Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г

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

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

976-22-ЭП

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

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

976-22-ЭП

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

Павлодар
2023г.

Перечень рабочих чертежей
Альбома 4 «Эскизный проект»:

976-22-1-ЭП	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут
976-22-7-ЭП	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.
976-22-13-ЭП	Павильон водозаборной скважины (33шт.).

Ведомость рабочих чертежей эскизного проекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема ситуационного плана	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4	Фасад 5-1. Фасад 1-5. Фасад А-В. Фасад В-А	
5	Перспектива	
6	Ночной вид	
7	План на отм. -2,700, 0,000 до реконструкции	
8	План на отм. -2,700, 0,000 после реконструкции	
9	Разрезы 1-1, 3-3	
10	План кровли	
11	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	

Производство работ без проекта производства работ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Технические решения, принятые в эскизном 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, предусмотренными эскизным проектом.

Главный инженер проекта _____ Ушаков И.М.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115	
ГОСТ 23343-78	Грунтовка ГФ-0119	
ГОСТ 31173-2003	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций	
СТ РК EN 10080-2011	Арматура для железобетонных конструкций	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
ГОСТ 18958-73	Краски силикатные	
ООО "Техноплекс СПБ"	Альбом технических решений	
серия 1.400-15 выпуск 1	Унифицированные закладные изделия	
	железобетонных конструкций для крепления	
	технологических коммуникаций и устройств	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм.	Количество		Примечание
		выше 0,000	ниже 0,000	
Площадь застройки	$м^2$	320,00	-	-
Общая площадь помещений	$м^2$	267,64	-	-
Строительный объем	$м^3$	2540,8	-	-

1. Основные исходные данные

1.1. Данный эскизный проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания №KZ15VUA00809468 от 22.12.2022г. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:
- СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительства";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания";
- СН РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011 "Основы проектирования несущих конструкций";
- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. (снеговые нагрузки. Ветровые воздействия".;
- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 "Полы";
- СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия";
- СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором".

1.2. Район строительства г.Уральск, Западно-Казахстанская область.

1.3. Климатические условия района строительства:
- климатический район строительства - IIIВ (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 29,6С (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- значение снеговой нагрузки на грунт для IV снегового района - 1,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания (снеговые нагрузки Ветровые воздействия");
- значение давления ветра для III ветрового района - 0,56 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. (снеговые нагрузки. Ветровые воздействия");
- сейсмичность района - менее 6 баллов (НТП РК 08-01.1-2017 "Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений").

1.4. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола здания насосной станции IV подъёма, что соответствует абсолютной отметке 42,35 по ГП.

1.5. Уровень ответственности здания - II.

1.6. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.

1.7. Степень огнестойкости здания - II.

1.8. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

1.9. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

1.10. Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

1.11. Расчетный срок службы здания - 50 лет.

1.12. Здание отапливаемое с относительной влажностью воздуха 60 %.

2. Архитектурно-строительные решения

2.1. Существующее здание насосной станции IV подъёма в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 24,0 х 12,0 м. Здание с неполным каркасом, часть здания (машинное отделение) каркасного типа, однопролетное с шириной пролета 12,0 м, шаг колонн крайнего ряда 6,0 м, часть здания с несущими кирпичными стенами. Пространственная жёсткость здания обеспечивается: в горизонтальной плоскости - работой ж.б. плит и балок покрытия как неизменяемой диафрагмы; в вертикальной плоскости - системой ж.б. колонн и кирпичных стен.

2.2. В состав помещений насосной станции входят: машинное отделение, РУ-10/10,4 кВ, помещение дежурного персонала, помещения ТП-10/0,4 кВ, санузел и коридор.

2.3. Отметка верха кровли находится на высоте +5,600.

2.4. Существующие ограждающие конструкции выполнены из ж.б. стеновых панелей с участками заполнения кирпичной кладкой и из несущих кирпичных стен.

2.5. Кровля - жёсткая, стальной профилированный лист по деревянной обрешетке.

3. Указания по наружной отделке

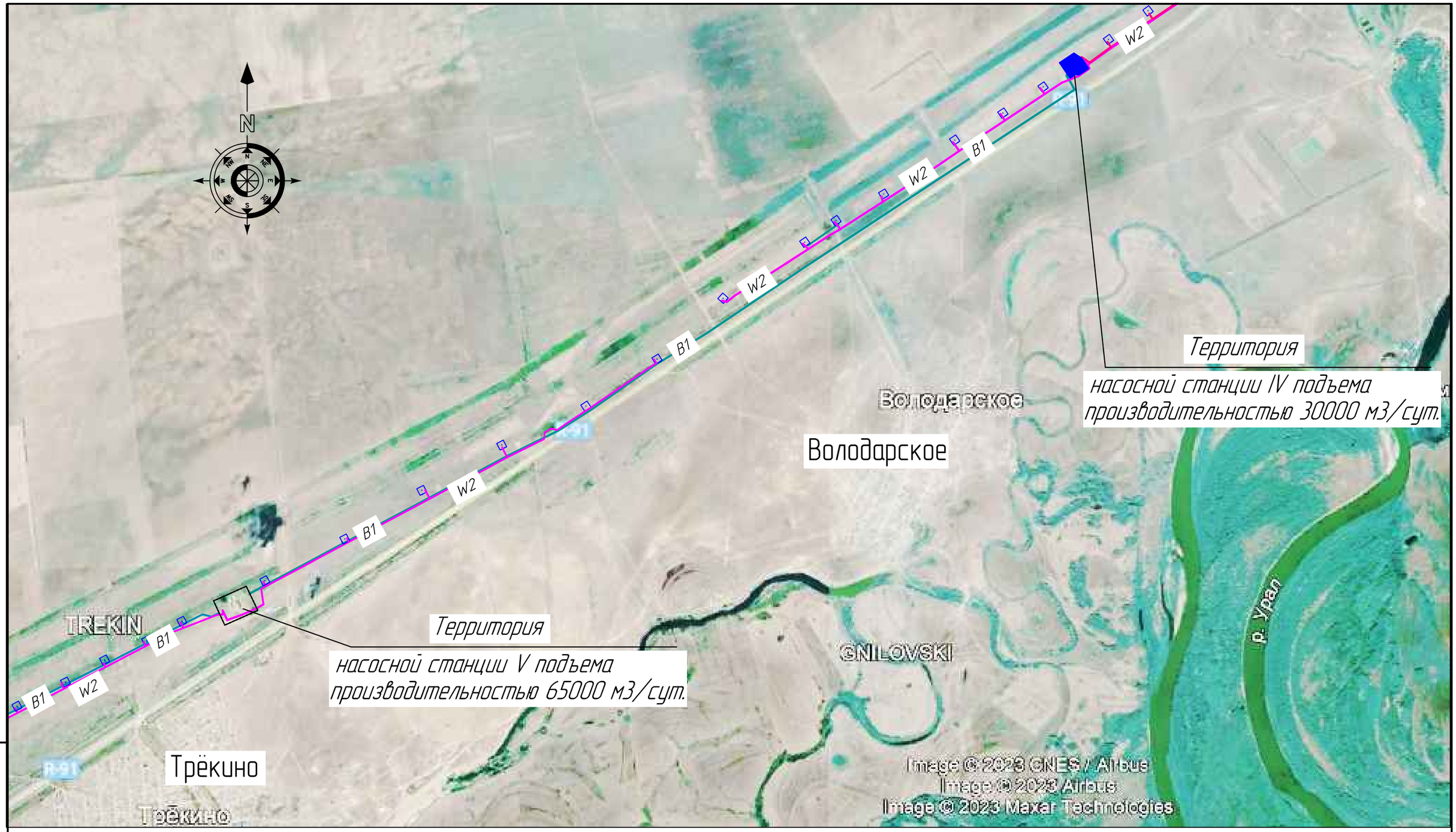
3.1. Здание насосной утеплить минераловатными плитами, толщиной 70 мм, затем обшить металлосайдингом по металлокаркасу. Согласно международной системе соответствия цветов были приняты следующие оттенки:
- для стен и ограждающих конструкций - RAL 9003, RAL 5015;
- для дверей RAL 7004;
- фасонные элементы RAL 5015.

4. Указания по внутренней отделке

4.1. Стены: окраска водоэмульсионной краской, окраска силикатной краской, керамическая плитка. Пол: керамическая плитка, бетонный пол с упрочняющим верхним слоем MasterTop200, линолеум, бетон кл. С25/30.

						976-22-1-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Директор		Шестаков			05.23	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП; Лист: 1; Листов:
Гл. инж.		Пудич			05.23		
ГИП		Ушаков			05.23		
Нач. упр.		Насырова			05.23	Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.		Алоченкова			05.23		
Н. контр.		Кубышкина			05.23		

Формат А4х4



Условные обозначения

- Территория насосной станции IV подъема
- P91 — Автомобильная дорога "Уральск – Кирсаново"
- B1 — Магистральный водовод от насосной IV подъема до насосной V подъема
- B1 — Объединяющий водовод от водоразборных скважин до насосной V подъема
- W2 — ВЛ напряжением 10 кВ
- W2 — ВЛ напряжением 6 кВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	Стадия: ЭП	Лист: 2	Листов:
Проверил		Насырова			06.23	Схема ситуационного плана.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			06.23				
Н. контр.		Кубышкина			06.23				

Взамин.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3

Экспликация зданий и сооружений

Номер на 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)

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемый автопроезд
- Проектируемое ограждение
- x=82559,62 / y=78858,62 — Координаты
- Граница подсчета объемов работ
- Граница землепользования (кадастровый № 08-118-115-830) (S=1,0000 га)
- Граница землепользования (постановление акимата № 364 от 11.08.2022г) (S=1,0000 га)
- Граница землепользования (постановление акимата № ~~364 от 11.08.2022г~~) (S=0,5017 га)

Общие указания.

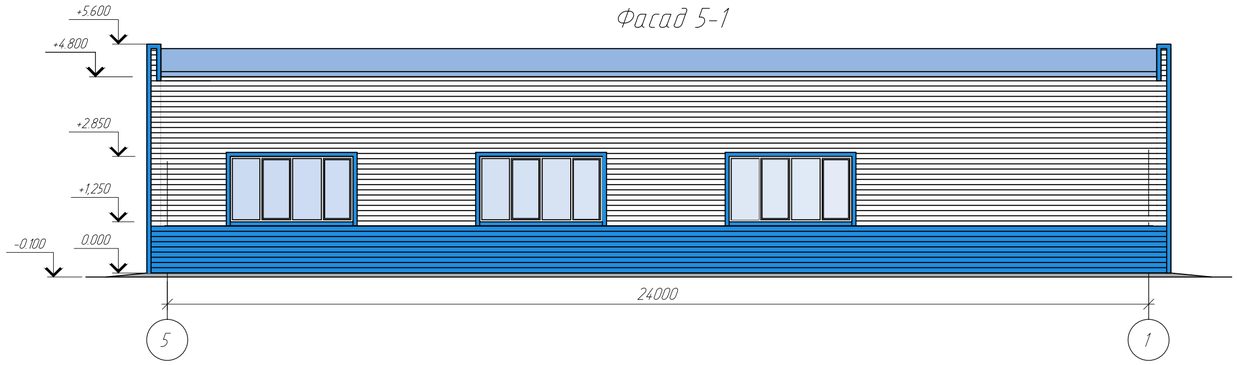
1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная.
4. За разбивочный базис принята координатная сетка.
5. Привязку элементов благоустройства вести от наружных граней стен зданий.
6. Все размеры даны в метрах.
7. Проект ограждения площадки выполнен в части АС, чертежи 976-22-6-АС.
8. Граница подсчета объемов работ совпадает с ограждением площадки.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	Стадия: ЗП	Лист: 3	Листов:
Проверил		Насырова			06.23	Разбивочный план. М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			06.23				
Н. контр.		Кубышкина			06.23				

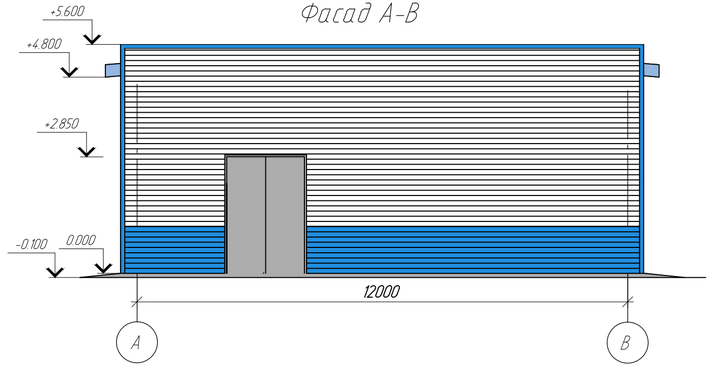
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А1

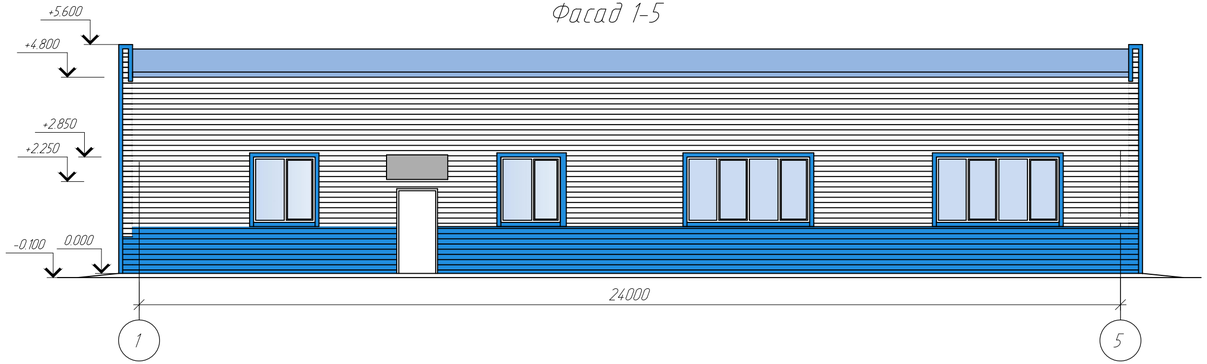
Фасад 5-1



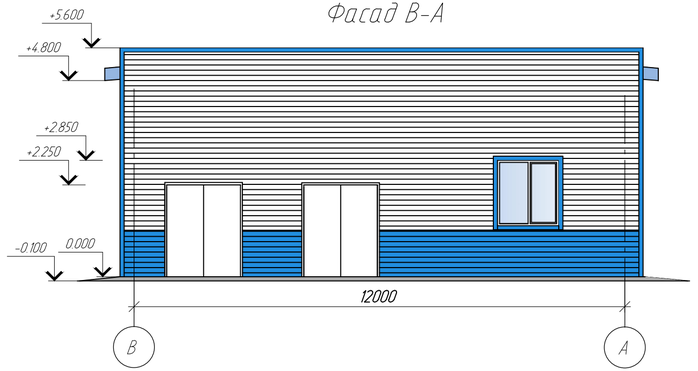
Фасад А-В



Фасад 1-5



Фасад В-А



Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента отделки	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета	Примечание
1	Наружные стены	металлосайдинг	белый RAL 9003	
2	Наружные стены	металлосайдинг	голубой RAL 5015	
3	Кровля	профлист	сигнальный серый RAL 7004	
4	Фасонный элемент	листовая сталь с полимер. покрытием	голубой RAL 5015	

Поз. отделки	Наименование элемента отделки	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета	Примечание
5	Водосток	сталь с полимер. покрытием	сигнальный серый RAL 7004	
6	Двери	блоки стальные; окраска эмалью	сигнальный серый RAL 7004	
7	Окна	блоки из ПВХ		

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 4	Листов:
Проверил		Насырова			04.23				
Разраб.		Апоченкова			04.23	Фасад 5-1. Фасад 1-5. Фасад А-В. Фасад В-А	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Н. контр.		Кубышкина			04.23			

Копировал

А4х3

Перспектива

						976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 5	Листов:
Проверил		Насырова			04.23	Перспектива	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Апоченкова			04.23				
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

Копировал

А3

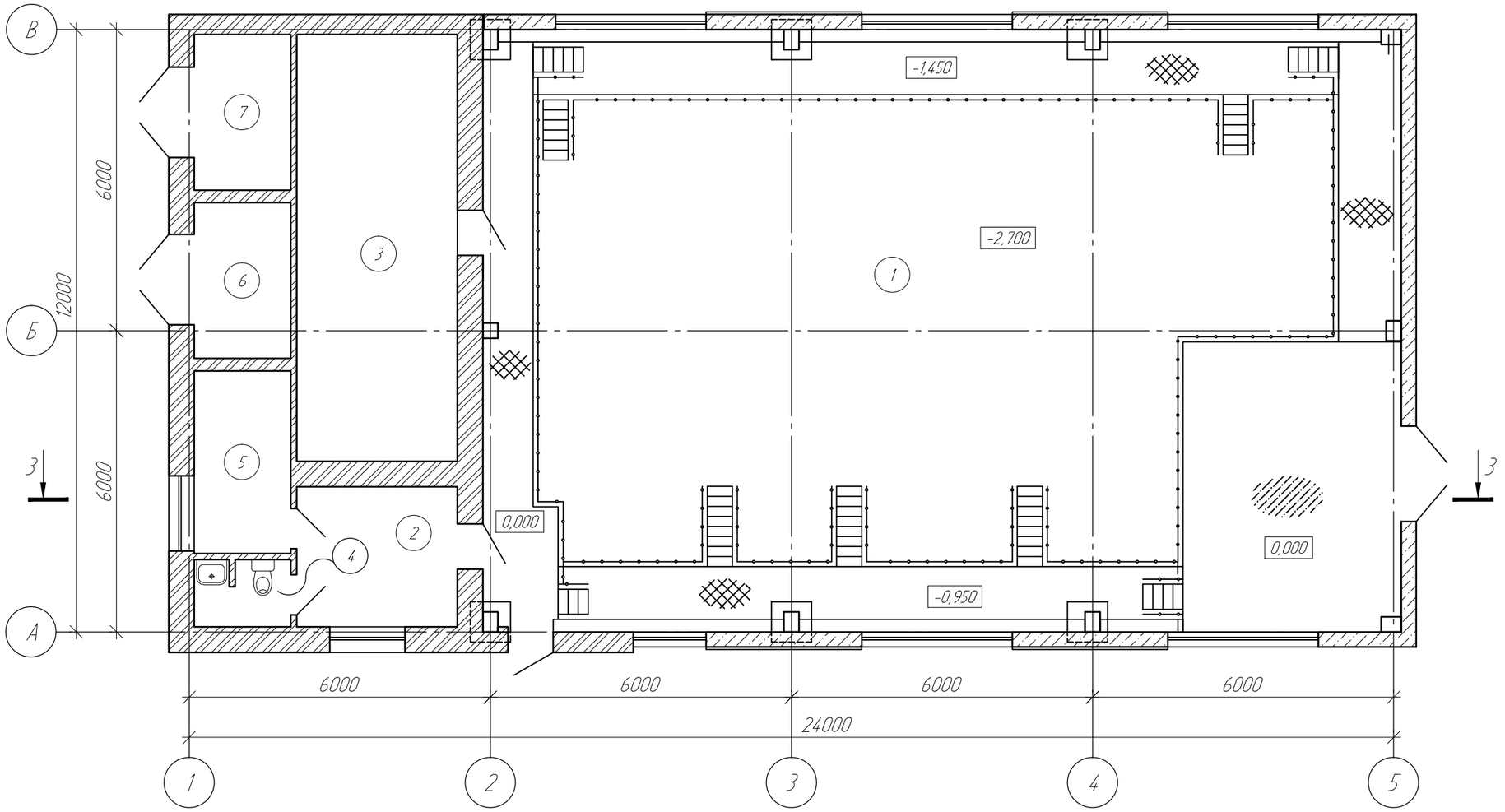
Ночной вид

						976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 6	Листов:
Проверил		Насырова			04.23			
Разраб.		Апоченкова			04.23	Ночной вид	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Н. контр.		Кубышкина			04.23			

Копировал

А3

План на отм. -2,700 и 0,000 до реконструкции



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат поме-ще-ния
1	Машинное отделение	210,11	Д
2	Коридор	8,93	Д
3	Помещение РУ-10/0,4 кВ	27,20	В
4	Санузел	2,51	Д
5	Помещение дежурного персонала	6,99	Д
6	Помещение ТП-10/0,4 кВ	5,95	В
7	Помещение ТП-10/0,4 кВ	5,95	В

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Насырова			04.23
Разраб.		Апоченкова			04.23
Н. контр.		Кубышкина			04.23

976-22-1-ЭП

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

Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
ЭП	7	

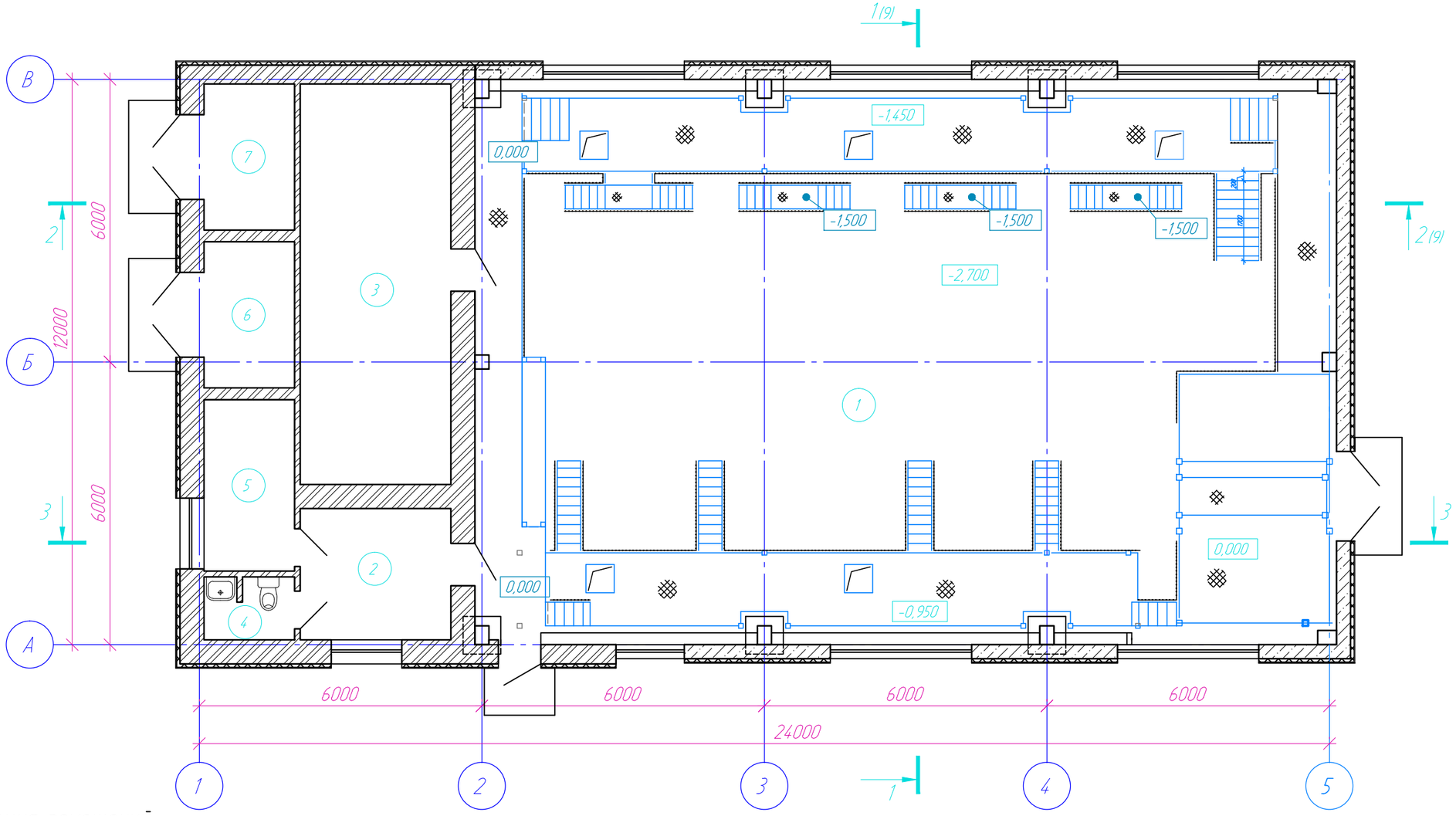
План на отм. -2,700, 0,000 до реконструкции

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Копировал

А3

План на отм. -2,700 и 0,000 после реконструкции



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Машинное отделение	210,11	Д
2	Коридор	8,93	Д
3	Помещение РУ-10/0,4 кВ	27,20	В
4	Санузел	2,51	Д
5	Помещение дежурного персонала	6,99	Д
6	Помещение ТП-10/0,4 кВ	5,95	В
7	Помещение ТП-10/0,4 кВ	5,95	В

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Насырова			04.23
Разраб.		Апоченкова			04.23
Н. контр.		Кубышкина			04.23

976-22-1-ЭП

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

Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
ЭП	8	

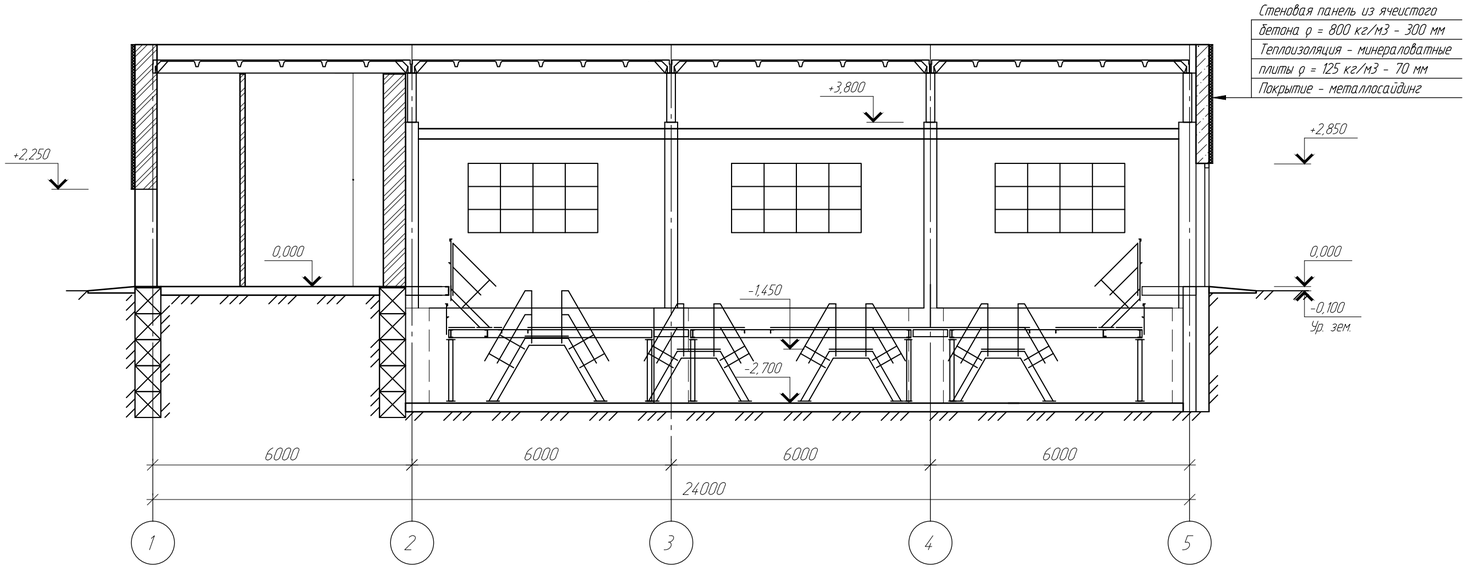
План на отм. -2,700, 0,000 после реконструкции

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

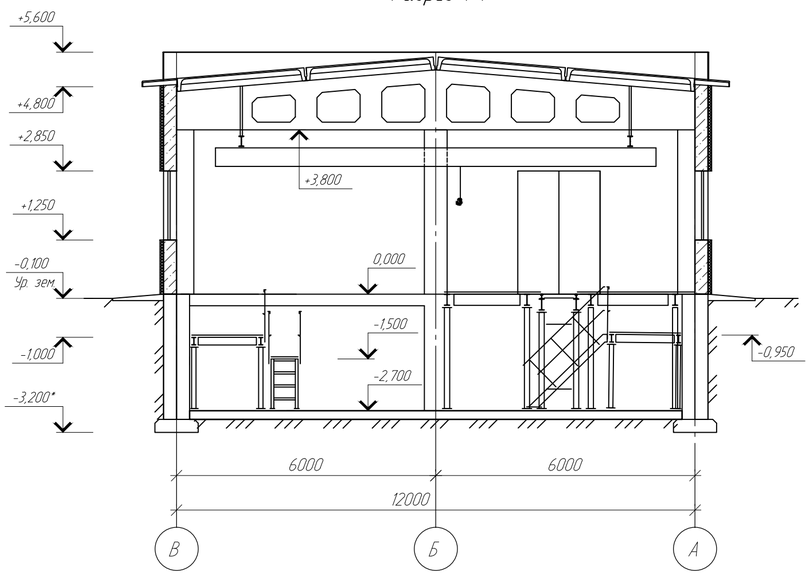
Копировал

А3

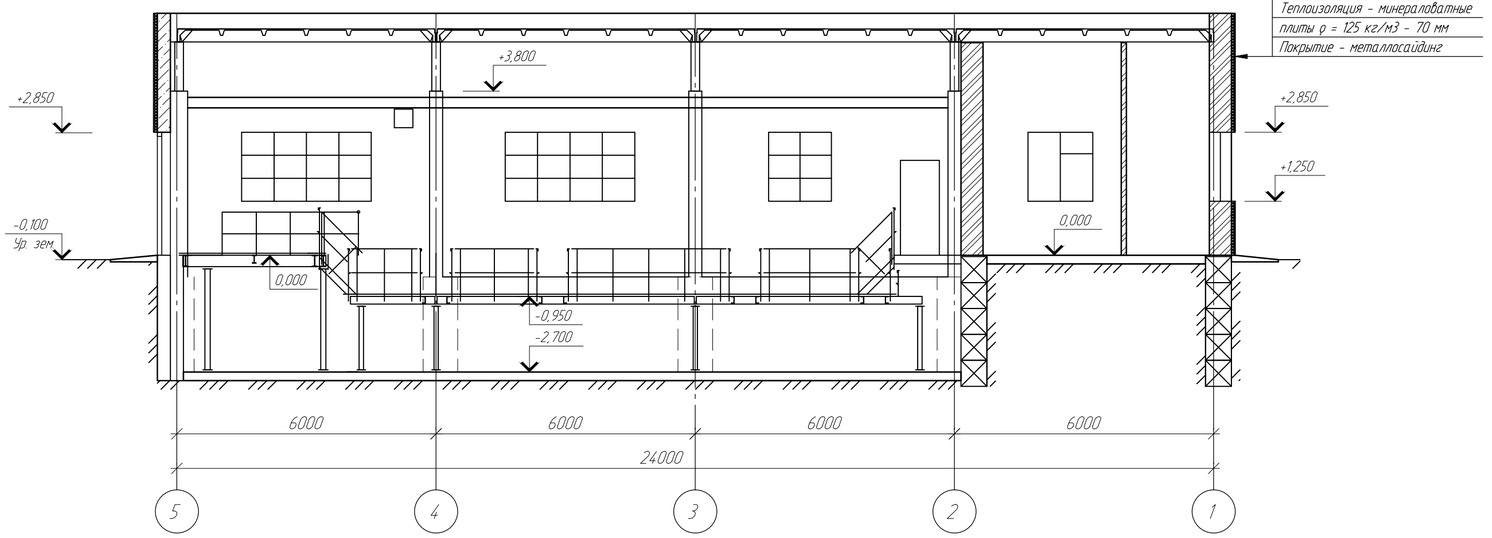
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



						976-22-1-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Насырова			04.23	Разрезы 1-1...3-3	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.		Апоченкова			04.23		
Н. контр.		Кудышкина			04.23		

Взам. инв. №

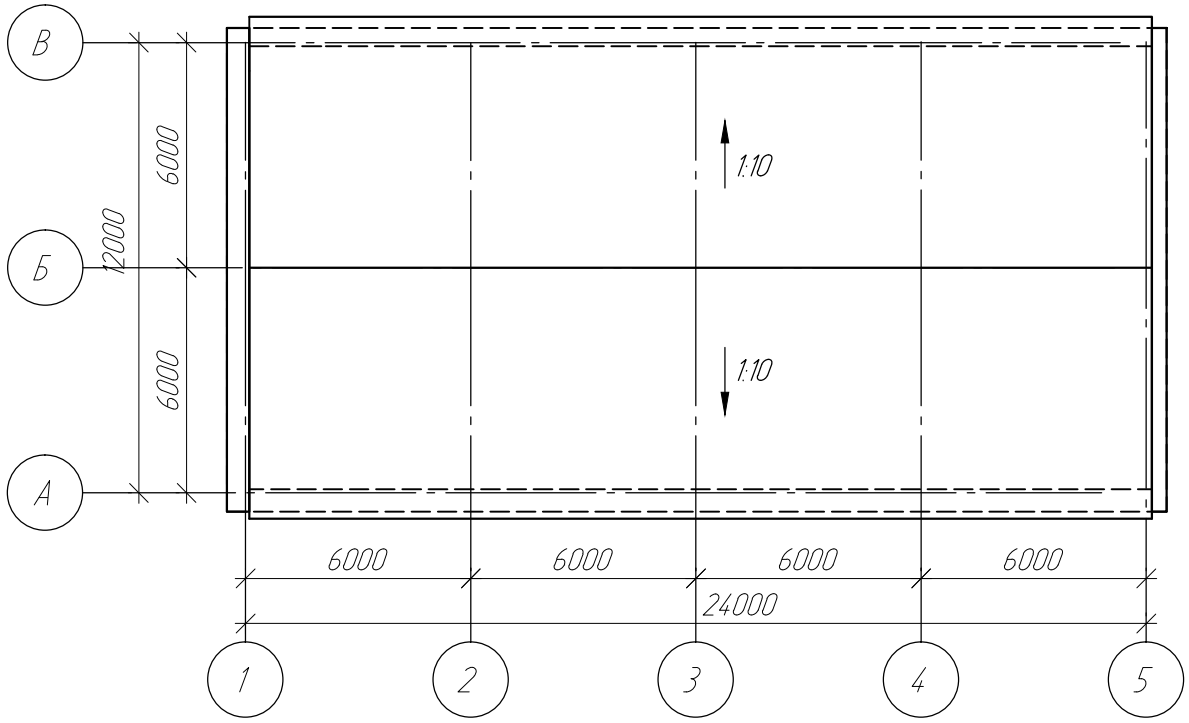
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

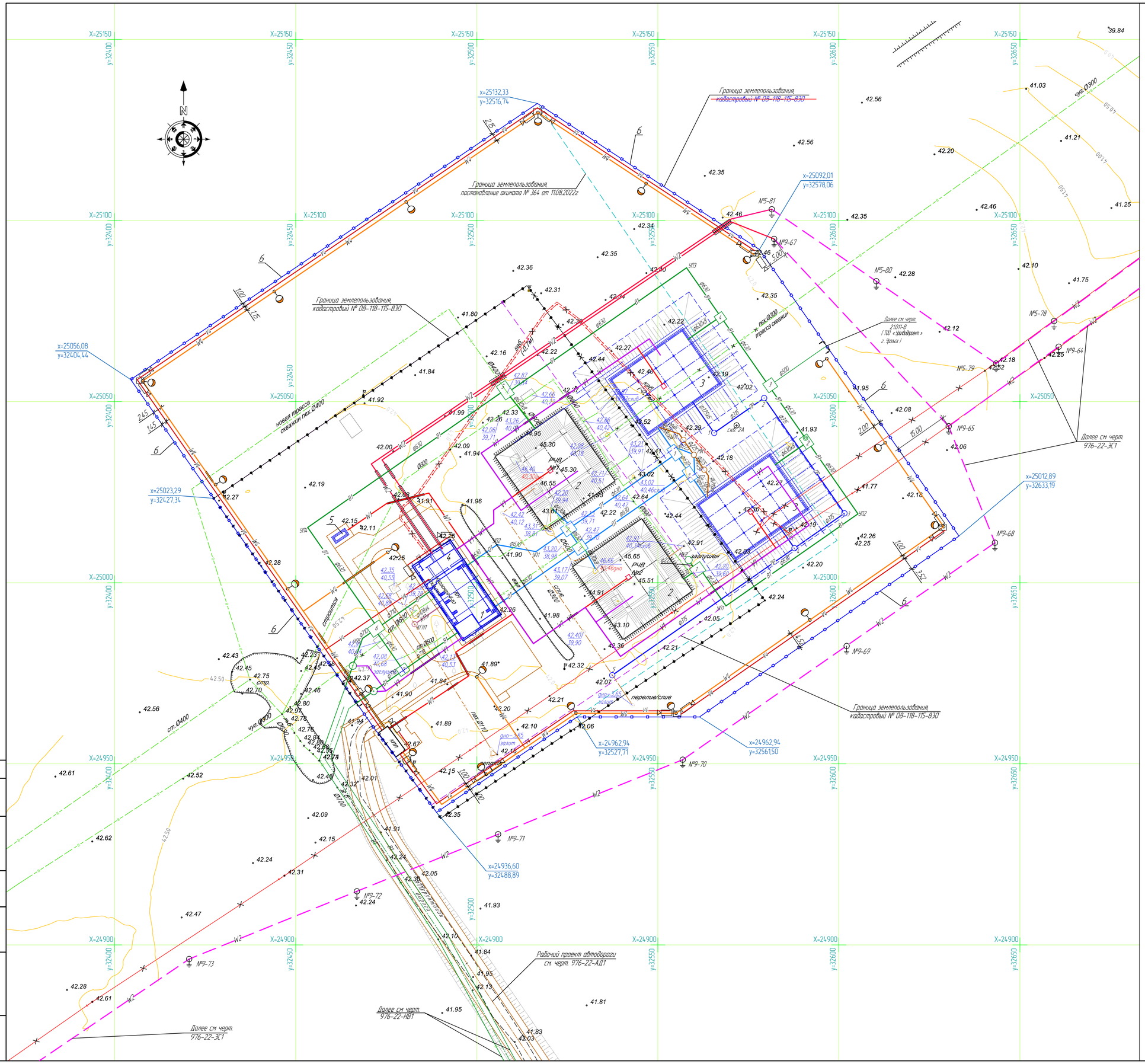
А2

План кровли



Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	976-22-1-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 10 / Листов:
Проверил		Насырова			04.23	План кровли	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Апоченкова			04.23			
Н. контр.		Кубышкина			04.23			

Копировал А4



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)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначение	
	Существующие	Проектируемые
ВЛ напряжением 10 кВ		W2
Силовой кабель напряжением 10 кВ		W2
Силовой кабель напряжением до 1 кВ		W1
Силовой кабель наружного освещения		W4
Светильник наружного освещения		
Контрольный кабель КИПиА		V1
Кабель телевизионной системы видеонаблюдения		V4
Телевизионные камеры		
Дренажный трубопровод		К17н
Спускной трубопровод от резервуаров		СП
Переливной трубопровод от резервуаров		ПР
Отводящий трубопровод от резервуаров к насосной IV подъема		ОТ
Хозпитьевой и производственный водопровод		В1

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемый автопроезд
- Проектируемое ограждение
- x=82559,62 y=78858,62 — Координаты
- Граница землепользования (кадастровый № 08-118-115-830) (S=1,0000 га)
- Граница землепользования (постановление акимата № 364 от 11.08.2022г) (S=1,0000 га)

Общие указания

1. Чертеж разработан на основании заданий смежных отделов.
2. Все размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	976-22-1-ЭП			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
						Насосная станция IV подъема производительностью 30000 м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
							ЭП	11	
Проверил		Насырова			06.23	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Ашифина			06.23				
Н. контр.		Кубышкина			06.23				

Формат А1

Согласовано: ОГС ЭТО; Кузнецов; Матвиенко

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

Ведомость рабочих чертежей эскизного проекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема ситуационного плана	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4.1 4.2	Фасад А-Б, фасад Б-А, фасад 1-9, фасад 9-1 после реконструкции	
5	Перспектива	
6	Ночной вид	
7	План на отм. -3,100, 0,000 до реконструкции	
8	План на отм. -3,100, 0,000 после реконструкции	
9	Разрезы 1-1, 2-2	
10	План кровли	
11	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	

Производство работ без проекта производства работ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Технические решения, принятые в эскизном 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, предусмотренными эскизным проектом.

Главный инженер проекта _____ Ушаков И.М.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115	
ГОСТ 23343-78	Грунтовка ГФ-0119	
ГОСТ 31173-2003	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций	
СТ РК EN 10080-2011	Арматура для железобетонных конструкций	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
ГОСТ 18958-73	Краски силикатные	
ООО "Пеноплекс СПБ"	Альбом технических решений	
серия 1.400-15 выпуск 1	Унифицированные закладные изделия	
	железобетонных конструкций для крепления	
	технологических коммуникаций и устройств	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед.изм.	Количество		Примечание
		выше 0,000	ниже 0,000	
Площадь застройки	$м^2$	636,99	-	-
Общая площадь помещений	$м^2$	202,71	351,30	-
Строительный объём	$м^3$	4796,53	1319,17	-

1. Основные исходные данные

1.1. Данный эскизный проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания №KZ15VUA00809468 от 22.12.2022г. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:
- СН РК 1.02-03-2022 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания";
- СН РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011 "Основы проектирования несущих конструкций";
- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия";
- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 "Полы";
- СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия";
- СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором".

1.2. Район строительства. г.Уральск, Западно-Казахстанская область.

1.3. Климатические условия района строительства:
- климатический район строительства - IIIB (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 29,6С (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- значение снеговой нагрузки на грунт для IV снегового района - 1,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия");
- значение давления ветра для III ветрового района - 0,56 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия");
- сейсмичность района - менее 6 баллов (НТП РК 08-01.1-2017 "Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений").

1.4. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола здания насосной станции V подъёма, что соответствует абсолютной отметке 40,30 по ГП.

1.5. Уровень ответственности здания - II.

1.6. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.

1.7. Степень огнестойкости здания - II.

1.8. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

1.9. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

1.10. Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

1.11. Расчётный срок службы здания - 50 лет.

1.12. Здание отапливаемое с относительной влажностью воздуха 60 %.

2. Архитектурно-строительные решения

2.1. Существующее здание насосной станции V подъёма в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,0 х 48,0 м. Здание с неполным каркасом, часть здания (машинное отделение) каркасного типа, однопролётное с шириной пролёта 12,0 м, шаг колонн крайнего ряда 6,0 м, часть здания с несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается: в горизонтальной плоскости - работой ж.б. плит и балок покрытия как неизменяемой диафрагмы; в вертикальной плоскости - системой ж.б. колонн и кирпичных стен.

2.2. В состав помещений насосной станции входят: машинное отделение, РУ-6/0,4 кВ, помещение дежурного персонала, помещения ТП-6/0,4 кВ, санузел, тех.помещение, сварочная.

2.3. Отметка верха кровли находится на высоте +8,600.

2.4. Существующие ограждающие конструкции выполнены из ж.б. стеновых панелей и из несущих кирпичных стен.

2.5. Кровля - жёсткая, стальной профилированный лист по деревянной обрешетке.

3. Указания по наружной отделке

3.1. Здание насосной утеплить минераловатными плитами, толщиной 70 мм, затем обшить металлосайдингом по металлокаркасу. Согласно международной системе соответствия цветов были приняты следующие оттенки:
- для стен и ограждающих конструкций - RAL 9003, RAL 5015;
- для дверей RAL 7004;
- фасонные элементы RAL 5015.

4. Указания по внутренней отделке

4.1. Стены: окраска водоэмульсионной краской, окраска силикатной краской, керамическая плитка. Пол: керамическая плитка, бетонный пол с упрочняющим верхним слоем MasterTop200, линолеум, бетон кл. С25/30.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Директор		Шестаков			05.23
Гл. инж.		Пудич			05.23
ГИП		Ушаков			05.23
Нач. упр.		Насырова			05.23
Разраб.		Алоченкова			05.23
Н. контр.		Кубышкина			05.23

976-22-7-ЭП

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

Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут

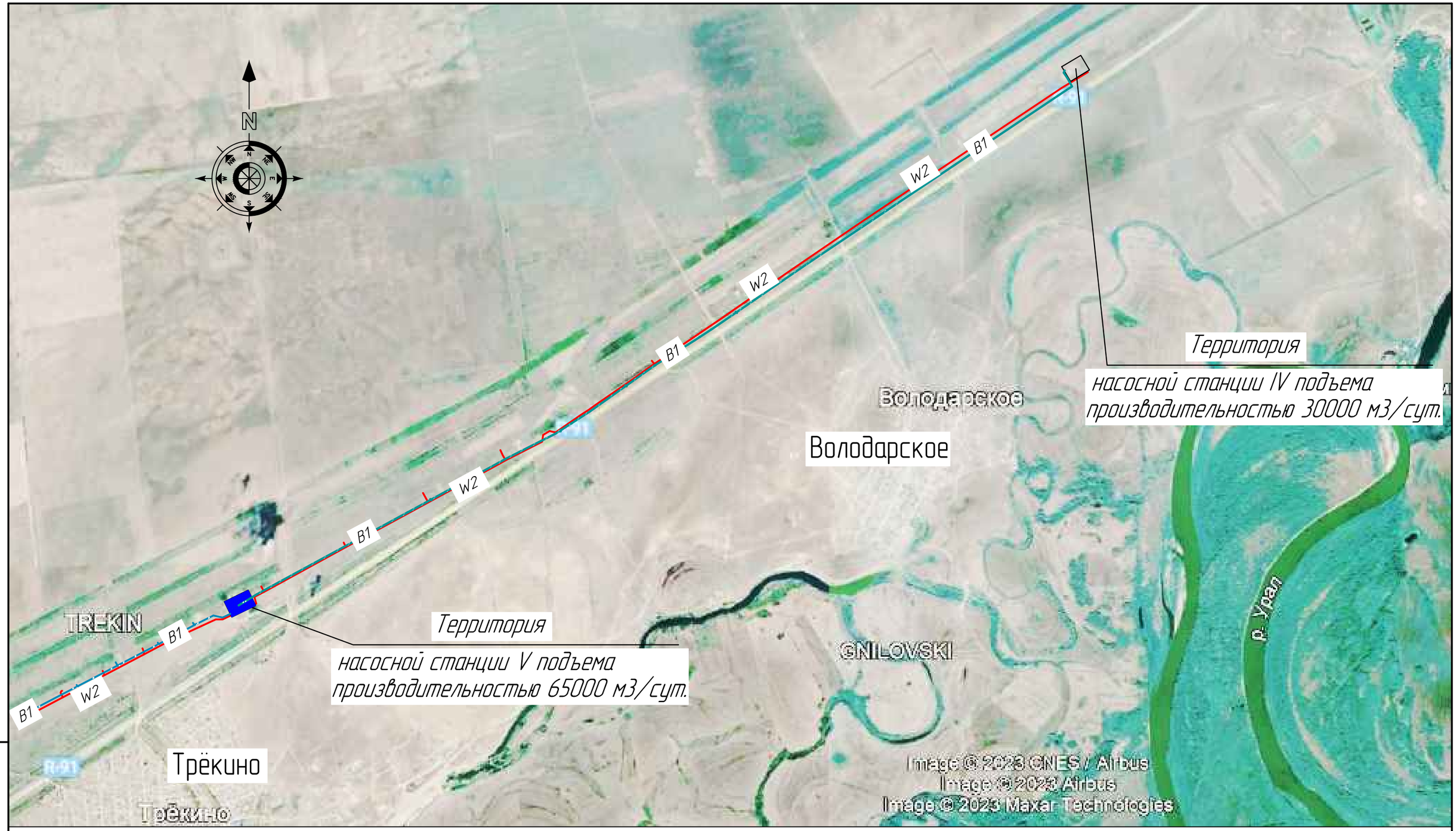
Стадия	Лист	Листов
ЭП	1	

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Копировал

А4х4



Условные обозначения

	Территория насосной станции V подъема
Р91	Автомобильная дорога "Уральск – Кирсаново"
B1	Магистральный водовод от насосной IV подъема до насосной V подъема
B1	Объединяющий водовод от водоразборных скважин до насосной V подъема
W2	ВЛ напряжением 6 кВ

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Насырова			06.23
Разраб.		Ашифина			06.23
Н. контр.		Кубышкина			06.23

976-22-7-ЭП

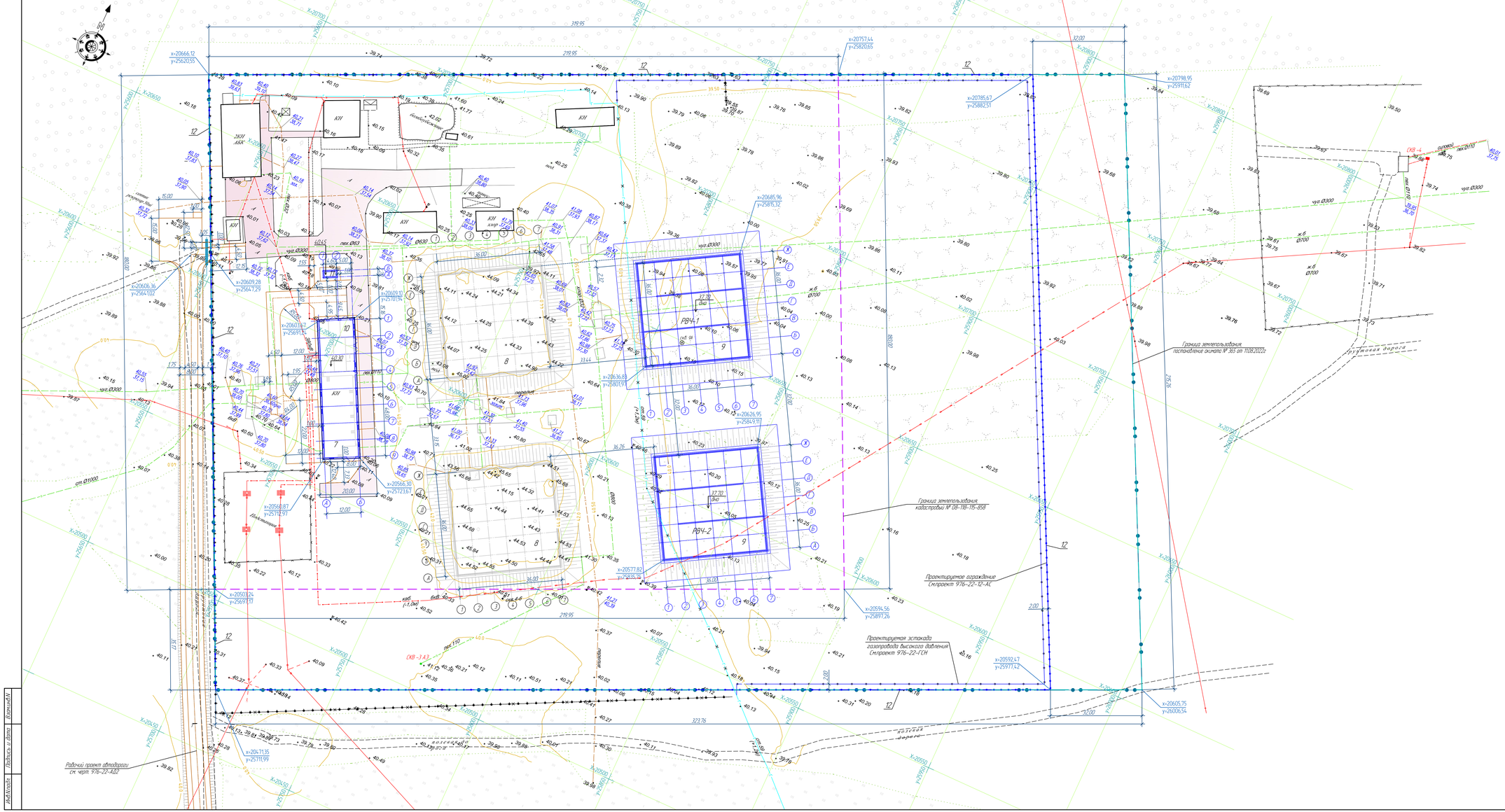
Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	2	

Схема ситуационного плана.

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3



Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
7	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.	Реконструкция
8	Резервуары чистой воды 2х6000 м3	Реконструкция
9	Резервуары чистой воды 2х6000 м3 (2 шт.)	Новое строит.
10	Комплектная трансформаторная подстанция насосной V подъема	Реконструкция
11	ДЭС в погодозащитном контейнере насосной V подъема	Новое строит.
12	Ограждение насосной V подъема	Реконструкция 976-22-12-АП

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемый автопроезд
- Проектируемое ограждение
- x=8259.62 y=18858.62 — Координаты
- Граница подсчета объемов работ
- Граница земелеотвода (кадастровый № 08-118-115-858) (S=3,1960 га)
- Граница земелеотвода (постановление акимата № 365 от 11.08.2022г) (S=3,0441 га)

Общие указания.

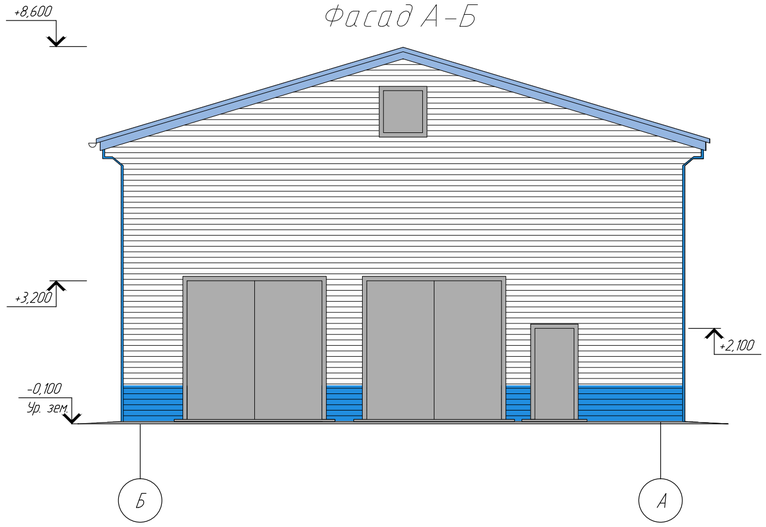
1. Чертежи разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО "GEOSTAFF" в августе 2022года.
2. Система высот – Балтийская.
3. Система координат – местная.
4. За разбивочный базис принята координатная сетка.
5. Привязку элементов благоустройства вести от наружных граней стен здания.
6. Все размеры даны в метрах.
7. Проект ограждения площадки выполнен в части АС, чертежи 976-22-12-АС.

						976-22-7-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод. ЭКО. г.Уральск	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м3/сут.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Назарова				06.23	Генеральный план М 1:500	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.	Алидина				06.23		
Н. контр.	Кубышкина				06.23		

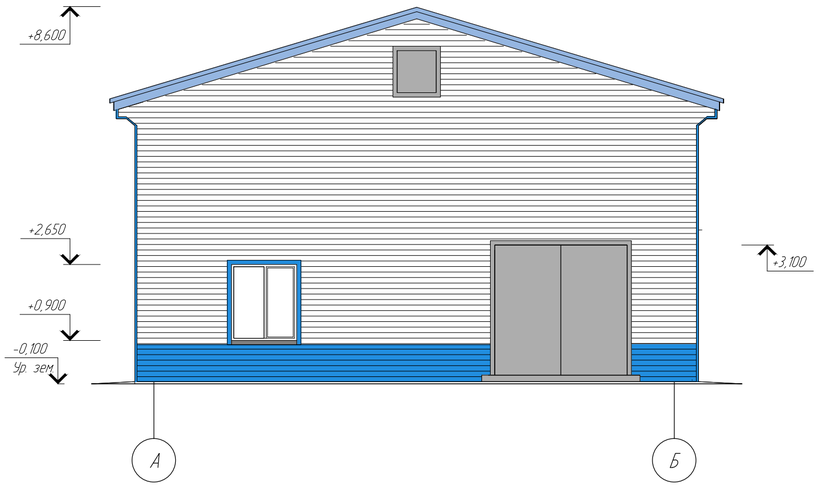
Формат А2х3

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

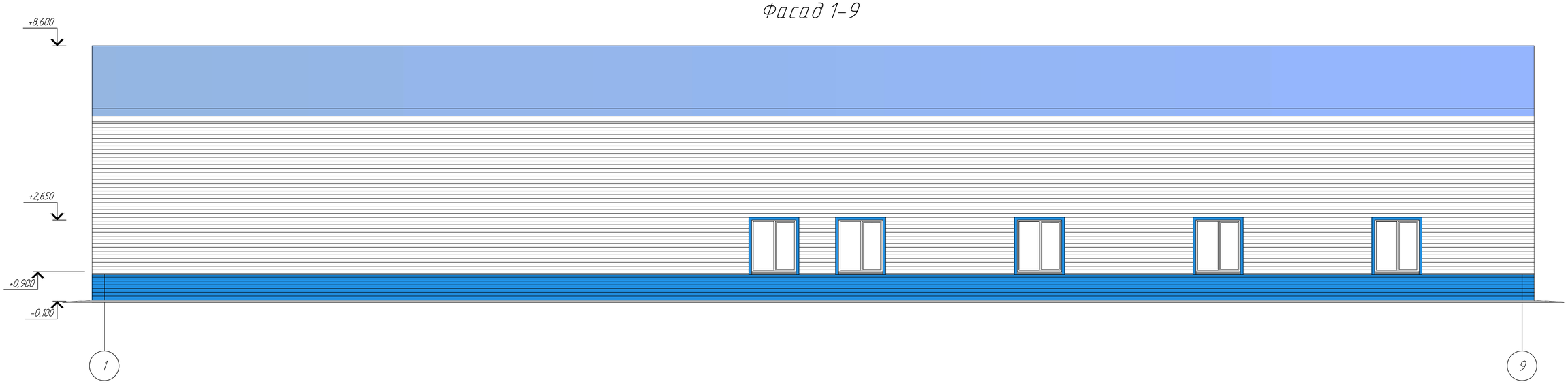
Фасад А-Б



Фасад Б-А



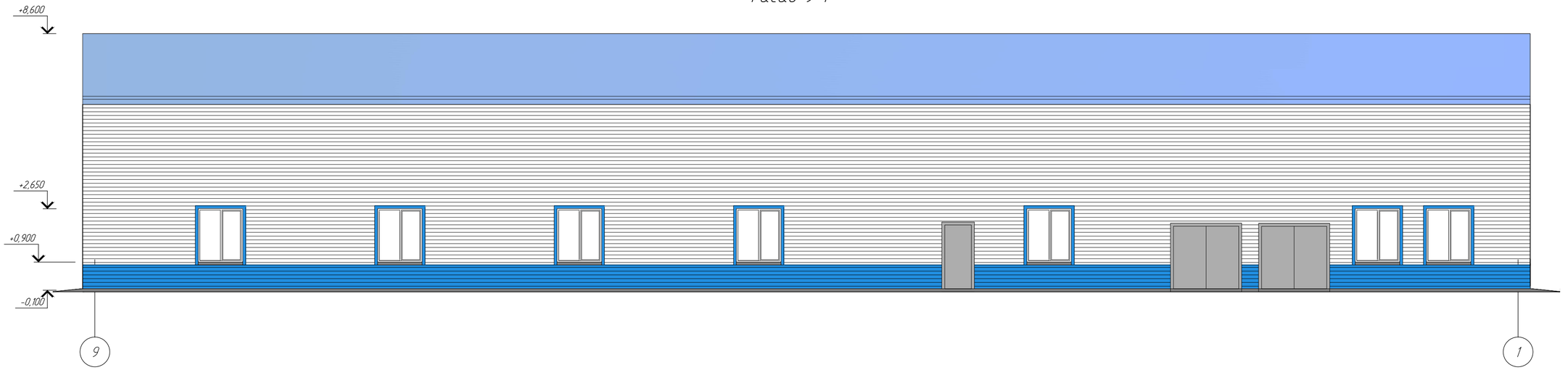
Фасад 1-9



						976-22-7-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия: ЭП; Лист: 4.1; Листов: 2
Проверил		Насырова			04.23	Фасад А-Б, фасад Б-А, фасад 1-9, фасад 9-1 после реконструкции	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.		Апоченкова			04.23		
Н. контр.		Кубышкина			04.23		

Копировал А2

Фасад 9-1



Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента отделки	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета	Примечание
1	Наружные стены	металлосайдинг	белый RAL 9003	
2	Наружные стены	металлосайдинг	голубой RAL 5015	
3	Кровля	профлист	сигнальный серый RAL 7004	
4	Фасонный элемент	листовая сталь с полимер. покрытием	голубой RAL 5015	

Поз. отделки	Наименование элемента отделки	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета	Примечание
5	Водосток	сталь с полимер. покрытием	сигнальный серый RAL 7004	
6	Двери	блоки стальные; окраска эмалью	сигнальный серый RAL 7004	
7	Окна	блоки из ПВХ		

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-7-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 4.2	Листов:
Проверил		Насырова			04.23	Фасад А-Б, фасад Б-А, фасад 1-9, фасад 9-1 после реконструкции	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Апоченкова			04.23			
Н. контр.		Кубышкина			04.23			

Копировал

А4х3

Перспектива

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						976-22-7-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия: ЭП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Насырова			04.23		
Разраб.		Апоченкова			04.23	Перспектива	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Кубышкина			04.23		

Копировал

А3

Ночной вид

						976-22-7-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
							ЭП	6	
Проверил		Насырова			04.23	Ночной вид	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Апоченкова			04.23				
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

Взам. инв. №

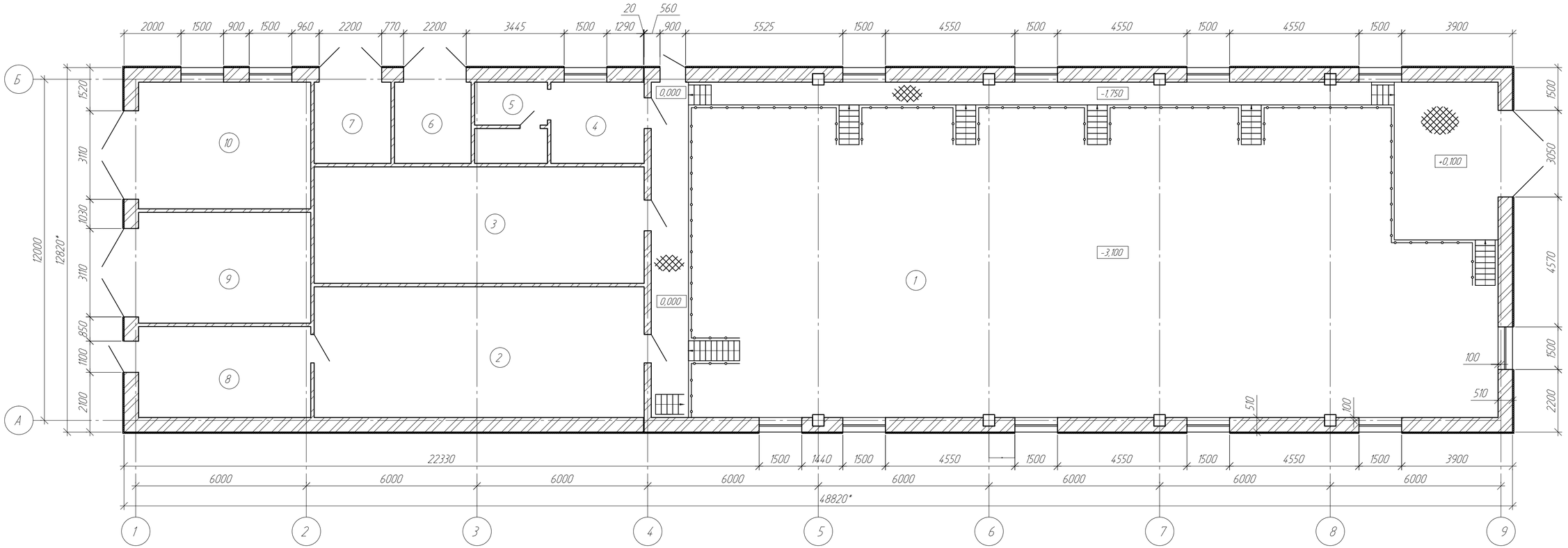
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

План на отм. -3,100, 0,000 до реконструкции



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Машинное отделение	351,30	Д
2	Помещение РУ-6 кВ	53,35	В
3	Помещение РУ-0,4 кВ	47,55	В
4	Помещение дежурного персонала	9,37	Д
5	Санузел	7,02	Д

начало

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
6	Помещение ТП-6/0,4 кВ	7,72	В
7	Помещение ТП-6/0,4 кВ	7,72	В
8	Тех. помещение	19,37	Д
9	Тех. помещение	23,61	Д
10	Сварочная	27,00	Г

окончание

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Насырова			04.23
Разраб.		Апоченкова			04.23
Н. контр.		Кубышкина			04.23

976-22-7-ЭП

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

Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
ЭП	7	

План на отм. -3,100, 0,000 до реконструкции

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. №

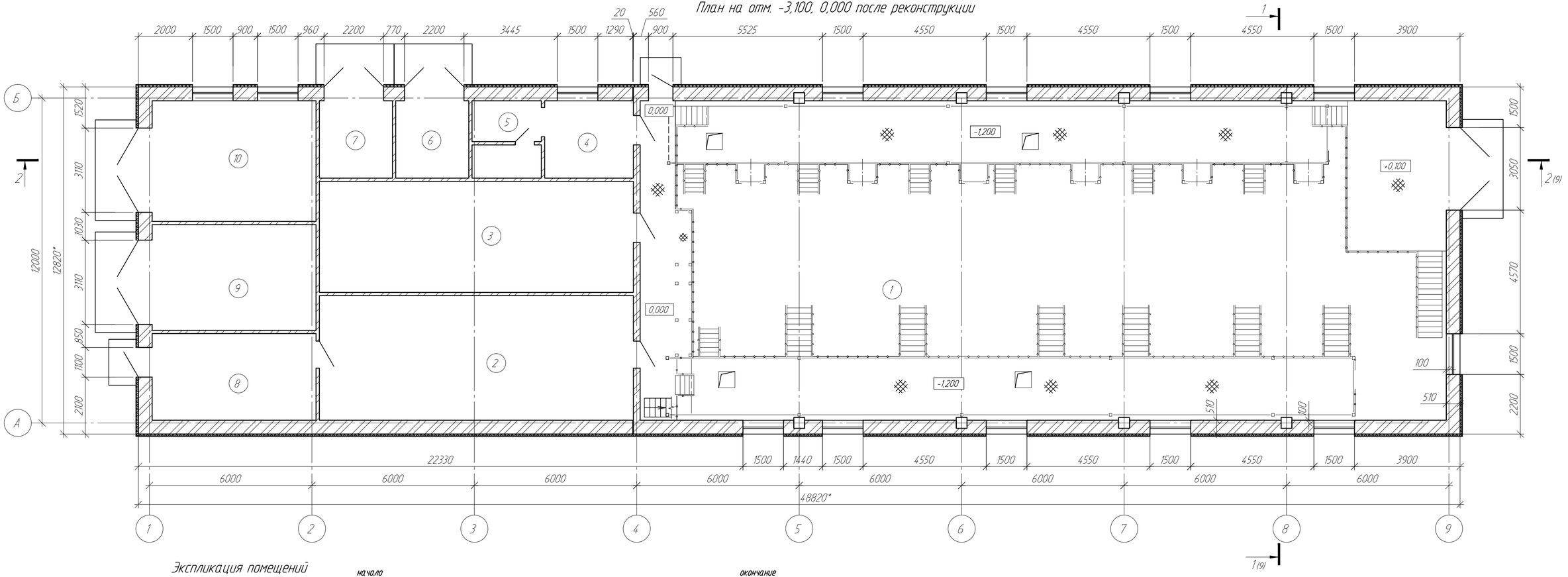
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А4х3

План на отм. -3,100, 0,000 после реконструкции



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м² (начало)	Кат. помещения
1	Машинное отделение	351,30	Д
2	Помещение РУ-6 кВ	53,35	В
3	Помещение РУ-0,4 кВ	47,55	В
4	Помещение дежурного персонала	9,37	Д
5	Санузел	7,02	Д

Номер помещения	Наименование	Площадь, м² (окончание)	Кат. помещения
6	Помещение ТП-6/0,4 кВ	7,72	В
7	Помещение ТП-6/0,4 кВ	7,72	В
8	Тех. помещение	19,37	Д
9	Тех. помещение	23,61	Д
10	Сварочная	27,00	Г

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-7-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия: ЭП	Лист: 8	Листов:
Проверил		Насырова			04.23				
Разраб.		Апоченкова			04.23	План на отм. -3,100, 0,000 после рекострукции	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

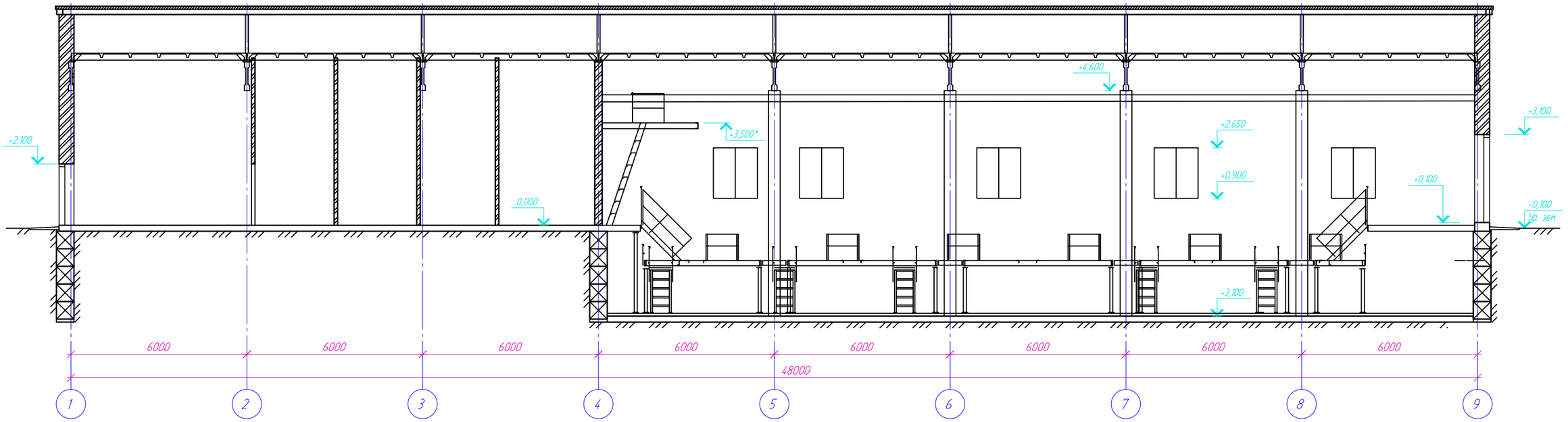
Копировал А4х3

Взам. инв. №

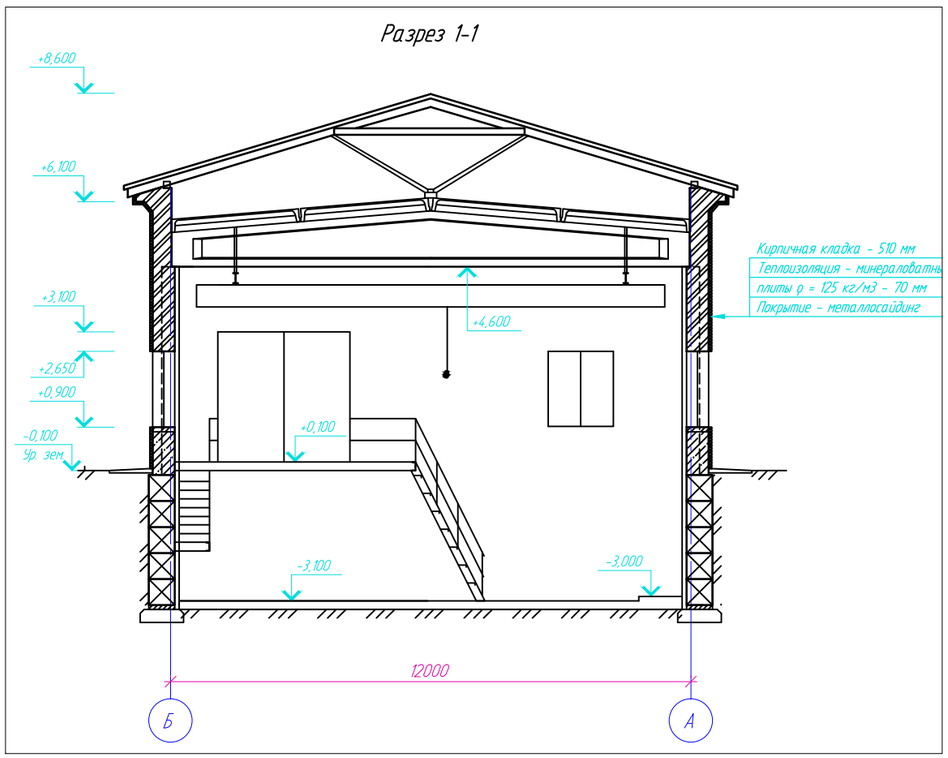
Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез 2-2



Разрез 1-1

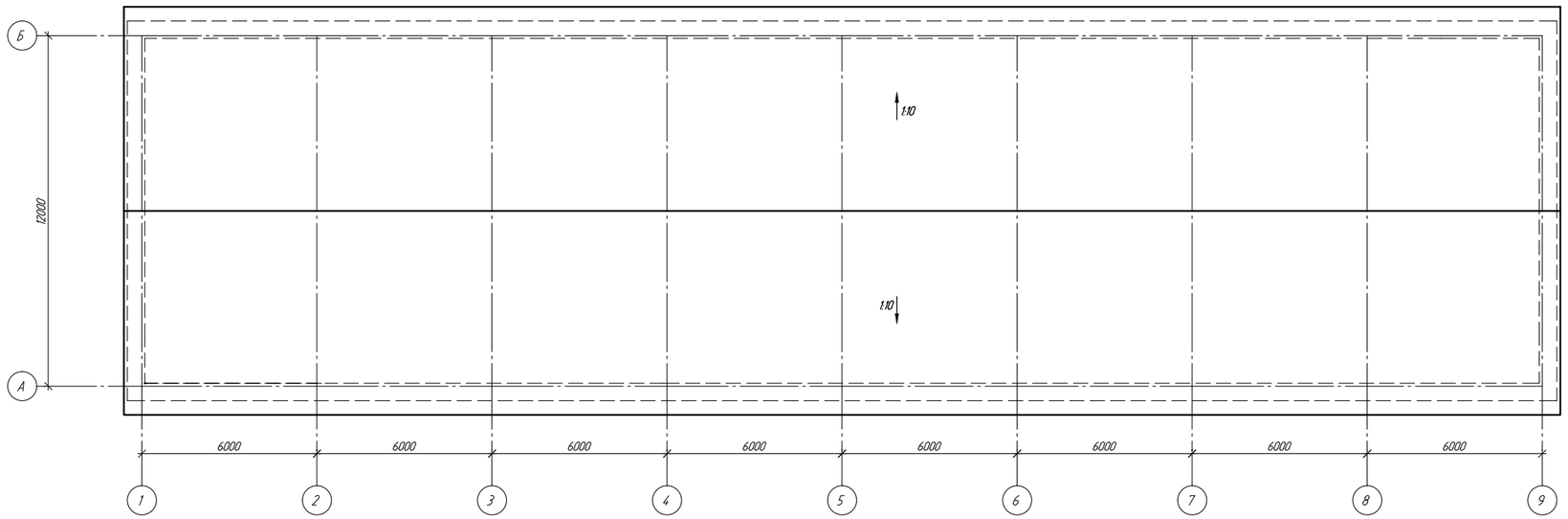


						976-22-7-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
							ЭП	9	
Проверил		Насырова			04.23	Разрезы 1-1, 2-2	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Апоченкова			04.23				
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

Копировал

А2

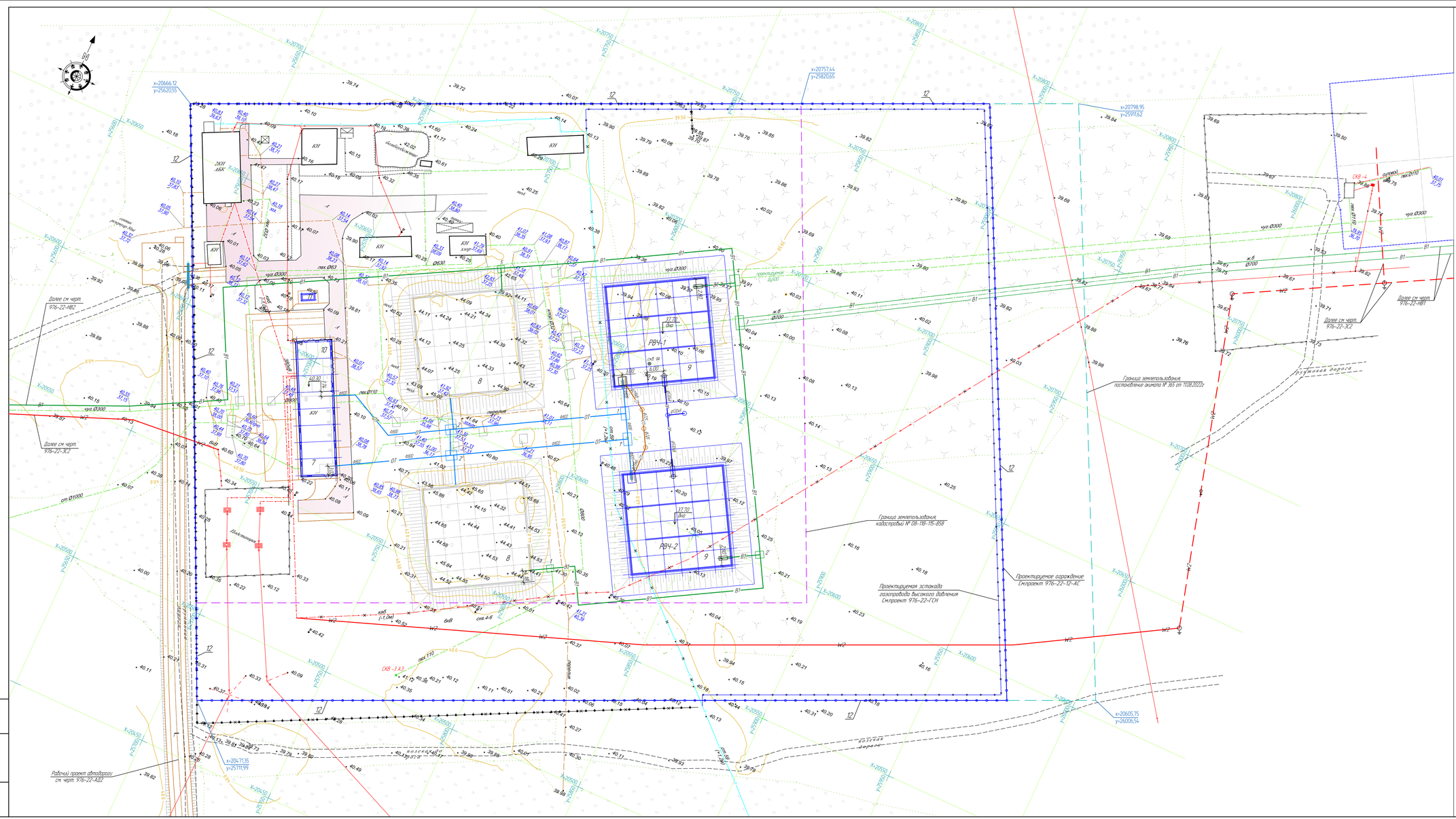
План кровли



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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	976-22-7-ЭП			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
						Насосная станция V подъема производительностью 65000 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
							ЭП	10	
Проверил		Насырова			04.23	План кровли	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Апоченкова			04.23				
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

Копировал А3


Граница землепользования кадастровый № 08-118-115-858
Граница землепользования постановление акимата № 355 от 11.08.2022г
Проектируемое ограждение Смпроект 976-22-12-АС
Проектируемая эстакада газопровода высокого давления Смпроект 976-22-1 ОН
Рабочий проект автодороги см. чертеж 976-22-А02
Далее см чертеж 976-22-НВ2
Далее см чертеж 976-22-ЭС2
Далее см чертеж 976-22-ЭС2
Далее см чертеж 976-22-НВ1
РВЧ-1
РВЧ-2
ПС
ТП
КН
ЗКУГ
ЛБК
ПЛОЩАДКА ЗАПРАВКИ
ПЛОЩАДКА ОЖИДАНИЯ
ПЛОЩАДКА ОЖИДАНИЯ
ПЛОЩАДКА ОЖИДАНИЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема ситуационного плана	
3	Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
4	Перспектива	
5	Ночной вид	
6	План на отм. 0,000. План кровли	
7	Разрезы 1-1, 2-2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
976-22-13-АС	Архитектурно-строительные решения	

Технические решения, принятые в эскизном 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, предусмотренными эскизным проектом.

Главный инженер проекта _____ Ушаков И.М.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1. Основные исходные данные

1.1. Данный эскизный проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания №KZ15VUA00809468 от 22.12.2022г. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- СН РК 1.02-03-2022 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания";
- СН РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК EN 1990:2002+А1:2005/2011 "Основы проектирования несущих конструкций";
- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия";
- СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 "Полы";
- СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия";
- СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором".

1.2. Район строительства г.Уральск, Западно-Казахстанская область.

1.3. Климатические условия района строительства:

- климатический район строительства - IIIВ (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 29,6С (СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология);
- значение снеговой нагрузки на грунт для IV снегового района - 1,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия").
- значение давления ветра для III ветрового района - 0,56 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия").
- сейсмичность района - менее 6 баллов (НТП РК 08-01.1-2017 "Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений").

1.4. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола павильона водозаборной скважины.

1.5. Уровень ответственности здания - II.

1.6. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.

1.7. Степень огнестойкости здания - II.

1.8. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

1.9. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

1.10. Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

1.11. Расчётный срок службы здания - 50 лет.

1.12. Здание отапливаемое с относительной влажностью воздуха 60 %.

2. Архитектурно-строительные решения

2.1. Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание с размерами в осях 3,0 х 3,4 м. Высота до низа плиты покрытия 2,7 м.

2.2. Стены здания выполняются из силикатного кирпича СУРПо-М100/F75/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе не ниже марки 50. Утепление наружных стен выполняется путем устройства по фасадной поверхности слоя теплозащиты. Теплоизоляция из жёстких плотных плит, устойчивых к деформациям, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых пород.

2.3. Плита покрытия - монолитная железобетонная из бетона класса С25/30 по прочности толщиной 200 мм.

2.4. Кровля - рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала. Теплоизоляция из жестких плотных плит толщиной 120 мм, устойчивых к деформациям, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых горных пород. Кровля здания выполняется с организованным наружным водостоком. Уклон желоба к воронке не менее 0,003.

2.5. Перемычка - сборная железобетонная по серии 1.038.1.

2.6. Вокруг здания выполняется отмостка шириной 1 м по узлу 5.3 серии 2.110-1, вып.1 без установки бортового камня. Уклон отмостки должен быть не менее 3%.

3. Указания по наружной отделке

3.1. Облицовка наружных стен выполнена в виде конструкции фасадной системы с воздушным зазором из металлосайдинга.

3.2. Дверь - металлическая противопожарная с пределом огнестойкости EI90. Заполнение базальтовое супертонкое полотно. Защитно-декоративное покрытие элементов конструкции двери выполняется грунтовкой ГФ-0119 по ГОСТ 23343-78 толщиной не менее 15 мкм с последующей окраской в два слоя эмалью ХВ-113 по ГОСТ 18374-79 с толщиной каждого слоя не менее 20 мкм в соответствии с ГОСТ 9.401-2018.

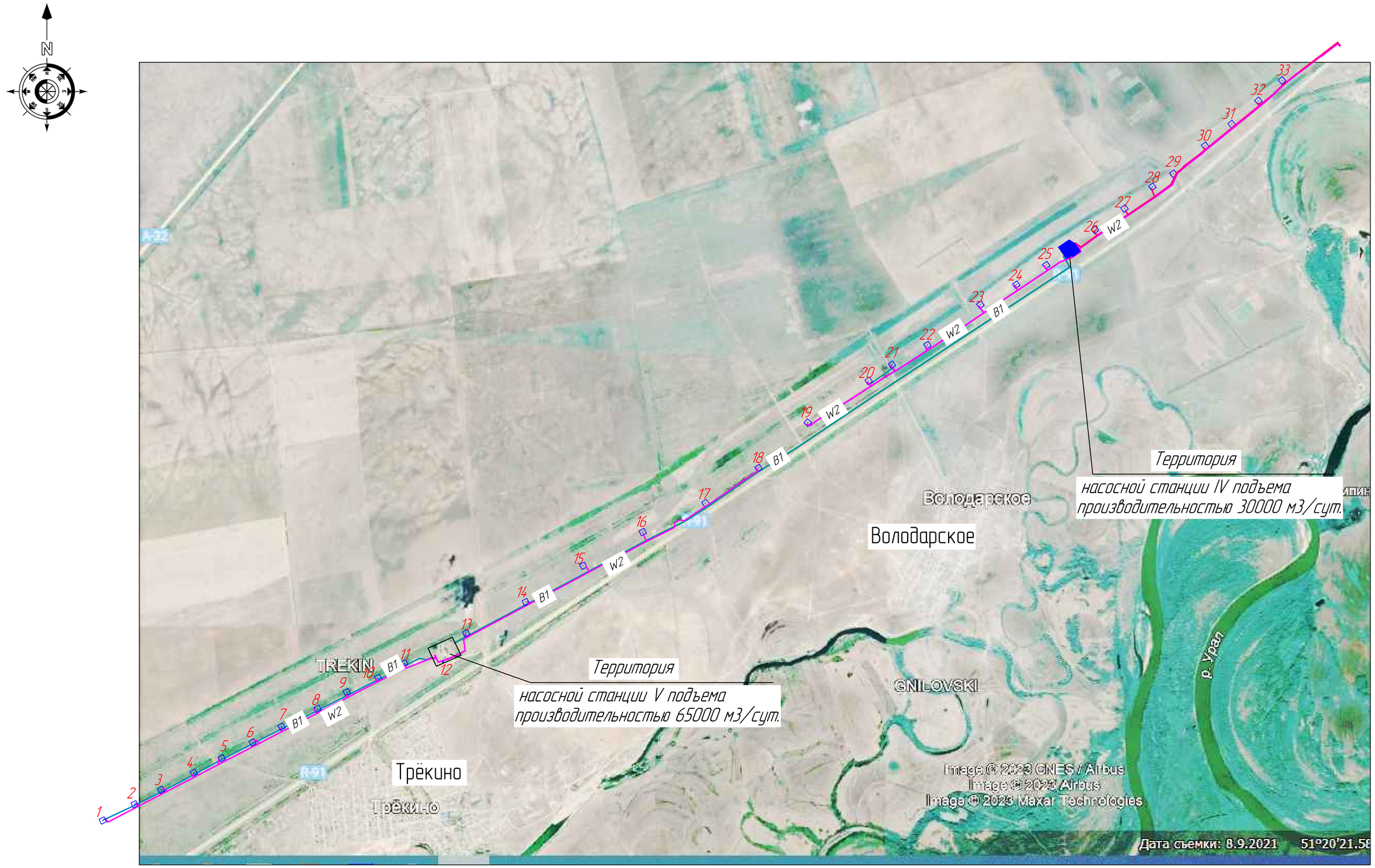
Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	17,0
Общая площадь помещений	м²	10,2
Строительный объём	м³	50,0

Изм.	Колич.	Лист	№док	Подпись	Дата	976-22-13-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
Директор		Шестаков			05.23	Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Пудич			05.23		ЭП	1	
ГИП		Ушаков			05.23				
Нач. упр.		Насырова			05.23				
Разраб.		Насырова			05.23	Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н. контр.		Кубышкина			05.23				

Копировал

А4х3



Условные обозначения

- Территория насосной станции IV подъема
- P91 — Автомобильная дорога "Уральск – Кирсаново"
- B1 — Магистральный водовод от насосной IV подъема до насосной V подъема
- B1 — Объединяющий водовод от водоразборных скважин до насосной V подъема
- W2 — ВЛ напряжением 10 кВ
- W2 — ВЛ напряжением 6 кВ

						976-22-13-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия: ЭП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Насырова			06.23		
Разраб.		Ашифина			06.23	Схема ситуационного плана.	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Кубышкина			06.23		

Копировал

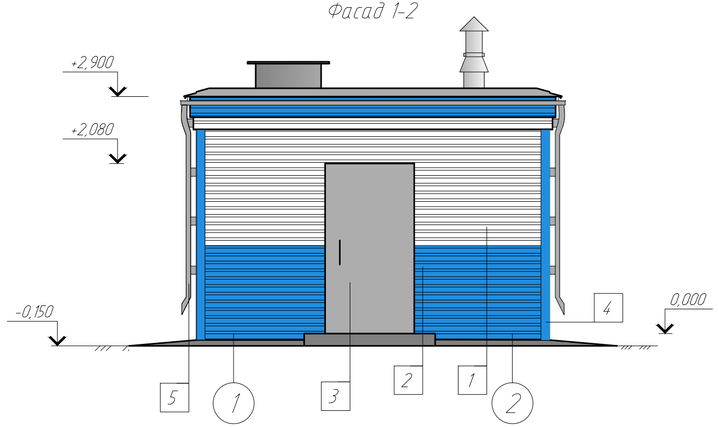
А2

Взам. инв. №

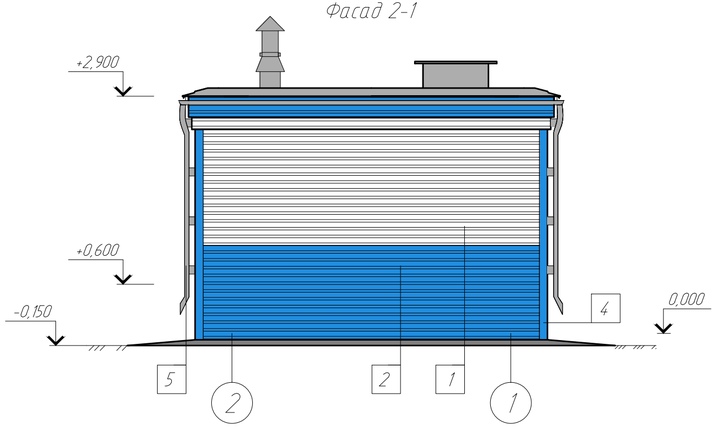
Подп. и дата

Инв. № подл.

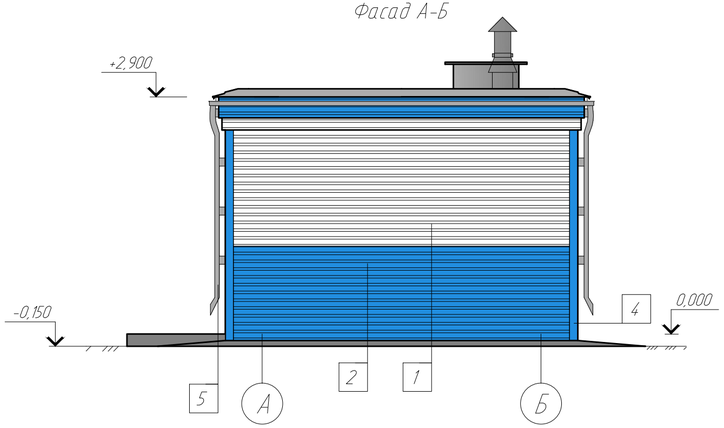
Фасад 1-2



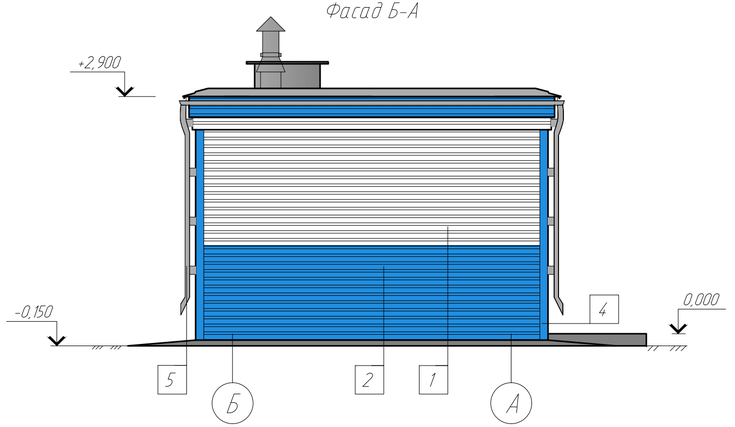
Фасад 2-1



Фасад А-Б



Фасад Б-А



Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона или образец колера	Примечание
1	Наружные стены	Облицовка металлосайдингом	белый RAL 9003	51,0 м 2
2			голубой RAL 5015	23,4 м 2
3	Металлическая дверь	Защитное покрытие заводского изготовления	серый RAL 7004	
4	Фасонные элементы	Защитное покрытие заводского изготовления	голубой RAL 5015	
5	Водосток	сталь с полимер. покрытием	серый RAL 7004	

1. Работы по монтажу облицовки металлосайдингом вести в соответствии с СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором".

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	976-22-13-ЭП		
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск		
						Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия: ЭП	Лист: 3	Листов:
Проверил		Семенчук			04.23			
Разраб.		Насырова			04.23	Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Н. контр.		Кубышкина			04.23			

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

Копировал

А4х3

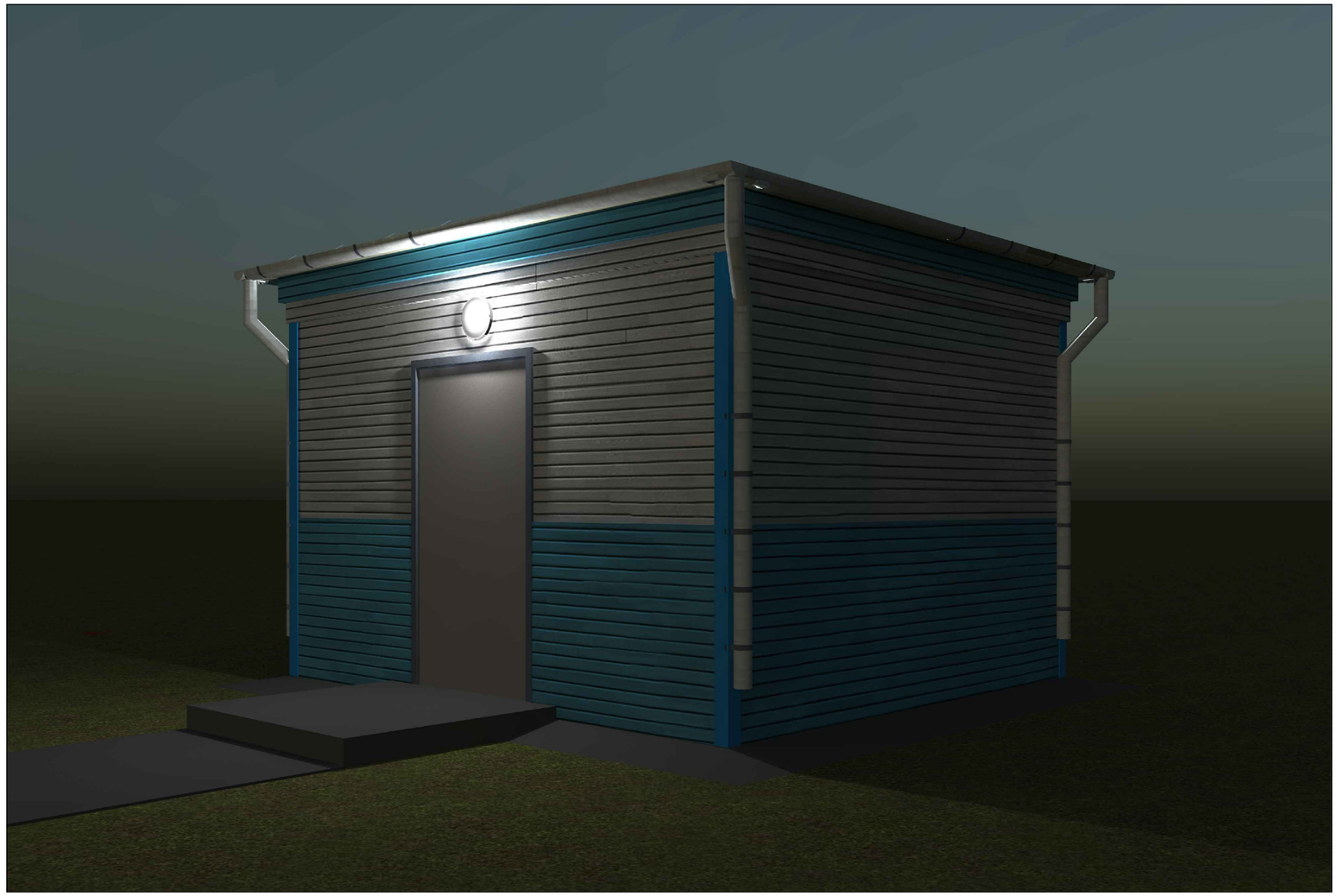
Перспектива

Инв. N° подл | Подп. и дата | Взам. инв. N°

						976-22-13-ЭП	
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск	
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия: ЭП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Насырова			04.23		
Разраб.		Апоченкова			04.23	Перспектива	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Кубышкина			04.23		

Копировал А3

Ночной вид



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Насырова			04.23
Разраб.		Апоченкова			04.23
Н. контр.		Кубышкина			04.23

976-22-13-ЭП

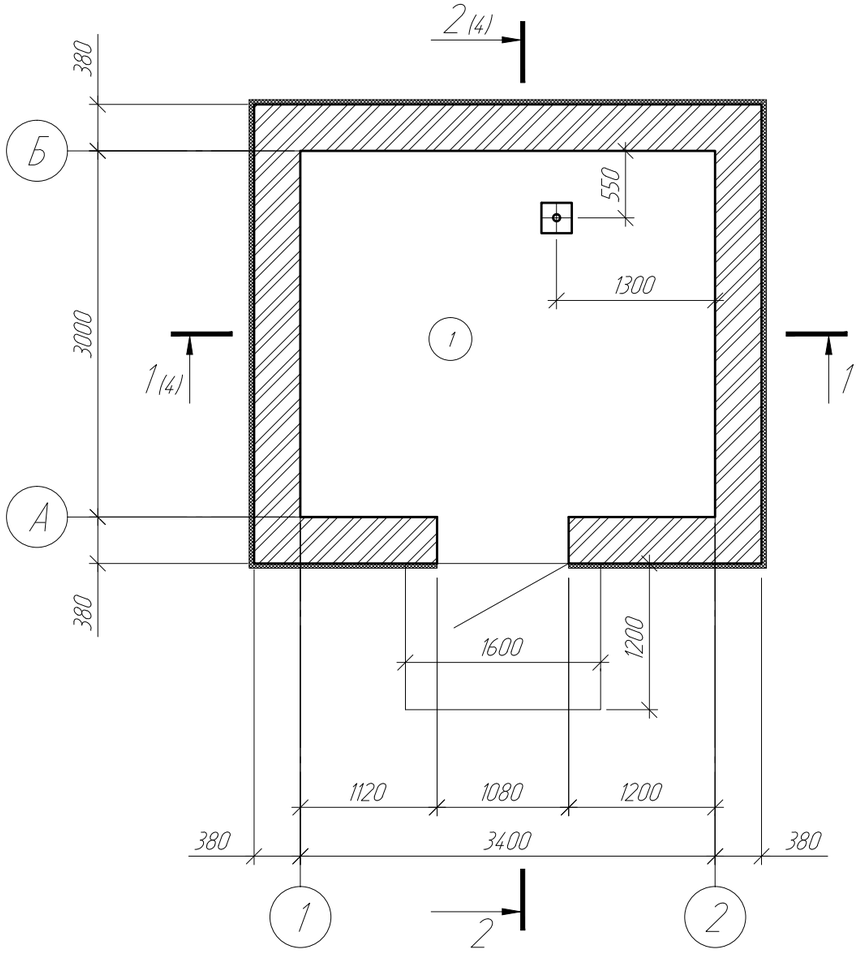
Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск

Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия	Лист	Листов
	ЭП	5	
Ночной вид	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		

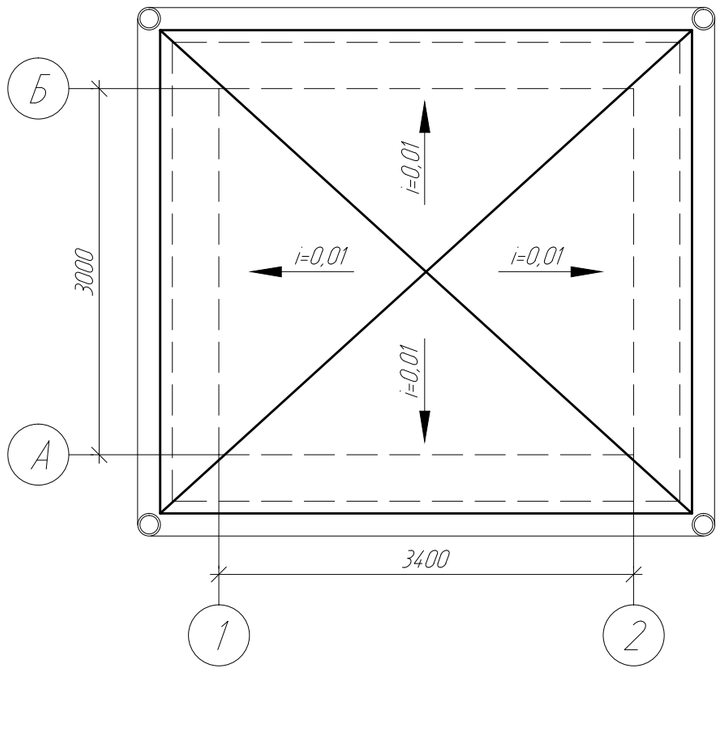
Копировал

А3

План на отм. 0,000



План кровли



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение технологического оборудования	10,2	Д

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	976-22-13-ЭП			
						Реконструкция водозаборных сооружений Уральского месторождения подземных вод, ЗКО, г.Уральск			
						Павильон водозаборной скважины (32 шт.)	Стадия	Лист	Листов
							ЭП	6	
Проверил		Семенчук			04.23	План на отм. 0,000. План кровли	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Насырова			04.23				
Н. контр.		Кубышкина			04.23				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

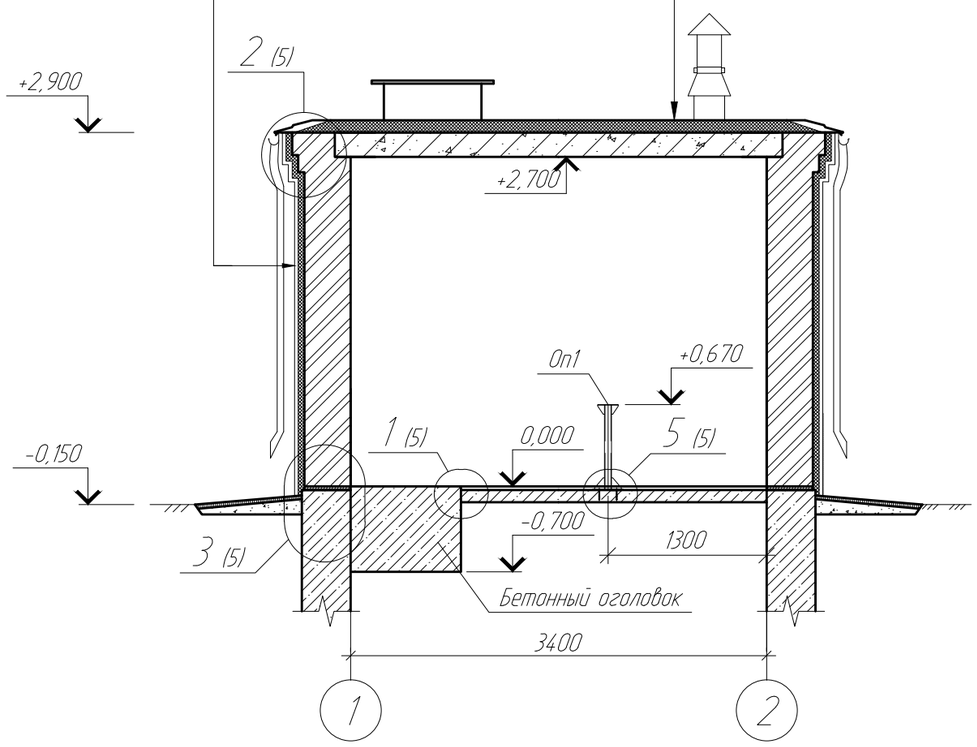
Копировал

А3

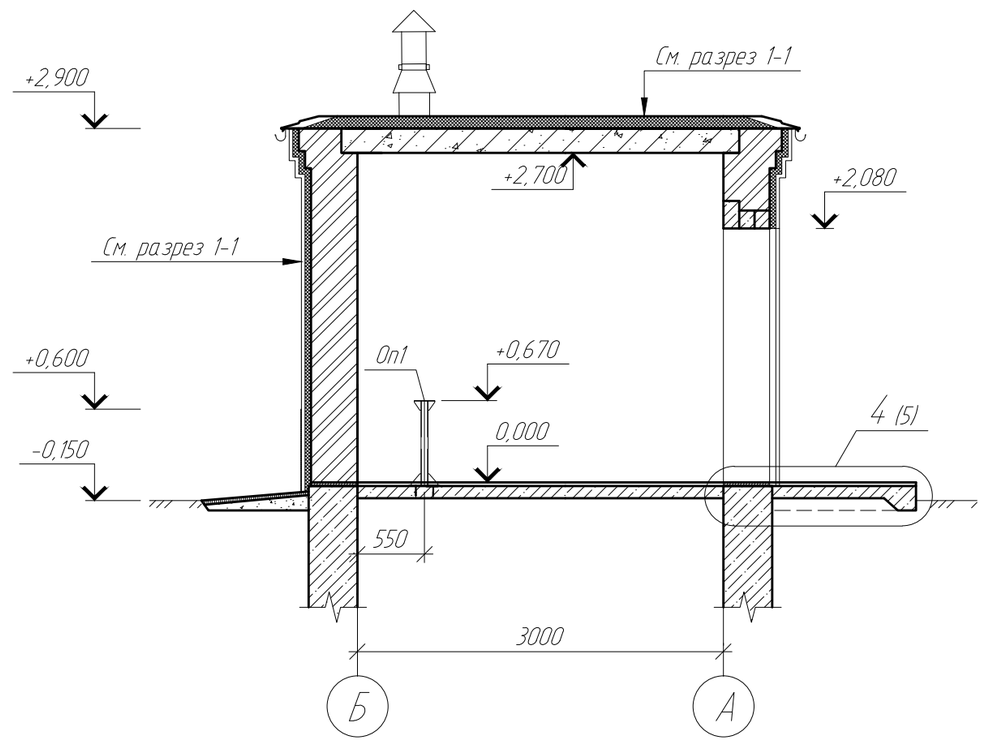
1-1

1 слой ХКП-4 с крупнозернистой посыпкой;
2 слоя ХПП-3 с мелкозернистой посыпкой;
Огрунтовка битумным праймером;
Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 20...50 мм;
Полиэтиленовая пленка δ=0,3 мм;
Утеплитель - минераловатные плиты γ=200 кг/м3,
λА=0,056Вт/(мК) (крепление-клеевое) - 120 мм;
Пароизоляция - 1 слой ХПП-3 с мелкозернистой посыпкой,
внахлест не менее 100 мм с проклейкой швов;
Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 20 мм;
Монолитная железобетонная плита покрытия - 200 мм

Облицовка металлосайдингом
Теплоизоляция - минераловатные плиты
γ=125 кг/м3 (λА=0,045Вт / (мК) - 50 мм;
Кирпичная стена - 380 мм.



2-2



Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Семенчук			04.23
Разраб.		Насырова			04.23
Н. контр.		Кубышкина			04.23

976-22-13-ЭП

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

Павильон водозаборной скважины (32 шт.)

Стадия	Лист	Листов
ЭП	7	

Разрезы 1-1, 2-2

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл

Копировал

А3