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 3.2 Резервуары чистой воды 2х2000 м3. Технологические решения

976-22-3-ТХ

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 3.2 Резервуары чистой воды 2х2000 м3. Технологические решения

976-22-3-ТХ

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

Павлодар
2023г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Выкопировка из генплана	
3	План резервуара №1 на отм. 0,00. План резервуара №1 на отм. +5,500. Разрез 1-1; 2-2	
4	План резервуара №2 на отм. 0,000. План резервуара №2 на отм. +5,500. Разрез 1-1; 2-2	
5	Переливная труба. Фрагмент плана. Разрез 1-1; 2-2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 17375-01 -	Детали трубопроводов бесшовные приварные	
-ГОСТ 17380-01.	из углеродистой и низколегированной стали.	
ТП 901-4-63.83.	Резервуары для воды емк. от 50 - 20000 м3.	
№ 02-02-03	Смета	
	Прилагаемые документы.	
976-22-3-ТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий	
	и материалов.	

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 рабочим проектом.

Главный инженер проекта Ушаков И. М.

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
976-22-1-ТХ	Насосная станция IV подъема	
	производительностью 30000 м3/сут	
976-22-3-ТХ	Резервуары чистой воды 2х2000 м3	

Общие указания

Данный комплект рабочих чертежей разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Резервуары предназначены для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Установлены на площадке водозаборных сооружений, перед насосной станцией IV подъема.

Резервуар чистой воды оборудован:

-люками-лазами; лестницей; вентиляционным устройством с фильтрами-поглотителями;

-подводящим (подающим) трубопроводом; отводящим; переливным и спускным трубопроводами.

Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка 40,400 (дно резервуара).

Отводящий трубопровод вмонтирован в днище резервуара. Вход в отводящий трубопровод приподнят над днищем и оборудован сороудерживающей решеткой.

Размещение подающего и отводящего трубопроводов обеспечивают равномерность обмена воды в резервуаре и предотвращает образование застойных зон.

Переливное устройство гарантирует защиту резервуара от переполнения, сброс производится в мокрый колодец. Опорожнение резервуара, на случай ремонта, также осуществляется в мокрый колодец.

Данным проектом предусмотрено устройство для впуска и выпуска воздуха при изменении положения уровня оды в резервуаре, исключающее возможность образования вакуума, превышающего 80 мм вод.ст.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящего в резервуаре, от загрязняющих веществ, находящихся в воздухе и "дыхания" резервуара предусмотрена высокоэффективная установка фильтрации и обеззараживания воздуха Фильтр STRADA ФПСМ-600

Производство и приемку работ выполнять в соответствии с СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012, СН РК 1.03.00-2011, законом РК N 242-II от 16.07.2001г.

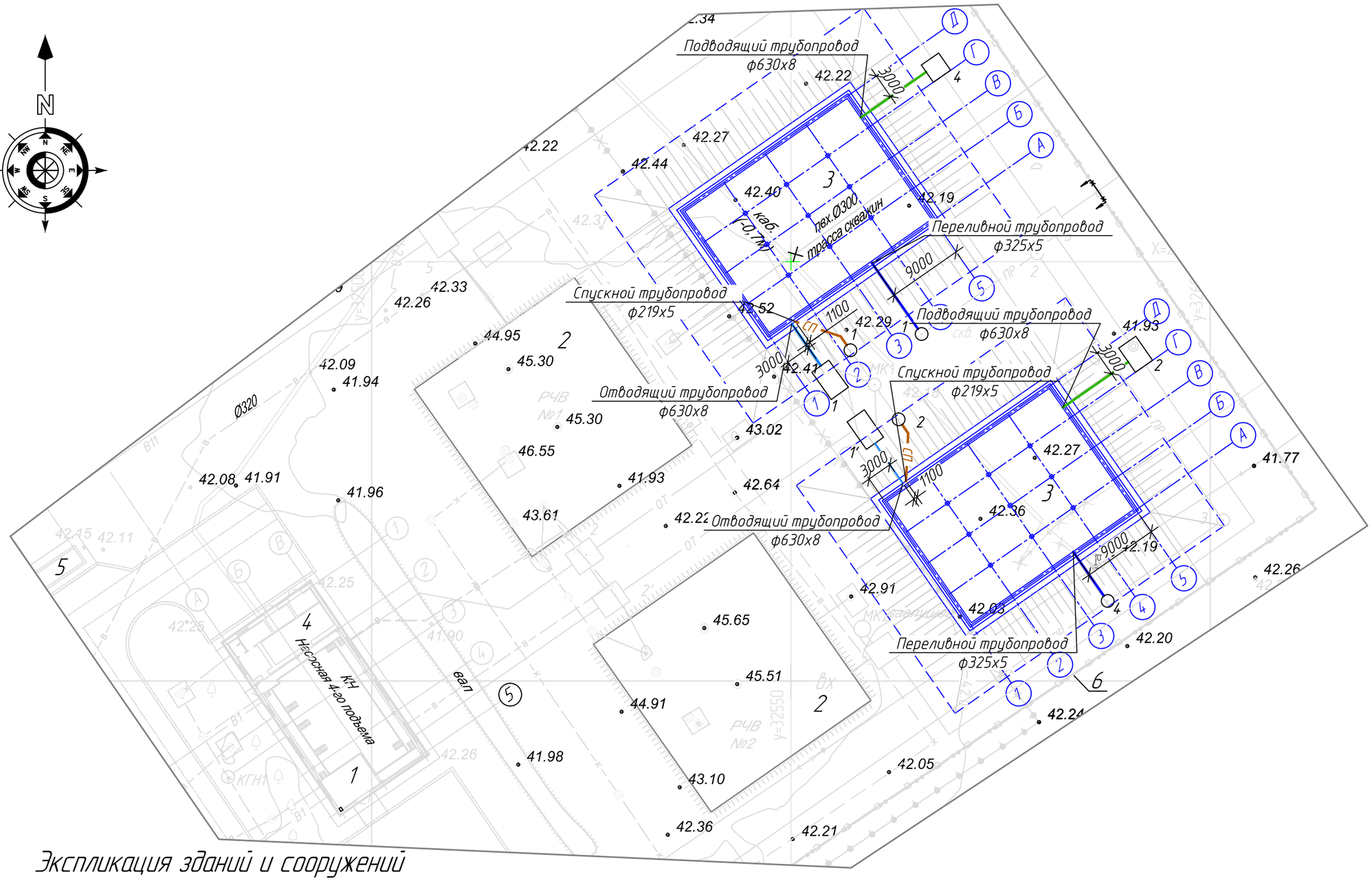
Изм.	Колуч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Директор		Шестаков			01.24
Гл. инж.		Пудич			01.24
ГИП		Ушаков			01.24
Нач. отд.		Кузнецов			01.24
Проверил		Гангаева			01.24
Разраб.		Ахметова			01.24
Н.контр.		Кубышкина			01.24

976-22-3-ТХ

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

Резервуары чистой воды 2х2000 м3	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генпл.	Наименование	Примечание
1	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	Реконструкция
2	Резервуары чистой воды 2х500 м3	Реконструкция
3	Резервуары чистой воды 2х2000 м3	Новое строит.
4	Комплектная трансформаторная подстанция насосной IV подъема	Реконструкция
5	ДЭС в погодозащитном контейнере насосной IV подъема	Новое строит.
6	Ограждение насосной IV подъема	Реконструкция (976-22-6-АС)

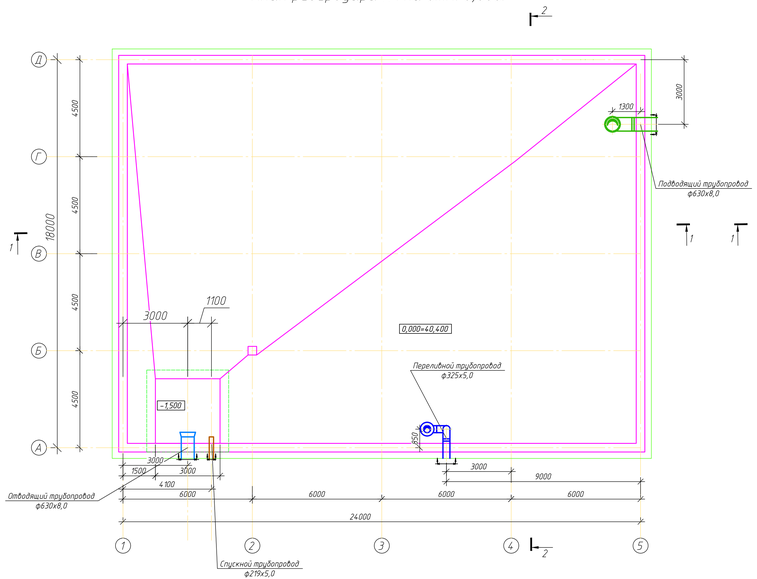
Масштаб 1:1000

						976-22-3-ТХ
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	
Директор		Шестаков			07.23	Резервуары чистой воды 2х2000 м3
Гл. инж.		Пудич			07.23	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП		Ушаков			07.23	
Нач. отд.		Кузнецов			07.23	
Проверил		Гангаева			07.23	Выкопировка из генплана
Разраб.		Ахметова			07.23	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н.контр.		Кубышкина			07.23	

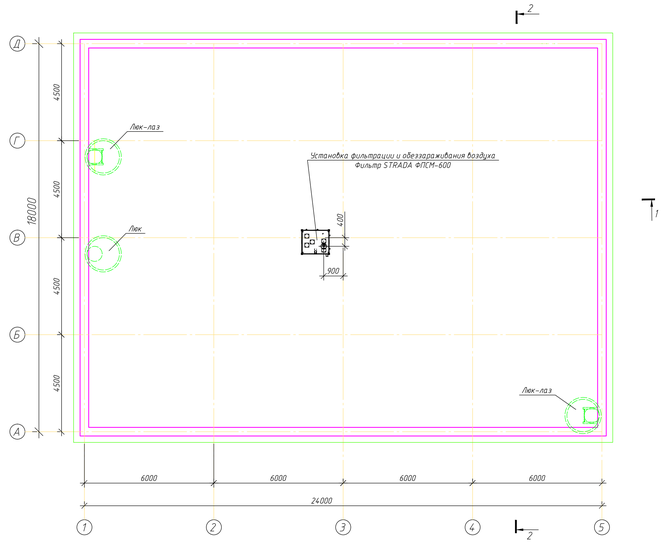
Формат А3

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

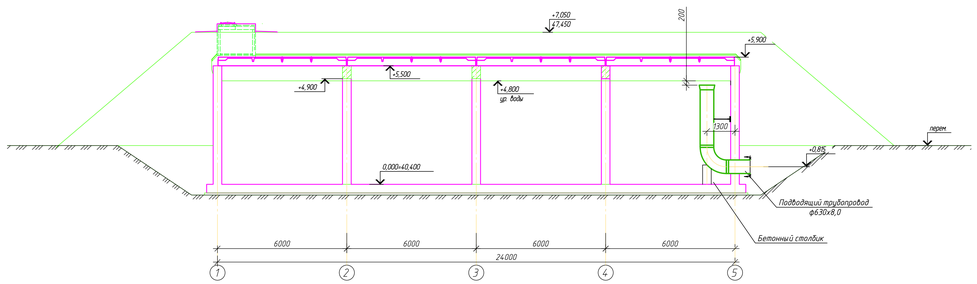
План резервуара N°1 на отм. 0,000.



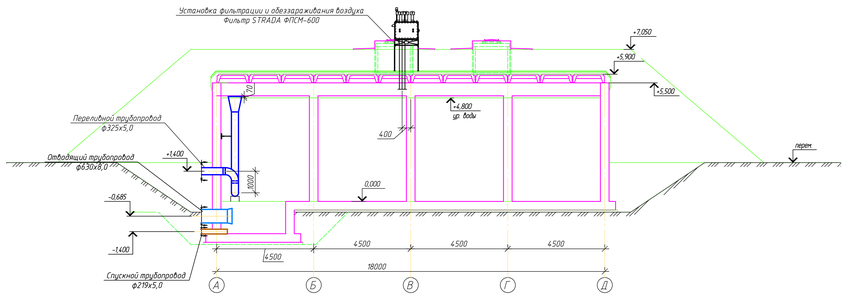
План резервуара N°1 на отм. +5,900



1-1



2-2



						976-22-3-ТХ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Реконструкция Уральского месторождения подземных вод. ЗКО, г.Уральск	
Директор		Шестаков			01.24		
Гл. инж.		Пудин			01.24		
ГИП		Ширков			01.24	Резервуары чистой воды 2х2000 м3	
Нач. отд.		Кузнецов			01.24		
Проверил		Гангеребо			01.24	План резервуара N°1 на отм. 0,000,	
Разраб.		Ахметов			01.24	План резервуара N°1 на отм. +5,900	
Н.контр.		Кубиканов			01.24	Разрезы 1-1, 2-2	

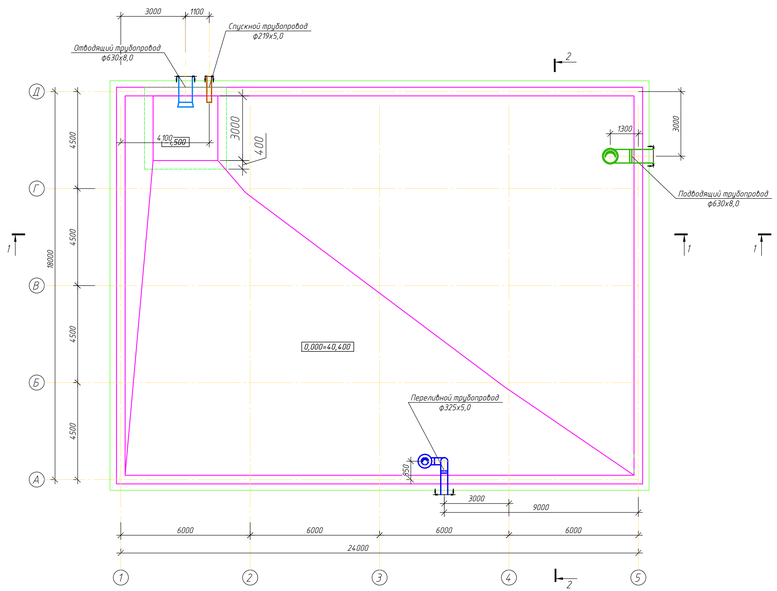
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

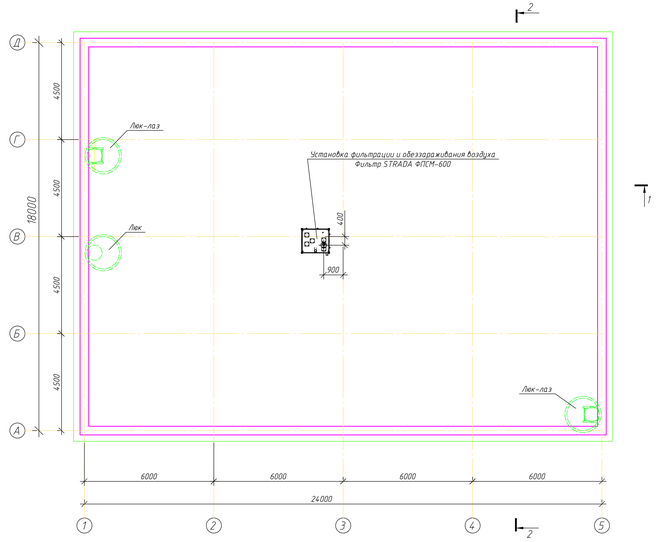
Формат А3х4

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

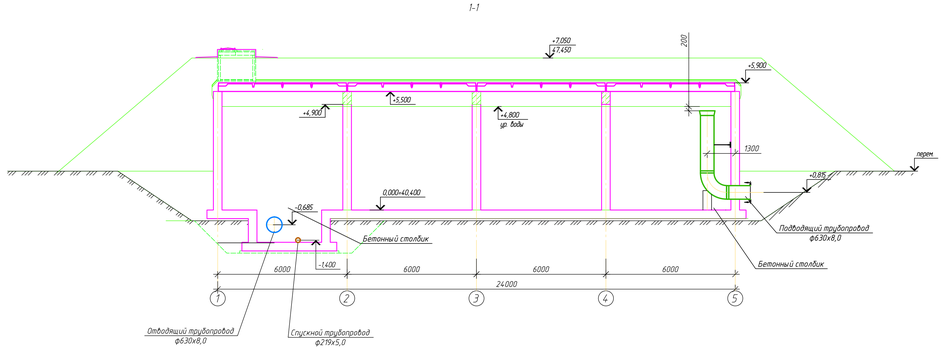
План резервуара №2 на отм. 0,000



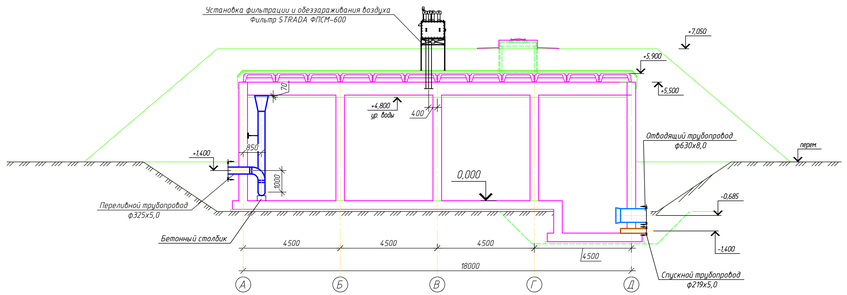
План резервуара №2 на отм. +5,900



1-1



2-2



						976-22-3-ТХ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция Уральского месторождения подземных вод. ЭКО, г.Уральск	
Директор		Шестаков			01.24		
Гл. инж.		Лудин			01.24		
ГИП		Ширков			01.24	Резервуары чистой воды 2х2000 м3	
Нач. отд.		Кузнецов			01.24		
Проверил		Гангеребо			01.24	План резервуара №2 на отм. 0,000,	
Разраб.		Ахметова			01.24	План резервуара №2 на отм. +5,900	
Н.контр.		Кубякина			01.24	Разрез 1-1, 2-2	

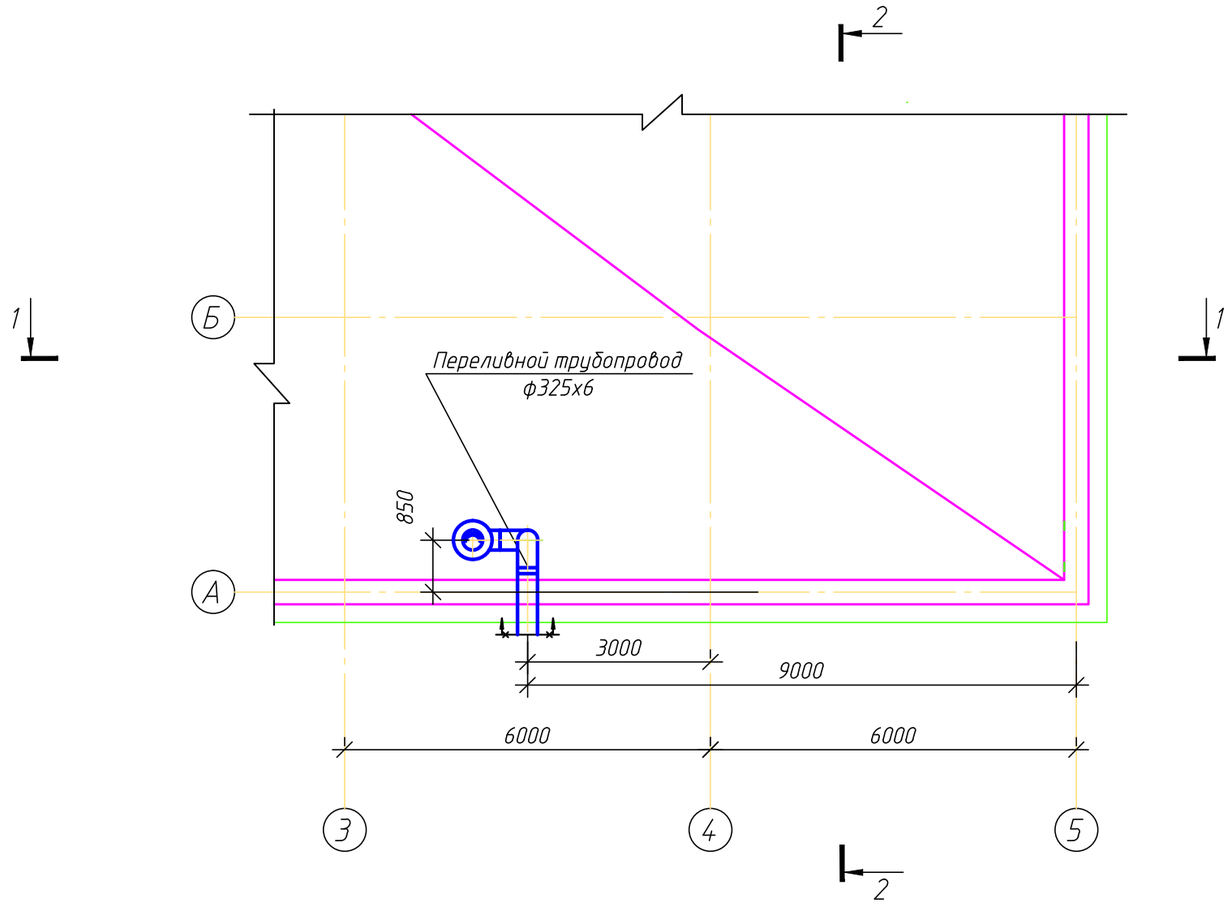
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

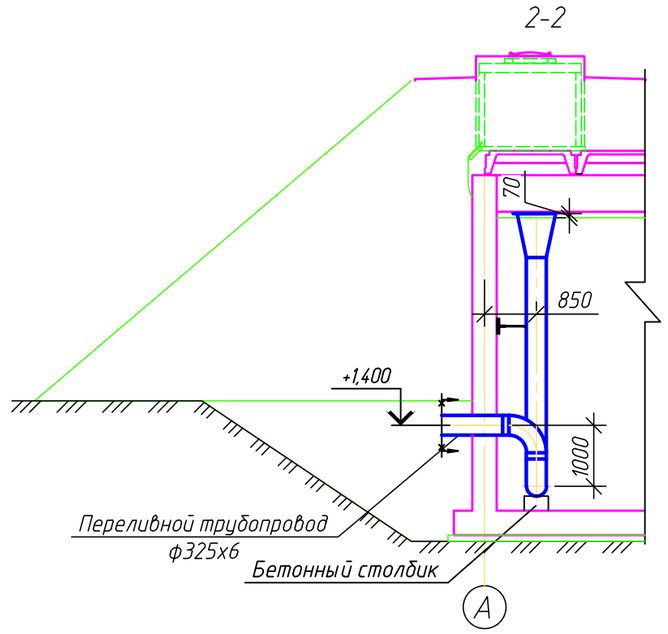
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

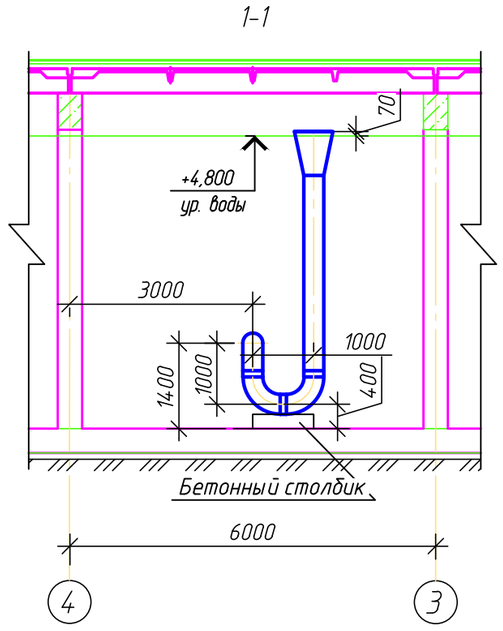
Формат А3х4

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

Фрагмент плана







Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Директор		Шестаков			07.23
Гл. инж.		Пудич			07.23
ГИП		Ушаков			07.23
Нач. отд.		Кузнецов			07.23
Проверил		Гангаева			07.23
Разраб.		Ахметова			07.23
Н.контр.		Кубышкина			07.23

976-22-3-ТХ

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

Резервуары чистой воды 2х2000 м3

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Переливная труба. Фрагмент плана. Разрез 1-1; 2-2

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Формат А3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

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

Резервуары чистой воды 2х2000 м3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

976-22-3-ТХ.СО

Главный инженер проекта Ушаков И.М.

г. Павлодар

2023г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Отводящий трубопровод							
	1. Труба стальная электросварная прямошовная с защитным							
	гидроизоляционным покрытием весьма усиленного типа ф630х8,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0261		м	2,64	122,72	
	2. Переход 700х600-1,6 30 L=215мм из проката горячекатаного из углеродистой стали ГОСТ 7350-77 толщиной 8мм	ОСТ 34 10.753-97			шт	2	29,6	
	Подводящий трубопровод							
	1. Труба стальная электросварная прямошовная с защитным							
	гидроизоляционным покрытием весьма усиленного типа ф630х8,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0261		м	8,07	122,72	
	2. Отвод 90-630х10 L=1420мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0251		шт	2	176,0	
	3. Переход 700х600-1,6 30 L=215мм из проката горячекатаного из углеродистой стали ГОСТ 7350-77 толщиной 8мм	ОСТ 34 10.753-97			шт	2	29,60	
	Переливной трубопровод							
	1. Труба стальная электросварная прямошовная с защитным	ГОСТ 10705-80	241-102-0239		м	9,70	47,80	
	гидроизоляционным покрытием весьма усиленного типа ф325х5,0							
	2. Отвод 90-325х8 L=710мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0237		шт	6	27,86	
	3. Переход 600х300-1,6 25 L=720мм из проката горячекатаного из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной 5мм	ОСТ 34 10.753-97			шт	2	43,70	
	Спускной трубопровод							
	1. Труба стальная электросварная прямошовная с защитным	ГОСТ 10705-80	241-102-0228		м	2,64	31,52	
	гидроизоляционным покрытием весьма усиленного типа ф219х5,0							
	Другие элементы систем							
	1. Бетон кл. С16/20, F100, W4 (на сульфатостойком портландцементе) для бетонных столбиков				м3	0,27		
	2. Крепление трубопроводов:							
	- Уголок 100х7х950 ГОСТ 8509-93/С245 ГОСТ 27772-2015		214-201-0102-0031		шт	2	10,25	
	-Лист Б-4х80х1000 ГОСТ 19903-2015/С235 ГОСТ 27772-2015		214-101-0201-0001		шт	2	2,51	
	- Уголок 100х7х1550 ГОСТ 8509-93/С245 ГОСТ 27772-2015		214-201-0102-0031		шт	2	16,72	
	- Лист Б-4х80х1900 ГОСТ 19903-2015/С235 ГОСТ 27772-2015		214-101-0201-0001		шт	2	4,77	
	3. Закладное изделие МН 117-5				шт	4	2,70	

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

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Кузнецов			02.24
Проверил		Гангаева			02.24
Разраб.		Ахметова			02.24
Н.контр.		Кубышкина			02.24

976-22-3-ТХ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 ед. кг	Примечание
1	Установка фильтрации и обеззараживания воздуха	Коммерч. предложение Исх.			шт.	2	330,00	
	Фильтр STRADA ФПСМ-600	№ ЭС-1907/4 от 19.07.2023						
2	Труба стальная электросварная прямошовная с защитным							
	гидроизоляционным покрытием весьма усиленного типа ф273х4,0	ГОСТ 10705-80	241-102-0232		м	4,6	29,8	
3	Фланец стальной плоский приварной 1-250-10 ст.25 тип 01	ГОСТ 33259-2015	241-116-0214		шт	2	10,7	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата	976-22-3-ТХ.СО	Лист 3

Формат А3