41,64	41,34 / 41,31	41,05	40,97	40,87	40,79	40,73	40,67	40,60	40,55	40,42	40,38 / 40,36	40,31	40,21	40,12	40,45
Фактические данные	Отметка земли, м	42,16	41,53	41,00	41,03	40,61 / 40,58	40,32	40,26	40,25	40,14	40,22	40,30	40,24	40,20	40,14	40,09 / 40,07	40,05	40,00	39,98	40,40
	Расстояние, м	12,00	20,00	31,00	37,00	1,00	32,00	20,00	25,11	19,89	12,98	14,43	16,44	12,56	32,00	9,59	4,41	14,00	23,00	22,70	6,91
Пикет Элементы плана Километры		ПК0+00				1				180,11 / 190,91	2			245,85 / 125,17			3				364,11 / 6,91 / ПК3+71,02
		180,11									ВУ1-3°46', Т-32,89,		R-1000, К-65,74		118,26						
																					ВУ2-90°

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	976-22-АД2
Директор		Шестаков			05.23	Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск
Гл. инж.		Пудич			05.23	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема. — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
ГИП		Ушаков			05.23	
Нач. упр.		Насырова			05.23	Продольный профиль. ПК0+00 – ПК3+71.02 — ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.		Ашифина			05.23	
Н. контр.		Курышкина			05.23	

Формат А4х3(+70)

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





Ведомость площадей укрепления откосов

Пикет плюс	Расстояние, м	Длина откоса м		Ср. длина откоса м		Площадь откоса м2	
		Левого	Правого	Левого	Правого	Левого	Правого
ПК0+00	12,00	0,00	0,00	1,170	0,710	14,04	8,52
ПК0+12,00	20,00	2,34	1,42	2,719	2,871	54,37	57,43
ПК0+32,00	68,00	3,10	4,32	3,415	3,463	232,22	235,50
ПК1+00,00	35,00	3,73	2,60	3,384	2,171	118,44	76,00
ПК1+35,00	20,00	3,04	1,74	2,620	1,708	52,40	34,15
ПК1+55,00	45,00	2,20	1,68	1,940	1,708	87,31	76,84
ПК2+00,00	29,41	1,68	1,74	1,387	1,265	40,79	37,20
ПК2+29,41	112,00	1,10	0,79	0,707	0,553	79,18	61,98
ПК3+41,41	22,70	0,32	0,32	0,158	0,158	3,59	3,59
ПК3+64,11	6,91	0,00	0,00				
ПК3+71,02							
Итого	371,02					682,36	591,64
Всего						1274,00	

Ведомость объемов земляных работ

Пикет плюс	Расстояние, м	Рабочая отметка	Площадь сечения		Ср. площадь сечения		Объем, м 3	
			в насыпи	в выемке грунт+ПСС дорог	в насыпи	в выемке грунт+ПСС дорог	в насыпи	в выемке грунт+ПСС дорог
ПК0+00	12,00	+0,00	0,00	0,00				
ПК0+12,00	20,00	+0,53	5,40	2,32	2,70	1,16	32,40	13,92
ПК0+32,00	68,00	+0,90	12,02	3,03	8,71	2,68	174,20	53,50
ПК1+00,00	35,00	+0,73	9,61	2,84	10,82	2,94	735,42	199,58
ПК1+35,00	20,00	+0,73	7,91	2,51	8,76	2,68	306,60	93,63
ПК1+55,00	45,00	+0,71	6,44	2,34	7,18	2,43	143,50	48,50
ПК2+00,00	29,41	+0,65	5,72	2,25	6,08	2,30	273,60	103,28
ПК2+29,41	112,00	+0,37	2,97	1,96	4,35	2,11	127,79	61,91
ПК3+41,41	22,70	+0,21	1,44	1,73	2,21	1,85	246,96	206,64
ПК3+64,11	6,91	+0,14	1,66	3,32	1,55	2,53	35,19	57,32
ПК3+71,02		+0,05	0,30	1,60	0,98	2,46	6,77	17,00
Итого	371,02						2082,42	
Срезка плодородного слоя								855,28

Ведомость дорожной одежды

Номер п/п	Местоположение	Длина м	Ширина м	Площадь м2
	А/бетонное покрытие			
1	Автодорога ПК0+00 – ПК3+69,64	371,02	4,50	1669,60
2	Площадка №1	15,00	10,50	157,50
3	Уширения			149,20
	ИТОГО			1976,30
	Укрепление обочин щебнем			
4	Обочина м2	728,00	1,75	1274,00
	ИТОГО			1274,00

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество м3 Насыпь (+)	Выемка (-)	Примечание
1. Грунт планировки территории	2082,42		
2. Подработка на уплотнение	104,12		K=1,05
Всего пригодного грунта	2186,54		
3. Недостаток (избыток) пригодного грунта		2186,54	
4. Срезка растительного грунта		855,28	
5. Недостаток (избыток) растительного грунта	855,28		
Итого перерабатываемого грунта	304,182	304,182	

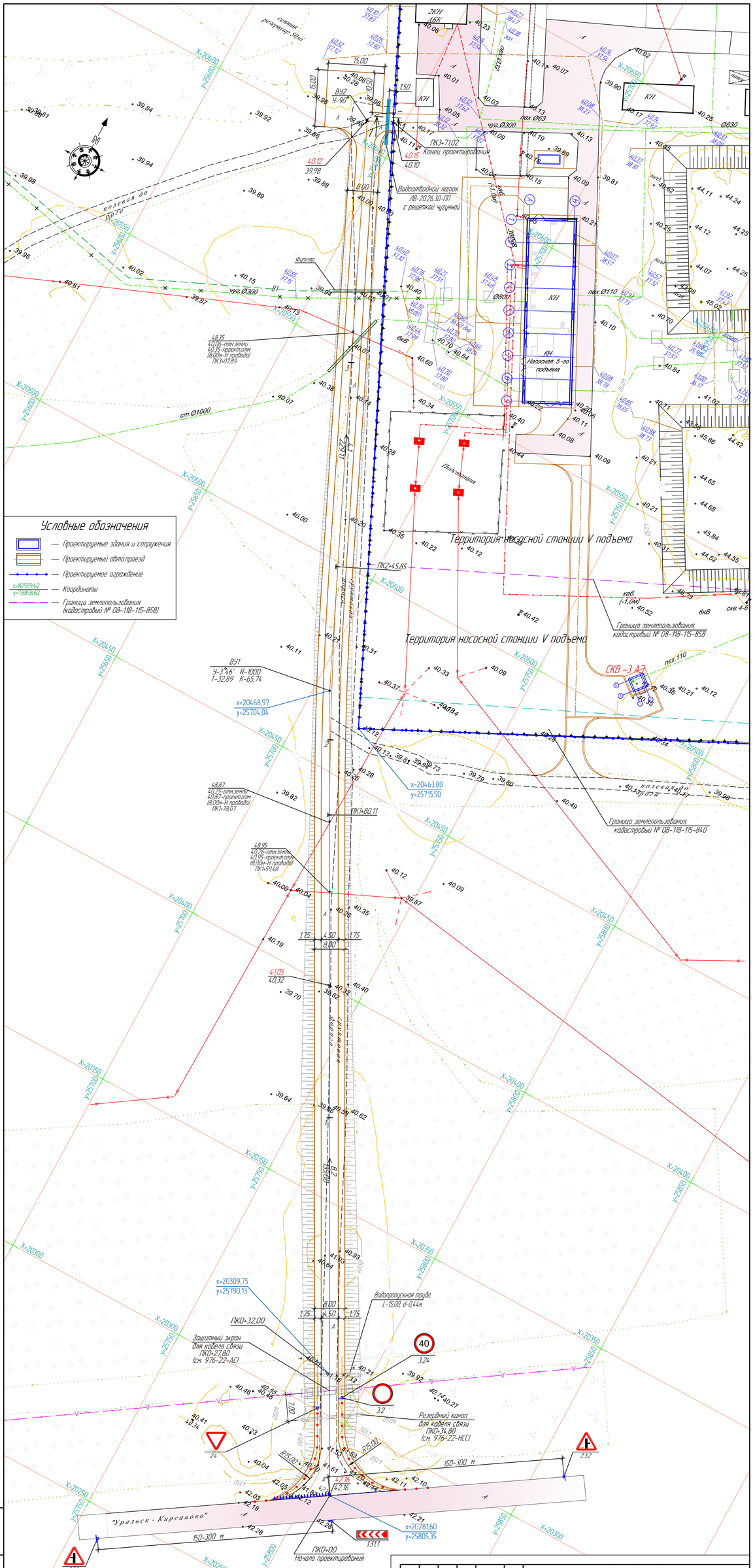
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	976-22-АД2			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКЦ г.Уральск			
Директор		Шестаков			05.23	Насосная станция V подъема производительностью 6,500 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			05.23		РП	4	
ГИП		Чижиков			05.23				
Нач. упр.		Насырова			05.23	Перечень прилагаемых материалов. Ведомость объемов земляных работ. Ведомость дорожной одежды. Ведомость объемов земляных масс. Ведомость площадей укрепления откосов.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашкирина			05.23				
Н. контр.		Кубышина			05.23				

Формат А4х5

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Общие указания.

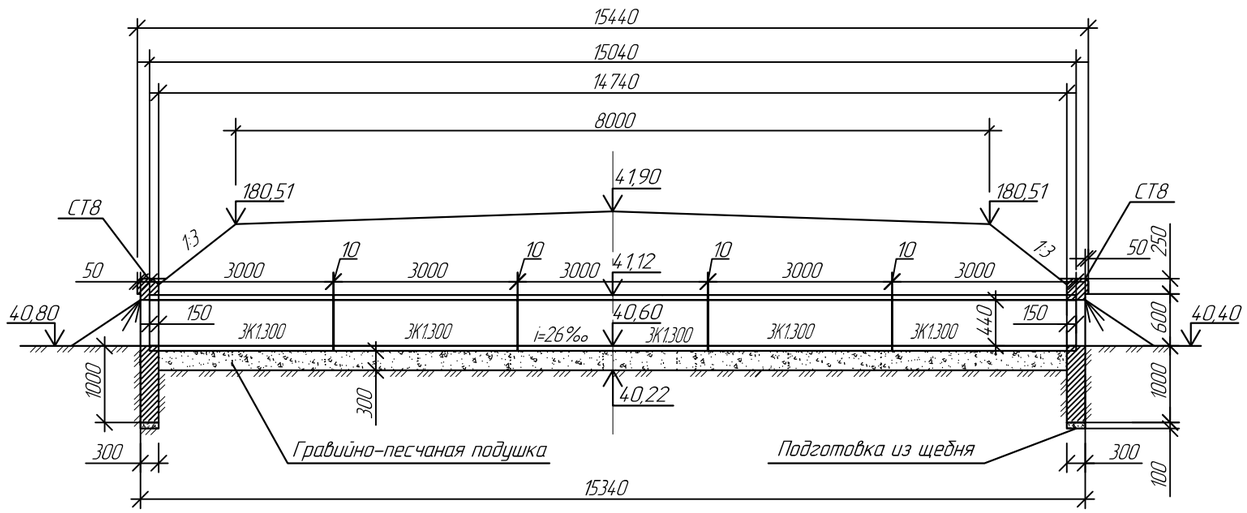
1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.
6. Все размеры даны в метрах.

						976-22-АД2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод. ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			01.24	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			01.24		РП	5	
ГИП		Ушаков			01.24				
Нач. упр.		Насырова			01.24	План организации дорожного движения ПК0+00 – ПК3+71.02 М 1500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Аширина			01.24				
Н. контр.		Кувшикина			01.24				

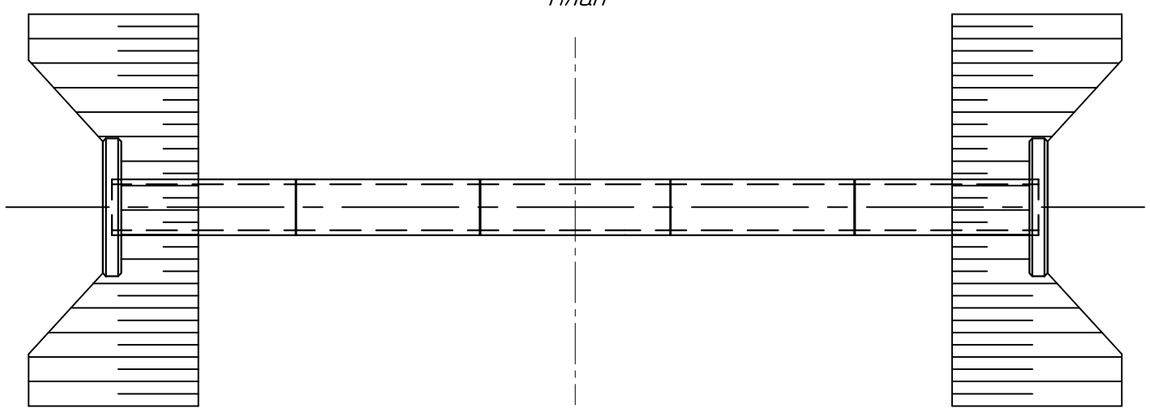
Взамин№ | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3х3

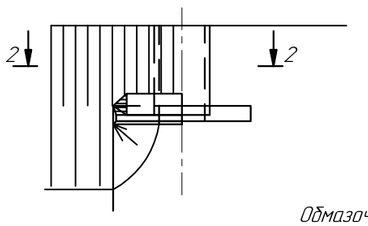
Разрез по оси трубы
(гидроизоляция не показана)



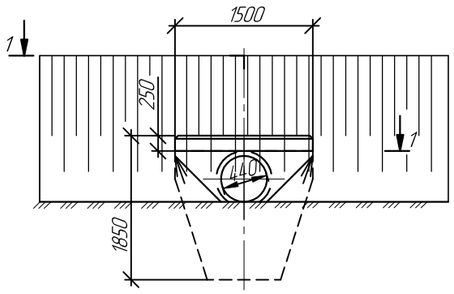
План



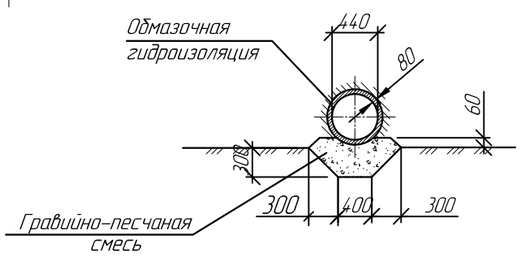
1-1



Фасад



2-2
(насыпь не показана)



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во блоков	Масса ед.,т	Объём одного блока,м3
Блок ЗК1.300	3.501.1-144 инв.№1313	Звено средней части ж.б В30, F300	5	1,0	0,39
СТ 8	3.501.1-144 инв.№1313	Портальная стенка В 20, F300	2	1,6	0,63

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Рытье котлована в грунте, в том числе:	м3	55,20	
	-бульдозером в грунтах I группы	м3	49,68	
	-вручную в грунтах I группы	м3	5,52	
2	Устройство подготовки из гравийно-песчаной смеси под тело трубы	м3	4,42	
3	Монтаж звеньев трубы блок ЗК1.300, L-3,0м Y-1,0т, V-0,39м3	шт/м3	5/1,95	
4	Монтаж портальных стенок блок СТ8, Y-1,6т, V-0,63м3	шт/м3	2/1,26	
5	Устройство гидроизоляции:			
	-оклеечной	м2	2,26	
	-обмазочной	м2	37,80	
6	Обратная засыпка котлована бульдозером с перемещением грунта до 10м	м3	40,95	
7	Засыпка трубы вручную	м3	4,10	
8	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками	м3	45,05	
9	Конопатка швов паклей	кг	2,71	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	976-22-АД2			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
Директор		Шестаков			05.23	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			05.23		РП	6	
ГИП		Ушаков			05.23				
Нач. упр.		Насырова			05.23	Круглая железобетонная труба d=0,44м с нормальным входным звеном.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			05.23				
Н. контр.		Кубышкина			05.23				

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут. Подъездная автомобильная дорога к насосной V подъема.

Ведомость объемов работ

976-22-АД2.ВР

Главный инженер проекта Ушаков И.М.

Павлодар
2023 г.

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Подъездная автодорога. ПК0+00 – ПК3+71,02			
	I. Подготовительный период.			
1	Срезка растительного грунта	м3	855,38	
2	Погрузка растительного грунта в а/самосвалы и вывоз его	м3	855,38	5 км
	для хранения в буртах	тн	1026,34	у–1,2
3	Расчистка полосы отвода от кустарника и мелколесья механизированным способом,	м2	200,00	
	в том числе снос зеленых насаждений:			
	– деревья (тополь)	шт.	30	
	– кустарники (смородина)	шт.	24	
4	Разработка траншеи для устройства резервного канала для кабеля связи			
	экскаватором ем.ковша 0,65м3 с перемещением его бульдозером в насыпь	м3	27,60	до 50 м
5	Вынос трассы в натуру	м	371,02	
	II. Земляные работы.			
6	Разработка грунта I гр. в карьере экскаватором ем.ковша 0,65м3	м3	2186,54	15 км
	с погрузкой в а/самосвалы и доставкой его в насыпь	тн	4154,43	у–1,90 (скважина 1А см. геологию)
7	Устройство насыпи из суглинка с послойным уплотнением	м3	2186,54	Кол–во проходов 6
8	Устройство присыпки обочин из суглинка с послойным уплотнением	м3	241,50	Кол–во проходов 6
9	Планировка земляного полотна автодороги	м2	4524,30	
10	Укрепление откосов засевом трав (костер–200 кг/га) механическим способом			
	с поливом водой 5 раз при расходе за 1 полив 10 л/м2	м2	1274,00	Травосмесь
	III.Дорожная одежда.			
	Асфальтобетонное покрытие			
11	Устройство подстилающего слоя из гравийно–песчаной смеси	м2	3501,00	h=0,10м
	толщиной слоя – 0,10м	м3	350,10	
12	Укладка щебня марки 600 фракции 40–70 с расклинцовкой щебнем фракции 10–20,	м2	2529,30	h=0,24м
	толщиной слоя – 0,24м	м3	607,03	
13	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 л/м2	м2	2529,30	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Нач. упр.		Насырова			01.24
Разраб.		Ашифина			01.24

976–22–АД2.ВР

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	– битум жидкий	т	2,02	
14	Укладка горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марки III	м2	1976,30	h=0,07м
	толщиной слоя – 0,07м	м3	138,34	
	Укрепление обочины щебнем			
14	Устройство щебеночного покрытия обочин	м2	1274,00	
	(щебень марки 600 фракции 20-40 (С6)	м3	184,73	h=0,10м
	щебня фракции 5-10	м3	9,56	
	щебня фракции 10-20	м3	14,65	
	щебня фракции 20-40	м3	160,52	
	IV. Благоустройство			
	Дорожные знаки.			
1	Установка дорожных знаков, в том числе:	шт.	6	
	– приоритета всего, в том числе:	шт.	4	
	2.4 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	2.3.2 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	2.3.3 900 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Треугольный
	1.31.1 (Типоразмер II, пленка тип 2)	шт.	1	Прямоугольный
	– запрещающие всего, в том числе:	шт.	2	
	3.2 D700 (Типоразмер II, пленка тип 2)		1	Круглый
	3.24 D700 (Типоразмер II, пленка тип 2)		1	Круглый
2	Установка стоек СКМ			
	СКМ 3.40 h=4,0м	шт.	5	Расход бетона кл.В7,5 0,063 м3 на 1 стойку
3	Окраска стоек под знаки краска белая	м2	1,79	
4	Разметка проезжей части эмалью всего, в том числе :	м	30	
	1.7	м	17	в=0,1м
	1.13	м	17,50	в=0,4м
5	Установка сигнальных столбиков	шт.	24	9,12 кг
6	Укладка водопропускной ж/б трубы, диаметром 0,44 м	м	15,00	3.501.1-144 л.6 проекта
7	Лоток водоотводный пластиковый ЛВ-20.26.30-ПП с решеткой чугунной			
	щелевой, класс нагрузки D, серии PolyMax Drive (С123-030105-0102)	компл.	3	ССЦ РК 8.04-08-2020

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

976-22-АД2.ВР

Лист 3

Формат А4