

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

*Общество с ограниченной ответственностью
"TAZA SUV"*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*На строительство: Строительство опреснительной станции производительностью
2м³/час на территории н.п. "Ерназар жарма"
и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья"
Муинакского района*

Опреснительная станция

Альбом – II

*Архитектурно – строительные чертежи.
Технологическая и электротехническая часть.*

г. НУКУС 2022 год

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ТХ	Технологическая часть	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Марка листа
	Архитектурно-строительная часть.	
1	Общие данные.	АС - 1
2	План стен. Разрез 1-1. ДМ-1, ОК-1. Спецификация окон и дверей.	АС - 2
	Экспликация помещений.Экспликация полов	
3	Фасад "А" по оси 1-2. Фасад "Б" по оси 2-1.	АС - 3
	Фасад "1" по оси Б-А. Фасад "2" по оси А-Б.	
4	План фундамента. Разрез 1-1, 2-2. Сетка С-1. Узел "А".	АС - 4
	Спецификация элементов расположенных на данном листе.	
5	Схема расположения элементов кровли навеса. План кровли навеса.	АС - 5
	Разрез 1-1. Узел "Б". Металлическая ферма МФ-1. Сетка С-3.	

Проект разработан действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Бекманова З.

Общая часть

Рабочий проект Опреснительная станция разработан ООО "Taza suv" на основании задания на проектирование и договора №_____

Проект разработан для следующих климатических условий.

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха-20°С

2. Нормативный напор ветра - 38 кг/см2

3. Нормативный вес снегового покрова - 50кг/см2

4. Сейсмичность района - 6 баллов

5. За условную отметку 0,000 принята отметка пола, что соответствует абсолютной отметке 51,24

Для размещения опреснительной установки с технологическим трубопроводом используется готовый металлический контейнер прямоугольный в плане с размерами в осях 12,192х2,438 м с дополнительными работами по устройству фундамента под контейнер и монтажа металлического навеса над входом.

Все металлические поверхности окрасить масляной краской за 2 раза.

В проекте использованы следующие конструктивные элементы

Фундаменты - сплошные монолитные ж/бетонные из бетона М-150.

Цоколь - монолитный из бетона М-100.

Окна - оконные блоки типа ПВХ со спаренными перелетами.

Двери - металлические.

Отмостка - бетонная по щебеночному основанию шириной 500 мм

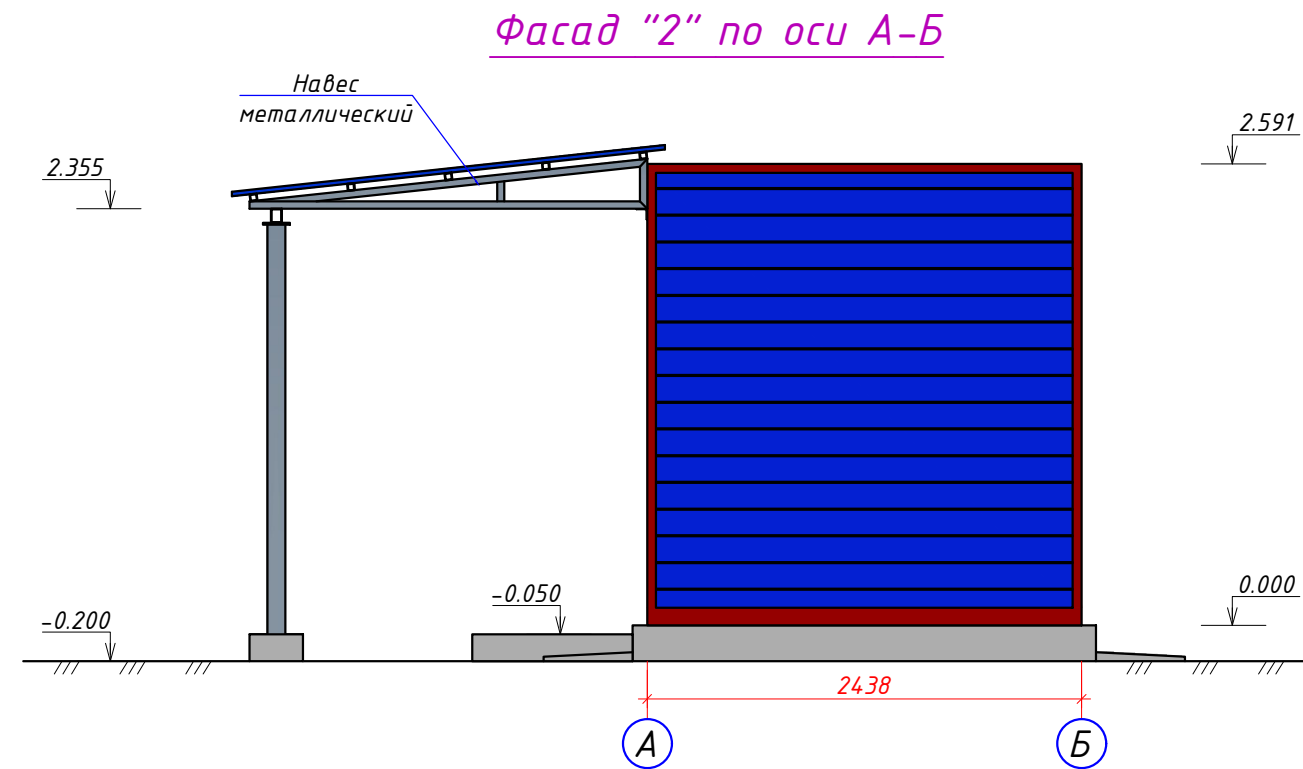
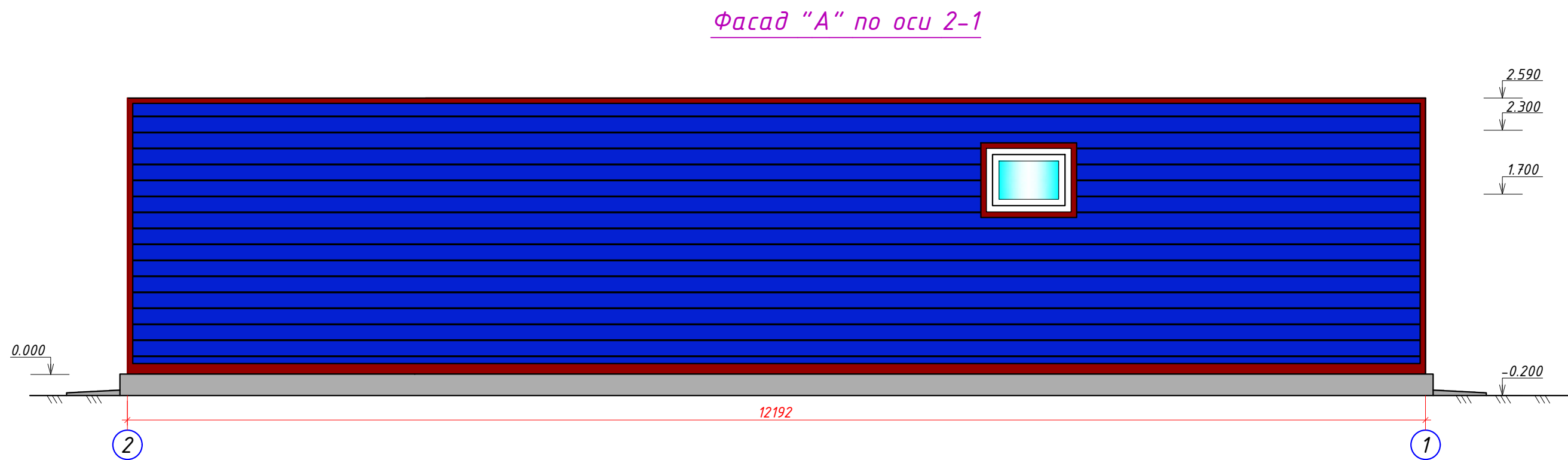
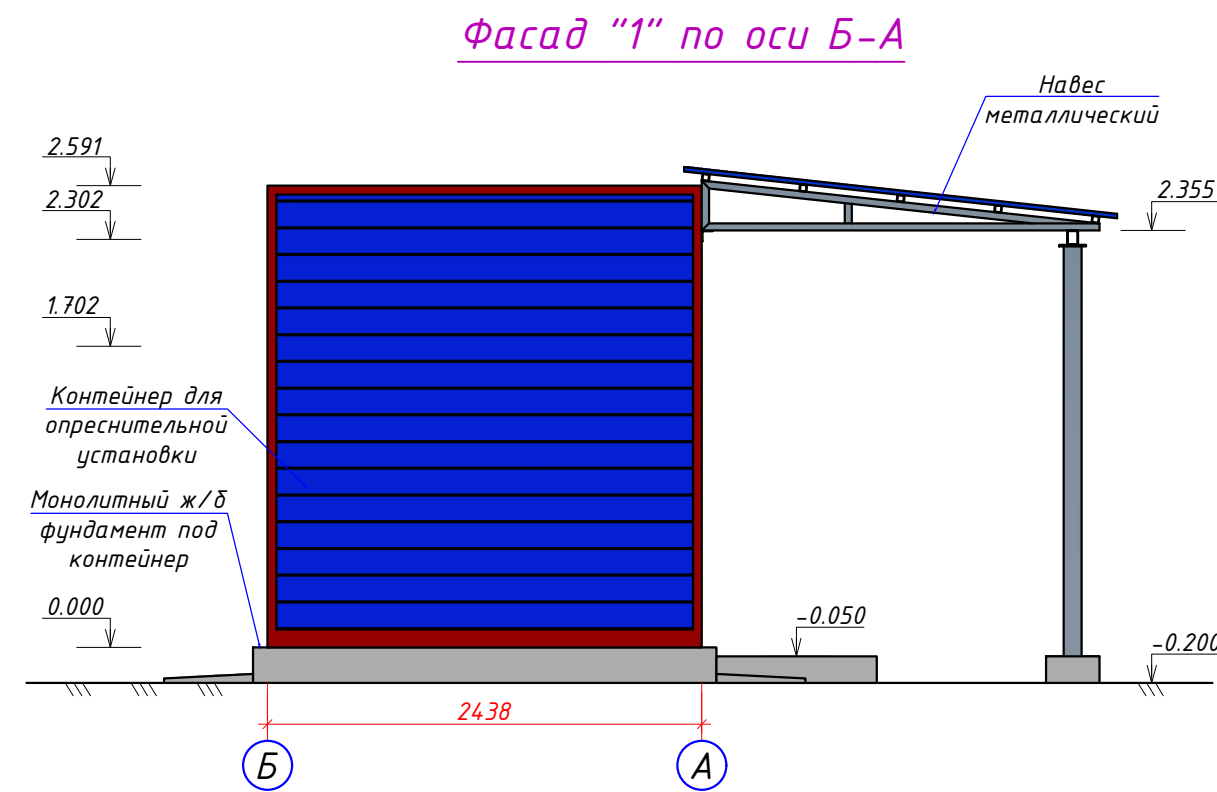
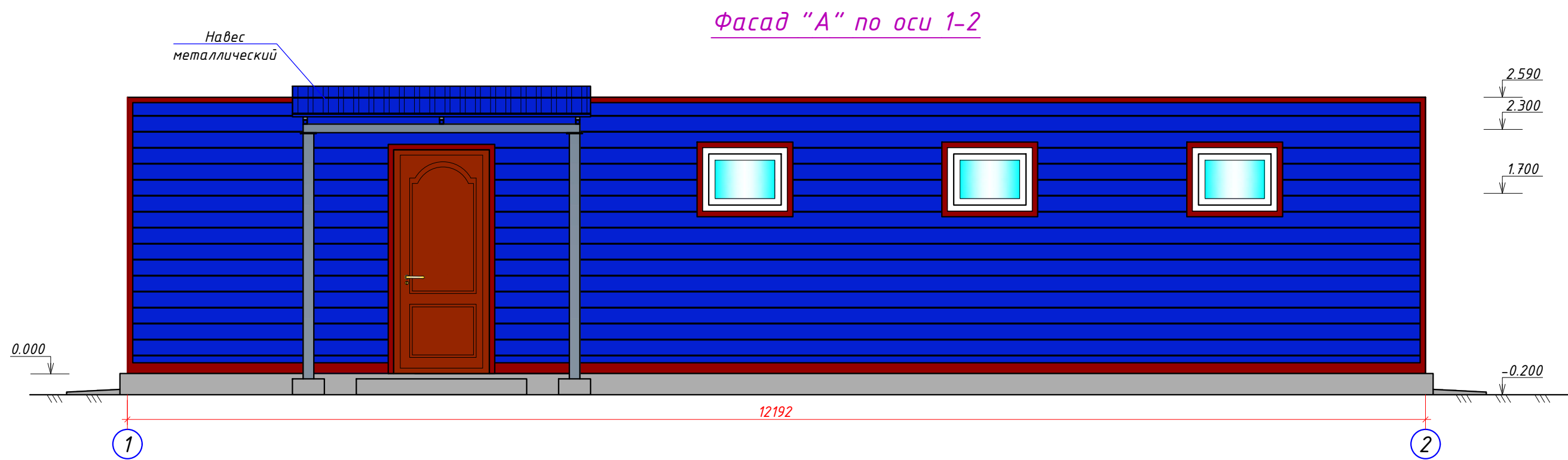
Навес - кровля из профнастила, обрешетка из ст. труб, металлические фермы из ст. труб, металлический прогон из ст. труб

Наружная отделка-Масляная окраска.

Внутренняя отделка-Обшивки из пластика на оцинкованном профиле

Потолков - Обшивки потолков из пластика на оцинкованном профиле.

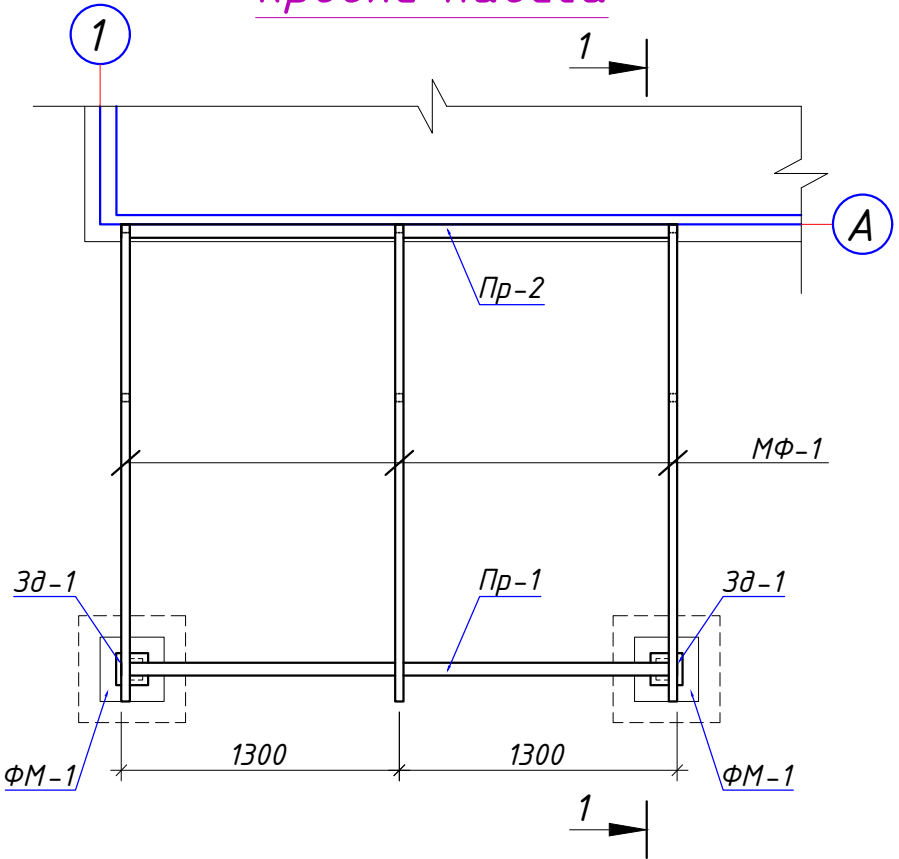
				АС-1		
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района		
Директор	Атабаев К			Опреснительная станция	Стад.	Лист
ГИП	Бекманова З				Рп.	Листов
Н.контр.	Бекманова З					
Разраб.	Уразымбетов Н			Общие данные		



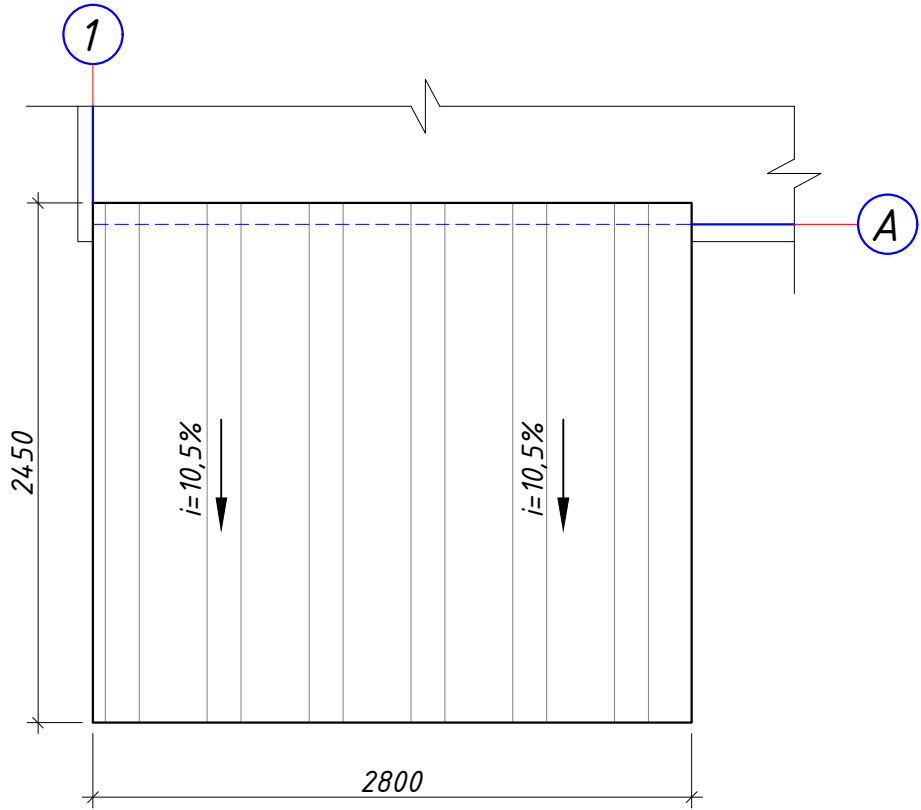
Примечание
1. Наружная отделка после монтаж красить масляной краской за 2 раза.

				АС-3
Директор	Атабаев К			Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района
ГИП	Бекманова З			
Н.контр.	Бекманова З			
Разраб.	Уразымбетов Н			
				Опреснительная станция 2м3/час
				Стадия
				РП
				Лист
				3
				Листов
				5
				Фасад "А" по оси 1-2. Фасад "Б" по оси 2-1. Фасад "1" по оси Б-А. Фасад "2" по оси А-Б.
				ООО "TAZA SUV"
				Формат А3

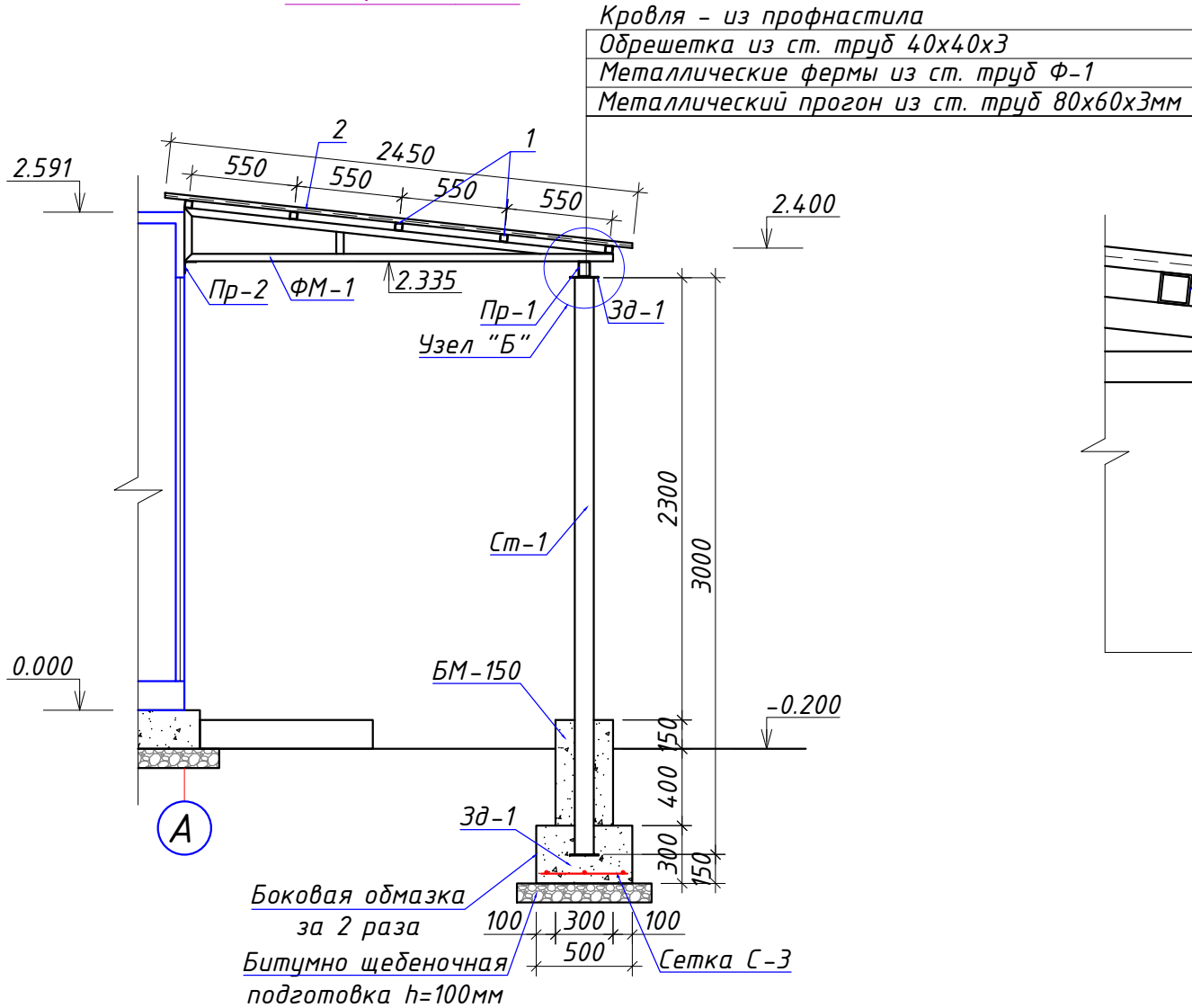
Схема расположения элементов кровли навеса



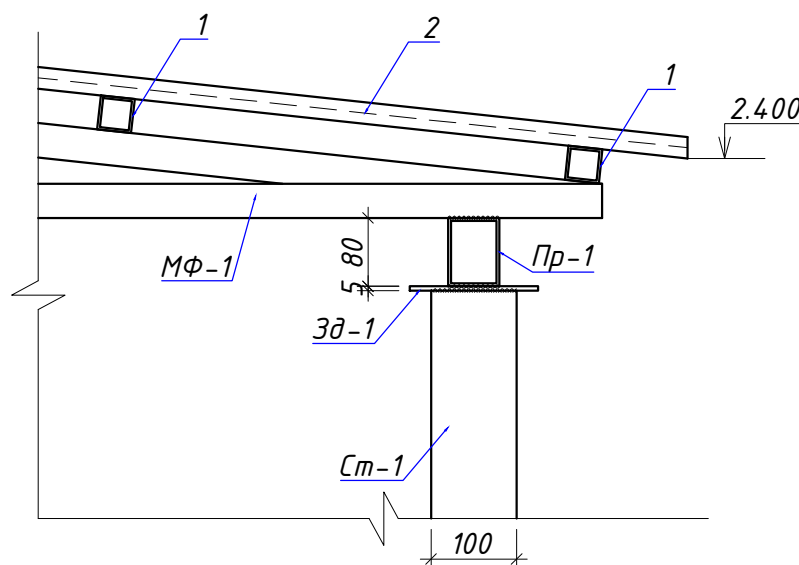
План кровли навеса



Разрез 1-1



Узел "Б"



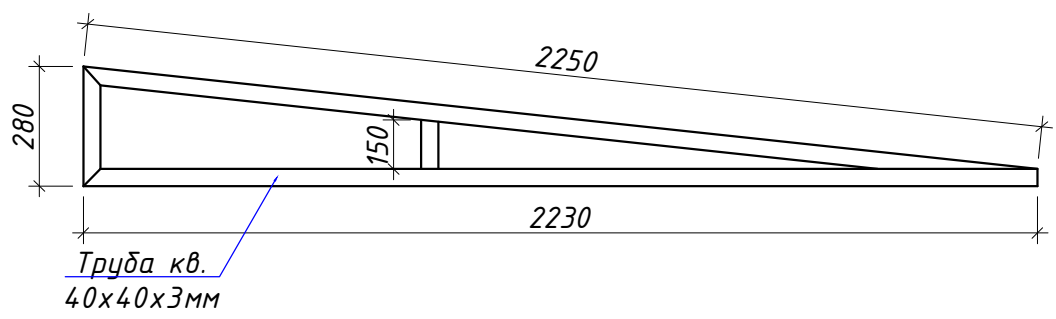
Спецификация элементов расположенных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Прим.
ФМ-1	Монолитные ж/б фундаменты под стойки из бетона М-150		2	0,117	0,234 м3
		Сетка С-3	2	2,4	4,8 кг
1	ГОСТ 5781-82	Ар-ра $\phi 12$ АIII L=450	6	0,4	2,4 кг
		Стойка Ст-1	2	35,52	71,04 кг
Ст-1	ГОСТ 8639-82	Труба кв. 100x100x4 L=3000	1		35,52 кг
3д-1	ГОСТ 103-86*	Полоса 150x5мм L=150	4	0,883	3,532 кг
		Прогон Пр-1			
Пр-1	ГОСТ 8645-68	Труба пр. уг. 80x60x3,5мм L=2600	1		18,56 кг
		Прогон Пр-2			
Пр-2	ГОСТ 8509-86	Уголок 63x6мм L=2600	1		14,87 кг
		Металлическая ферма МФ-1	3	16,5	49,5 кг
МФ-1	ГОСТ 8639-82	Труба кв. 40x40x3 L=пм	4,91	3,36	16,5 кг
		Кровля			
1	Обрешетка	Труба кв. 40x40x3 L=2800	5	9,41	47,05 кг
2	Кровля	из профнастила толщ. 0,4мм м2			8,86 кг

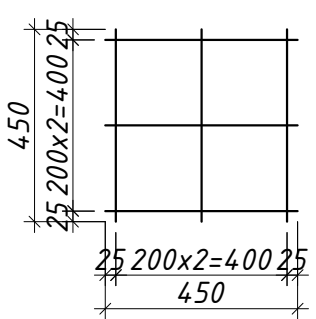
Примечание


1. Все металлические соединения производить электросваркой, электродами типа Э - 42 А.
2. Металлические элементы металлического навеса окрасить масляной краской за 2 раза.

Металлическая ферма МФ-1



Сетка С-3



				АС-5			
Директор	Атабаев К			Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муынакского района			
ГИП	Бекманова З			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Бекманова З				РП	5	5
Разраб.	Уразымбетов Н						
				Схема расположения элементов кровли навеса. План кровли навеса. Разрез 1-1. Узел "Б". Металлическая ферма МФ-1. Сетка С-3.	 000 "TAZA SUV"		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План стен с технологическими трубопроводами	
3	Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	
4	АксонOMETрическая схема В1, К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
КМК 2.04.02-97	Водоснабжение. Наружные сети и соо-	
	ружения.	
КМК 2.04.03-97	Внутренний водопровод и канализация	
	зданий.	
Серия 5.901-1 (выпуск 0)	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей	
	и арматуры для сетей и сооружений ВК	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ-СО	Спецификация оборудования	на 2 листах

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Водопроводная опреснительная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения. По требованиям надежности подачи воды водопроводная опреснительная станция относится к 3 категории.


В металлическом контейнере для опреснительной станции монтируется оборудование опреснительной установки обратного осмоса производительностью 2м3/час. В состав оборудования входят серия секций очистки, станция дозирования, блок обессоливания, ультрафиолетовая установка обеззараживания, насосы подачи исходной и чистой воды.

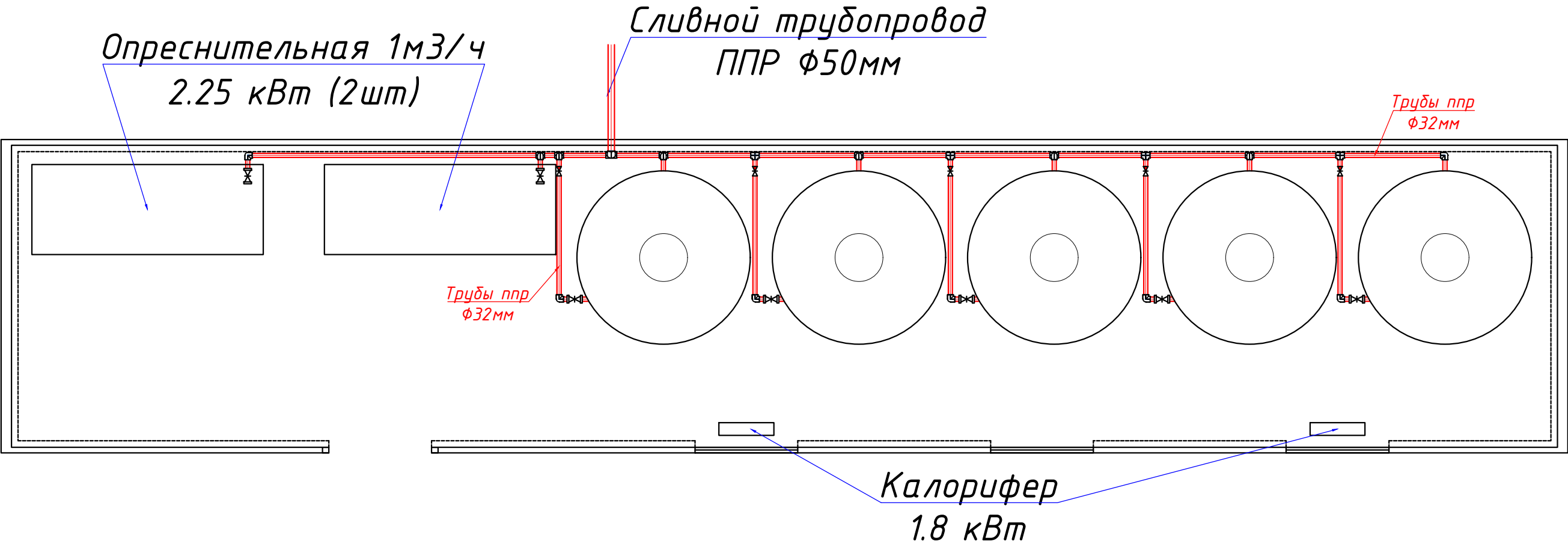
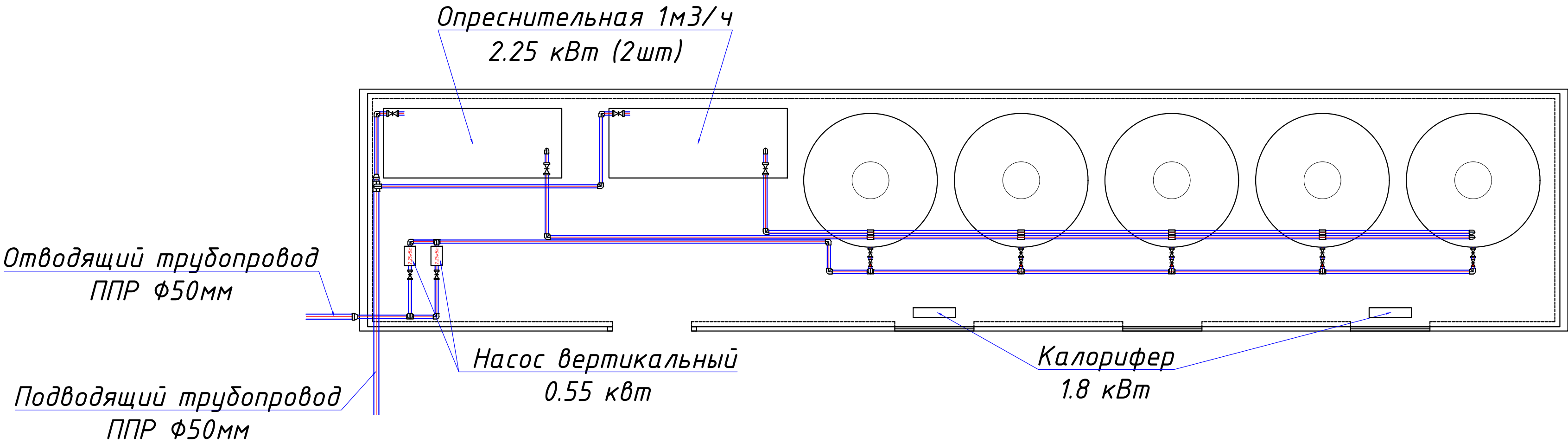
Водоснабжение здания осуществляется от проектируемой скважины с глубинным насосом 0,37кВт. Трубопровод принят из полипропиленовых труб диаметром 32мм. Внутренние сети прокладываются открыто. Система канализации самотечная, с сбросом стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть $\Phi 50$ мм. Внутренние сети монтируются открыто из полипропиленовых канализационных труб $\Phi 32$ мм по ГОСТ 15899-2001.


Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

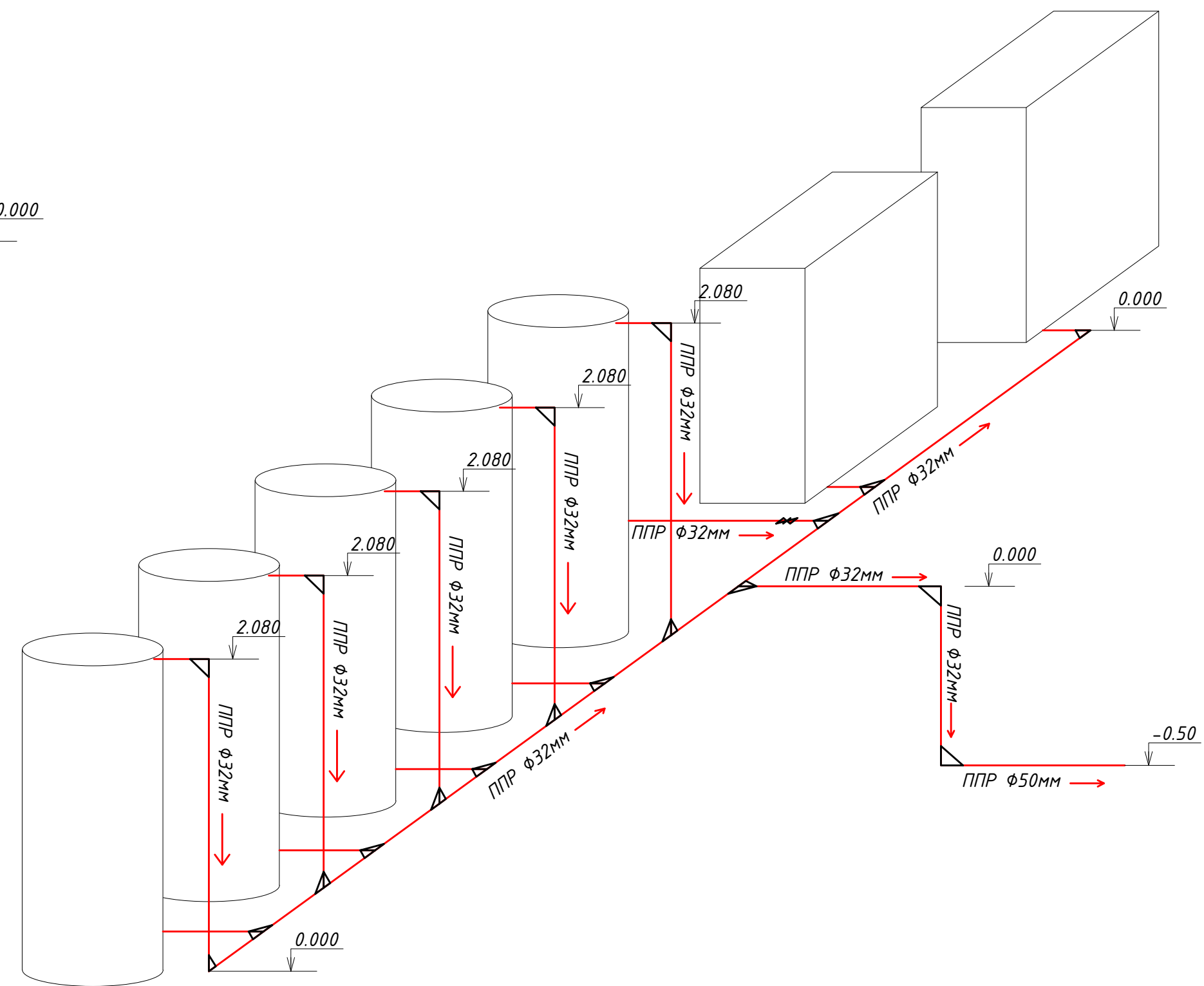
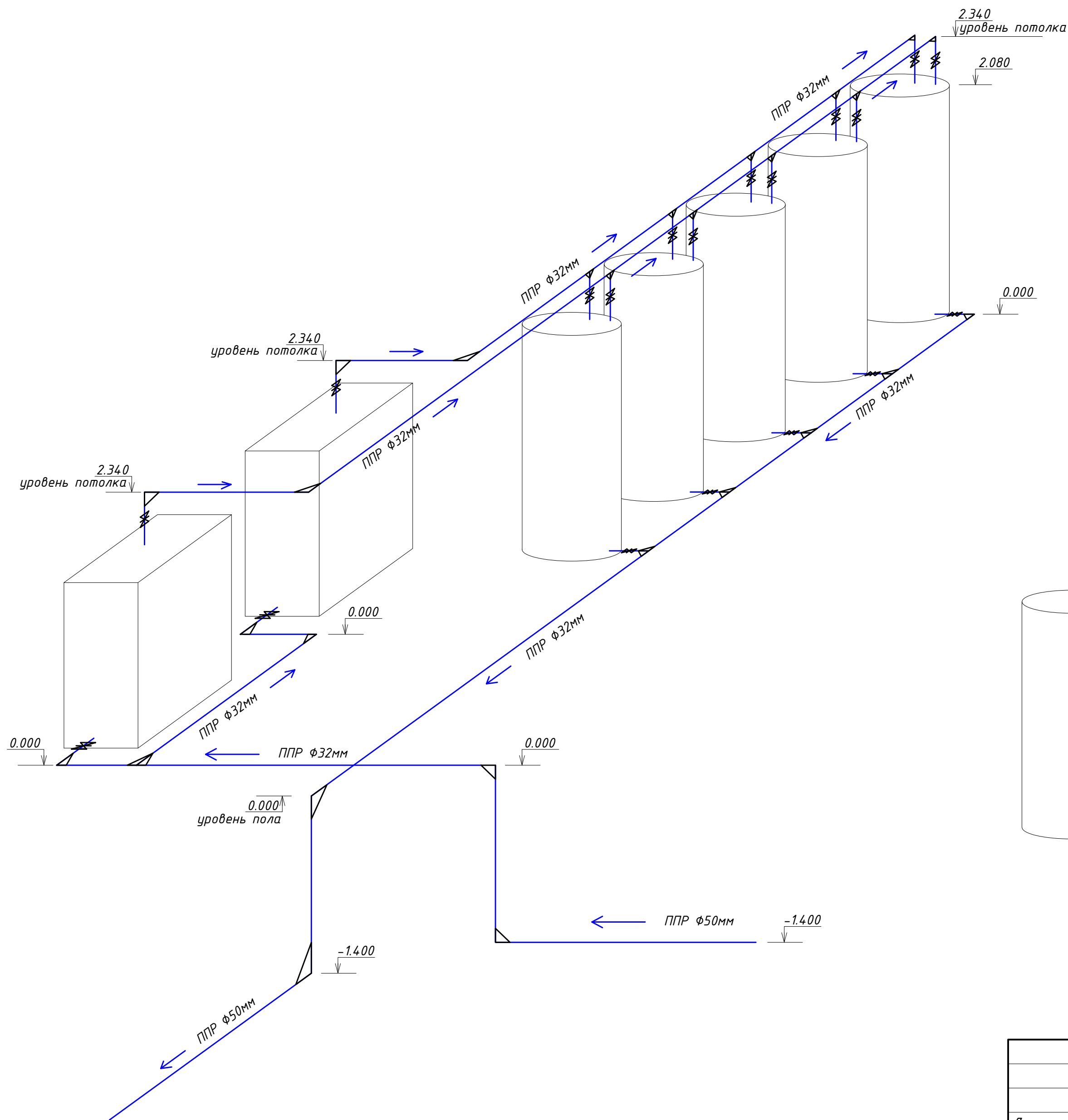
ГИП


Бекманова З.

				ТХ			
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района			
Директор	Атабаев К			Опреснительная станция 1м3/час	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бекманова З				РП	1	3
Н.контр.	Бекманова З						
Разраб.	Исметуллаев О			Общие данные	 000 "TAZA SUV"		




				ТХ				
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района				
Директор	Атабаев К					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бекманова З					РП	2	3
Н.контр.	Бекманова З							
Разраб.	Исметуллаев О			Опреснительная станция 2м3/час				
				Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		 000 "TAZA SUV"		



				TX		
Директор	Атабаев К			Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района		
ГИП	Бекманова З					
Н.контр.	Бекманова З			Опреснительная станция 1м3/час Участок №1	Стадия	Лист
Разраб.	Исметуллаев О				РП	З
				АксонOMETрическая схема В1, К1.	 000 "TAZA SUV"	
					Формат А3	

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору- дования, изделия, материала	Завод-изгото- витель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-Оборудование системы обратного осмоса для фильтрации и очистки воды мощностью 1000л/час (контейнерного типа) в комплекте:							
	- Рама установки из нержавеющей стали				шт	2		
	- Насос высокого давления 2м3/час, 0,75кВт				шт	2		
	-Датчик манометр				шт	6		
	-Секция очистки картриджными фильтрами до 0,5 мкм				шт	2		
	-Секция очистки углем с автоматической головкой				кг	40		
	-Секция очистки кварцевым песком с автоматической головкой				кг	100		
	-Станция дозирования антискалантом с автодозатором				л	50		
	-Блок обессоливания с мембранами обратного осмоса OVAY, CSM 40/40				шт	8		
	-Вертикальный многоступенчатый центробежный насос 1,5 кВт				шт	2		
	-Контролер управления, и соленомер для всех функций и информации, включая авто-дозирование антискаланта							
	-Емкости для воды объемом 2.5 тн				шт	5		
	(все части (узлы) должны быть соединены и смонтированы трубами, фитингами)							

				ТХ.СО				
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района				
Директор	Атабаев К			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Бекманова З				РП	1	2	
Н.контр.	Бекманова З							
Разраб.	Исметуллаев О							
				<div></div> <div>000 "TAZA SUV"</div>				

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ -ЭЛ

П \ П	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей электроосвещения.	
3	План сетей силового электрооборудования. План отопления.	
4	План заземления	
5	Однолинейная схема ШС	
6	Кабельно-трубный журнал	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок.	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства.	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
	Прилагаемые документы.	
ЭЛ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 3-х листах

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящие рабочие чертежи разработаны на основании смежных отделов и строительных чертежей.

Проектом решается силовое электрооборудование и электроосвещение.

Основные потребители - насосы, обогревательное и осветительное оборудование.

Напряжение сети 380/220В. Данное сооружение является потребителем III категории

Установленная мощность $P_{у.}=11,73\text{кВт}$; Расчетный мощность $P_{р.}=10,2\text{кВт}$; Расчетный ток $I_{расч.}=19,9\text{ А}$

Электроснабжение потребителей насосной станции осуществляется от существующего силового щита. Групповой насосный агрегаты мощностью 3х1.1кВт поставляется комплектно с шкафом управления и подключается от силового шкафа ШС.

Электрические сети силового электрооборудования выполнены кабелями с алюминиевым жилами, прокладываемые по стенам с креплением накладными скобами и кабельные конструкциями.

Все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть заземлены на нулевой провод сети и контур заземления.

Для зануления элементов электрооборудования используется заземленный рабочий нулевой провод сети.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПУЭ и КМК 3.05.06-97

Изображение условные графические электрооборудования и проводок на планах выполнено по ГОСТ 21.614-88.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ⊕

○

○

⊕

⌋

- Шкаф силовой

- Щиток освещения

- Двигатель


- Светильник потолочный

- Светильник настенный

- Розетка одноместный с третьим заземляющим контактом 250В, 16А

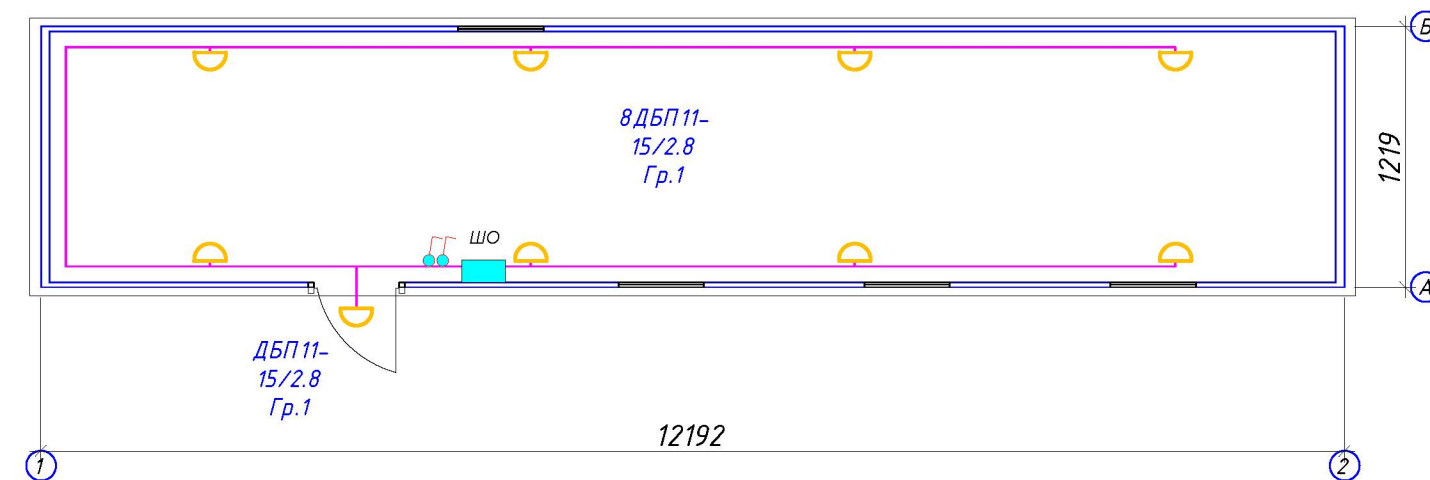
- Выключатель одноместный 250В, 10А
- Высота установки выключателей - до 1,5 м. от пола
- Высота розеток не нормируется - проектом
- рекомендуется - 1.2 м. от пола.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	
			Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

						31-1		
						Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района		
Низм	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Директор	Атабаев К					Опреснительная станция 2м3/час	стадия	лист
ГИП.	Бекманова Э						РП	1
Н.контр.	Бекманова Э							6
Разраб.	Жаббарбергенов							
						Общие данные		
						<div>000 "TAZA SUV"</div>		

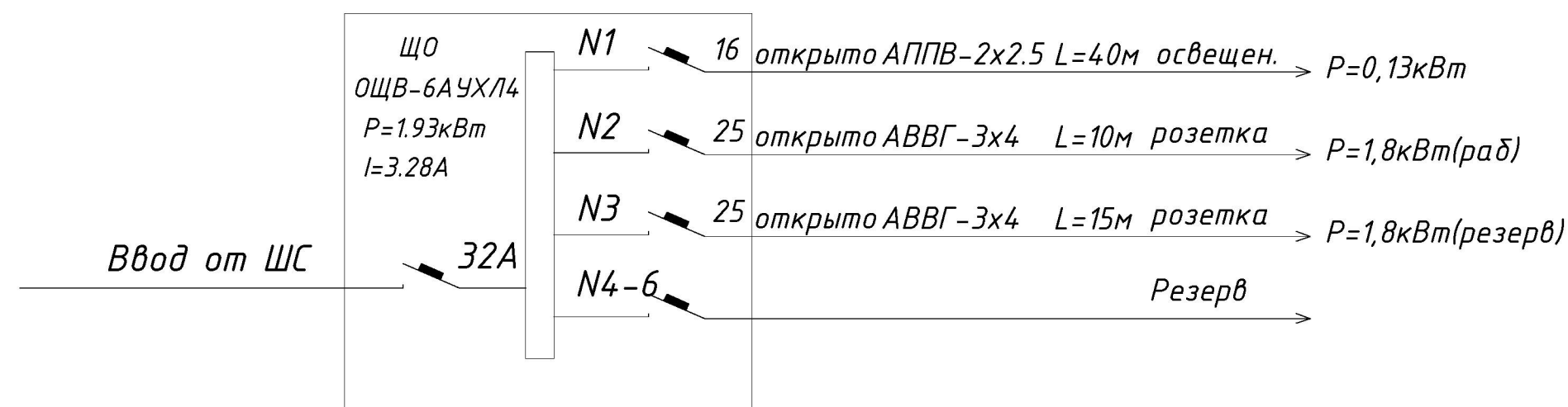
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛОВ

План электроосвещения.



Расчет распределительной сети электроосвещения

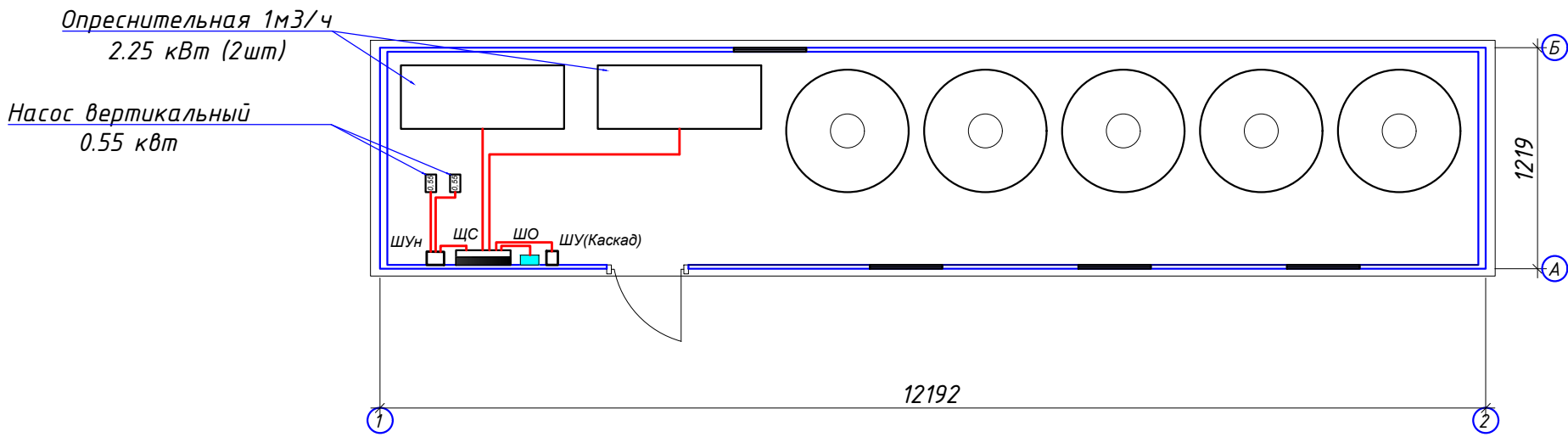
Расчет распределительной сети электроосвещения							
Данные питающей сети	Номер щита Мощность	N групп	Ток расч. (А)	Способ выполнения сети	Сечение, провода мм ²	Длина м	Электроприемники



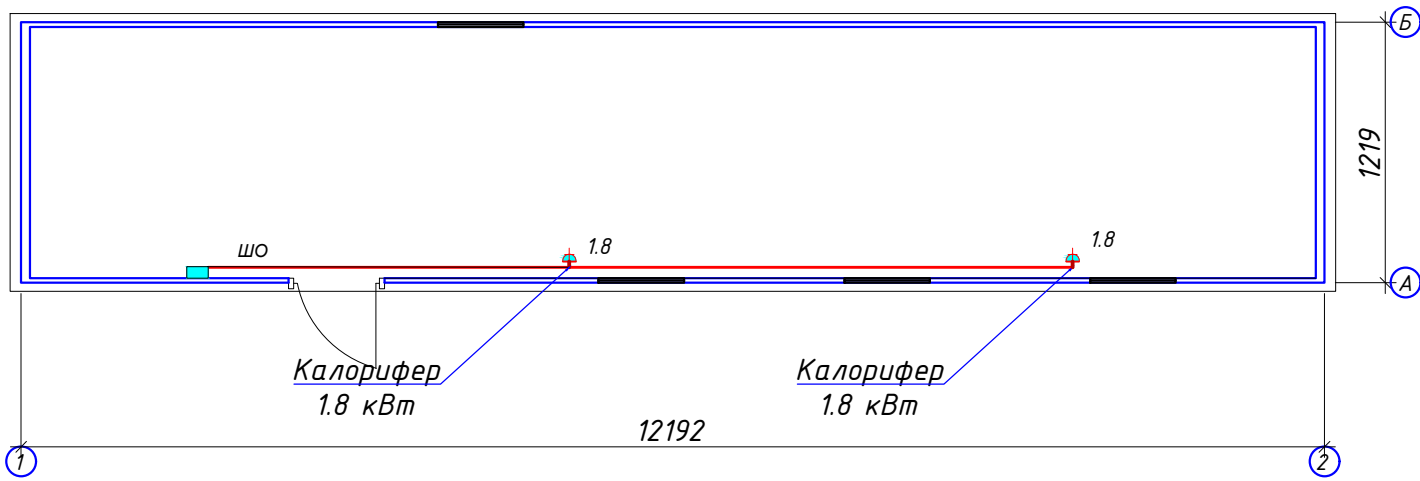
<i>N</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Примеч.</i>
	<i>ОЩВ-6АУХЛ4</i>	<i>Щиток с вводным автоматом на 32А и с автоматическим выключателями Ip=3x25А+3x16А</i>	<i>1</i>	<i>шт</i>	
	<i>ДБП11- 100- 004</i>	<i>Светильник для лампы светодиодные</i>	<i>9</i>	<i>шт</i>	
	<i>ДПП46(НПП)-100-014</i>	<i>Светильник для лампы светодиодные</i>	<i>-</i>	<i>шт</i>	
	<i>LED 15W E27 220</i>	<i>Лампа светодиодные 220В, 15Вт</i>	<i>9</i>	<i>шт</i>	
	<i>АППВ-380</i>	<i>Провод с алюминиевыми жилами сеч 2х2.5мм2</i>	<i>40</i>	<i>м</i>	
	<i>АВВГ</i>	<i>Кабель с алюминиевыми жилами сеч 3х4мм2</i>	<i>25</i>	<i>м</i>	
	<i>ВС10-001-IP65</i>	<i>Выключатель одно клавишный открытой на 16А.220В</i>	<i>2</i>	<i>шт</i>	
	<i>РС10-003-IP65</i>	<i>Розетка одноместная с заземляющим контактом открытой 16А, 220В</i>	<i>2</i>	<i>шт</i>	
	<i>КУВ-1М</i>	<i>Коробка установочная</i>	<i>2</i>	<i>шт</i>	
	<i>У194МУХЛ2</i>	<i>Коробка ответвительная</i>	<i>4</i>	<i>шт</i>	
		<i>Метизы и металлоконструкций</i>	<i>5</i>	<i>кг</i>	
	<i>ПГС-023/1.8</i>	<i>Калорифер N=1,8квт 220В</i>	<i>2</i>	<i>шт</i>	
		<i>Кабель-канал из ПВХ раз 16х16</i>	<i>40</i>	<i>м</i>	
		<i>Кабель-канал из ПВХ раз 20х20</i>	<i>25</i>	<i>м</i>	
		<i>ПЭ труба D-32мм</i>	<i>-</i>	<i>м</i>	
		<i>Пластиковый хомут-стяжка (100шт на 1 пачку)</i>	<i>1</i>	<i>шт</i>	


[illegible]

План сетей силового электрооборудования

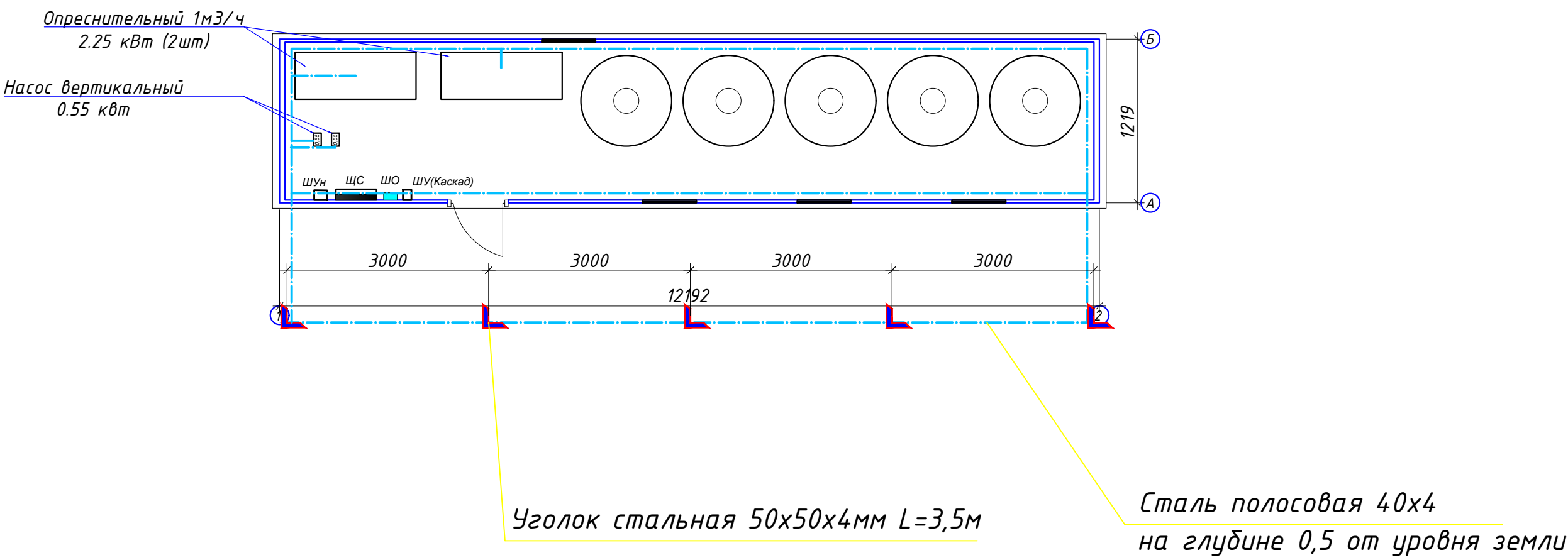



План отопления.



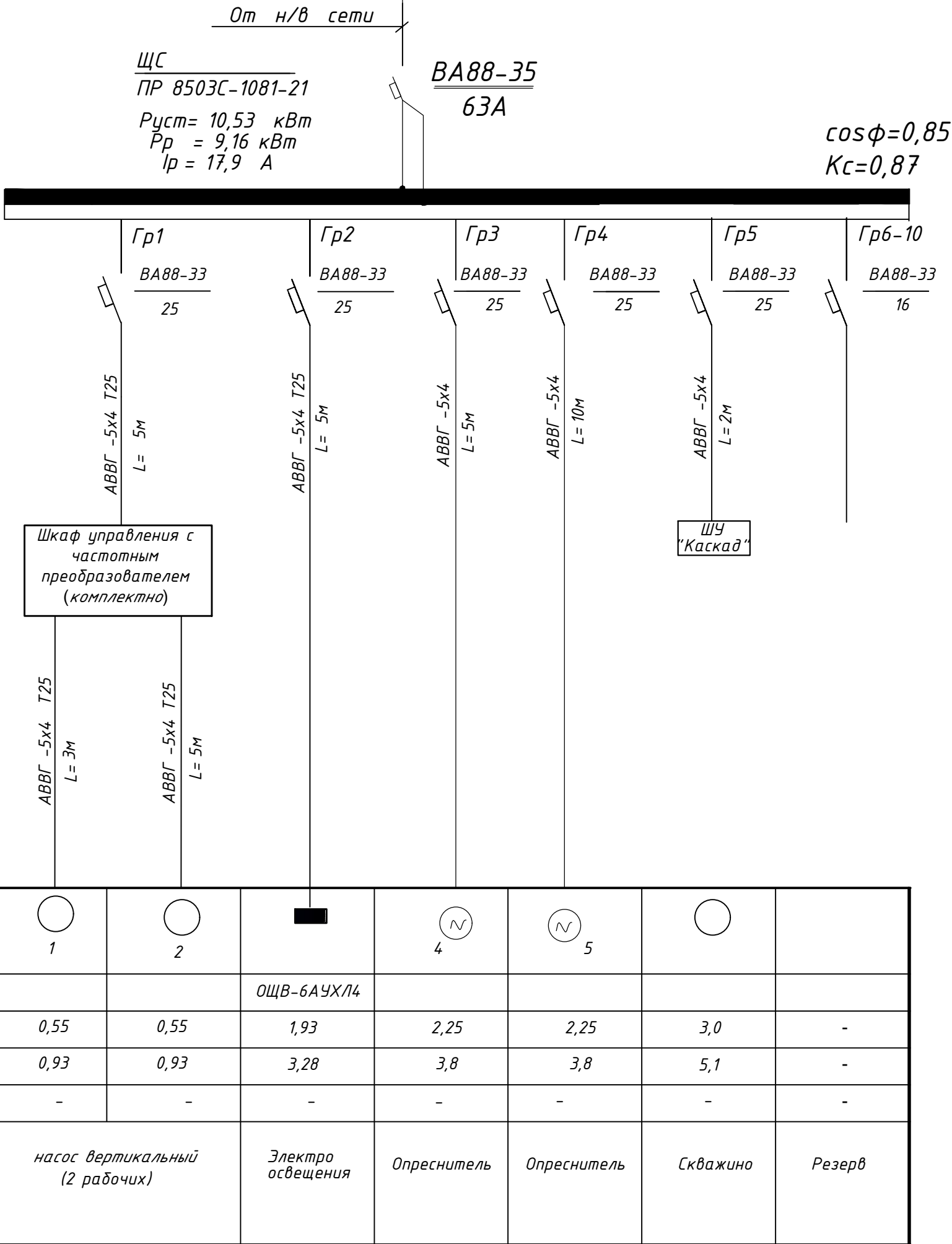
				Э1-3			
Директор	Атабаев К			Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района			
ГИП	Бекманова З						
Н.контр.	Бекманова З			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жабдарбергенов				РП	3	6
				План сетей силового электрооборудование. План отопления.	 ООО "TAZA SUV"		

План заземления



				Э1-4		
Директор	Атабаев К			Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдаря сентр" в ССГ "Казакдаря" Муйнакского района		
ГИП	Бекманова З					
Н.контр.	Бекманова З			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист
Разраб.	Жабдарбергенов				РП	6
				План заземления	 ООО "TAZA SUV"	

Данные питающей сети.	
Распреде- лительный пункт	Расцепитель, А Расчетный ток, А Установлен. мощность,кВт
Аппарат отходящих линий	Тип, Ином. А Расцепитель или пл. встав.
Марка и сечение проводника	Маркировка и длина участка
Пусковой аппарат	Тип, Ином. А Расцепитель автомата, А Уставка, А Нагреват. элем тепл. реле, А
Марка и сечение проводника	Маркировка и длина участка
Электроприемник	Условное обозначение
	Номер по плану
	Тип
	Р ном., кВт
	I ном..А
	I пуск.. А.
	Наименование и номер по технологиче- скому плану



Потребность кабелей и проводов Потребность труб


Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АПВ	АВВГ
3х2,5 380В	-	-
5х4 660В		35
5х6 660В		-
5х10 660В		-
5х25 660В		-

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ТУ6-19-215-83	В25х3,0	35
ТУ6-19-215-83	В40х3,0	-


				Э1-5		
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ернар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муинакского района		
Директор	Атабаев К			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист
ГИП	Бекманова З				Р.П.	Листов
Н.контр	Бекманова З					
Разраб.	Жадбарбергенов					
				Однолинейная схема ШС		ООО "TAZA SUV"

КАБЕЛЬНО-ТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ												
Обознач. кабеля, провода	Трасса		Проход через трубу			Протяжной ящик	Кабель, провод					
	Начало	Конец	Обоз- начения	Диаметр по станд. мм	Длина м		По проекту			Положено		
							Марка	Кол-во, число и сечение, мм	Длина м	Марка	Кол-во, число и сечение, мм	Длина м
	Ввод	Шкаф силовой ШС	Ввод см. пр. "Внутриплощадочные сети 0,4кВ"									
	Шкаф силовой ШС	Щит освещения ЩО	-	-	-	-	АВВГ	5х4	5			
	Шкаф силовой ШС	Шкаф управления ШУн	-	-	-	-	АВВГ	5х4	5	АВВГ	5х4	8
	Шкаф силовой ШС	Опреснитель	-	-	-	-	АВВГ	5х4	5			
	Шкаф силовой ШС	Опреснитель	-	-	-	-	АВВГ	5х4	10			
	Шкаф силовой ШС	ШУ "Каскад"	-	-	-	-	АВВГ	5х4	2			

Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м			
	АВВГ	КГ	ПВ1	КВВГ
5х10мм2; ~660В	-			
5х6мм2; ~660В	-			
5х4мм2; ~660В	35			
3х2,5мм2; ~660В	-			

						31-6				
						Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерназар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муынакского района				
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Опреснительная станция 2м3/час		стадия	лист	листов
Директор	Атабаев К				РП			6	6	
ГИП	Бекманова З									
Н.контр	Бекманова З									
Разраб.	Жаббарбергенов									
						Кабельно-трубный журнал		<div>000 "TAZA SUV"</div>		

Раками. Позиция.	Номи ва техникавӣ таърифи. Наименование и техническая характеристика	Тури,маркаси. Сурав вараги Хужжатининг белгиси Тип марка.обозначение документа опросного листа	Ускуна,буюм материалларнинг хос раками. Код оборудования изделия, материалов.	Ишлаб чиқарган завод. Завод изготовитель	Улчов дирлиги. Единицы измерения	Сони Количество	Бирлигининг соф огирлиги Масса единицы	Эслатма Примечание Входящие в смету строительства
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
	Оборудования и материалы							
1	Пункт распределительной, навесной разм. 600х600х160мм.	ПР11-8503С-1081-21			шт	1		
2	Шкаф управления с частотным преобразователем для 2 насосов	ШУн			шт	1		
3	Кабель сеч 3х2,5мм2	АВВГ -660			м	-		
4	Кабель сеч. 5х4мм 2	АВВГ -660			м	35		
5	Кабель сеч. 5х6мм 2	АВВГ -660			м	-		
6	Кабель сеч. 5х10мм 2	АВВГ -660			м	-		
7	Кнопка управления	ПКЕ222-2У			шт	1		
8	Розетка штепсельная одностная с заземляющими контактами	РС10-003-IP65			шт	-		
9	на 16 А, 250 В для открытой установки							
10	Труба винипластовая ф-25мм				м	35		
11	Труба винипластовая ф-40мм				м	-		
12	Кабель-канал из ПВХ раз 20х16				м	-		

				ЭЛ-СО			
				Строительство опреснительной станции производительностью 2м3/час на территории н. п. "Ерناзар жарма" и "Казакдарья центр" в ССГ "Казакдарья" Муйнакского района			
Директор	Атабаев К			Опреснительная станция 2м3/час	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бекманова З				РП	1	3
Н.контр	Бекманова З						
Разраб.	Жаббарбергенов						
				Спецификация силового электрооборудования		 ООО "TAZA SUV"	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

[illegible]

