

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учқулоч" ва
"Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".

Домик для скважины "Учма"МФЙ.

Раздел - АС.ТХ.

г. Жиззах - 2026 г.

ИНВ. № подл
Подпись и дата
Инв. №

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА WS		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План домика, разрез 1-1, фасад, план кровли, ведомость наружной отделки, экспликация полов и спецификация заполнение проемов.	
3	Фрагмент 1, 2, 3 и 4. Спецификация материалов.	
4	План каркас на отм. ±0.00	
5	Каркас Оси-А,Б,1,2.	

Общие указания:

Электролизная установка представляет собой модульную систему для безопасного производства на месте потребления раствора гипохлорита натрия из разбавленного солевого раствора. Производимый установкой раствор гипохлорита натрия предназначен для обеззараживания воды поступающей в резервуары чистой воды. Целевое применение установки предполагает её эксплуатацию как в непрерывном, так и в периодическом режиме.

Умягчитель воды служит для снижения «жёсткости» воды, обусловленной присутствием в ней ионов кальция и магния, и содержит гранулы ионообменной смолы в натриевой форме. При прохождении исходной (жёсткой) воды через ионообменную смолу происходит обмен в результате чего ионы натрия переходят в раствор, а ионы кальция и магния остаются в смоле. По завершении данного процесса обмена ионами вода считается умягчённой.

После исчерпывания смолой своей сорбционной ёмкости необходимо провести её регенерацию раствором поваренной соли. Соль растворяется в умягчённой воде в сатураторе с получением концентрированного раствора, который при наступлении режима регенерации, проходит через ионообменную смолу и снова переводит её в натриевую форму, вытесняя ионы кальция и магния из смолы. Затем система совершает обратную промывку умягчённой водой и удаляет солевой раствор из смолы через штуцер слива.

Применение умягчителя воды предотвращает быстрое зарастание трубопроводной системы установки отложениями солей жесткости.

Для получения насыщенного раствора соли предусматривается расходный бак V=100 литров, размещаемый в помещении электролизной.

Хранение соли предусмотрено в мешках по 50кг. каждый на складе. Количество баков гипохлорита V=100 литров каждый. В данных баках будет храниться раствор гипохлорита натрия для первичного и вторичного хлорирования.

Дозирование готового раствора гипохлорита натрия осуществляется двумя дозирующими насосами Q=1 л/ч

Электролизная установка работает под управлением автоматики. Параметры работы задаются оператором вручную. Возможно применение пропорционального дозирования от водомера или с управлением от анализатора остаточного хлора.

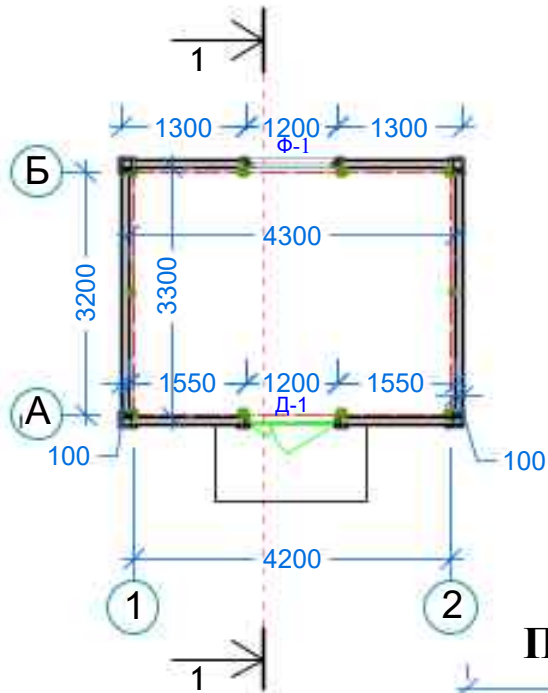
Общие характеристики установки:

- Производительность установки: 1,0 л. активного хлора в час;

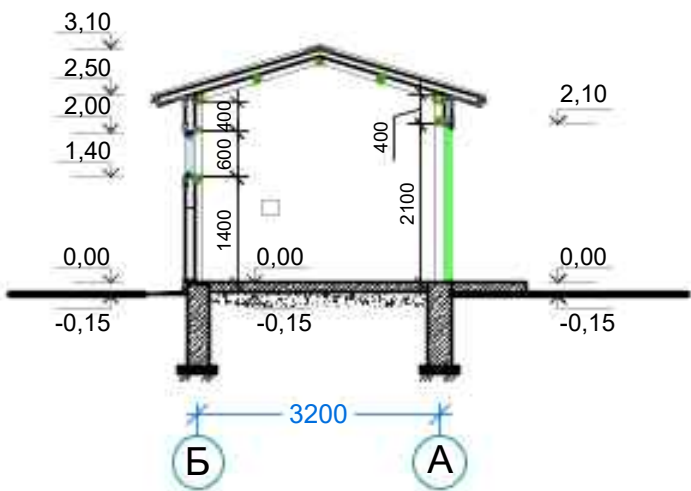
Электролизный гипохлорит натрия, вырабатываемый из поваренной соли на месте потребления установками обеззараживания, является альтернативой жидкому хлору. Гипохлорит натрия по своей эффективности аналогичен жидкому хлору, но при этом его использование позволяет ликвидировать высокотоксичное хлорное хозяйство, обеспечить экологическую и технологическую безопасность обеззараживания воды, исключить риски, связанные с применением жидкого хлора.

						2026г.	Дог. №.____/2026			АС
							"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".			
Изм.	Кол.	Лист	Ўдок	Подп.	Дата					
Г.инженер						Домик для скважины "Учма"МФЙ.		Стадия	Лист	Листов
Г.А.П.								РП	1	5
Г.И.П.										
Г.И.П.						Общие данные				
Разраб										
провер										

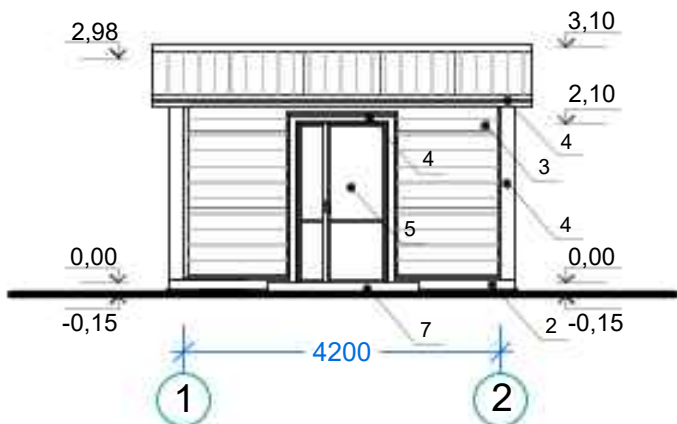
План стен



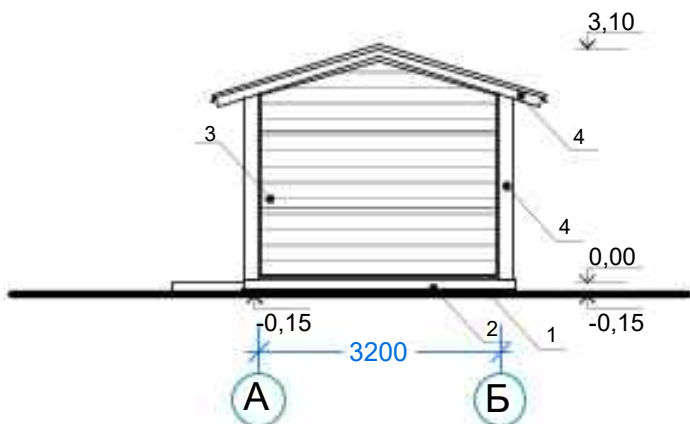
Разрез 1-1



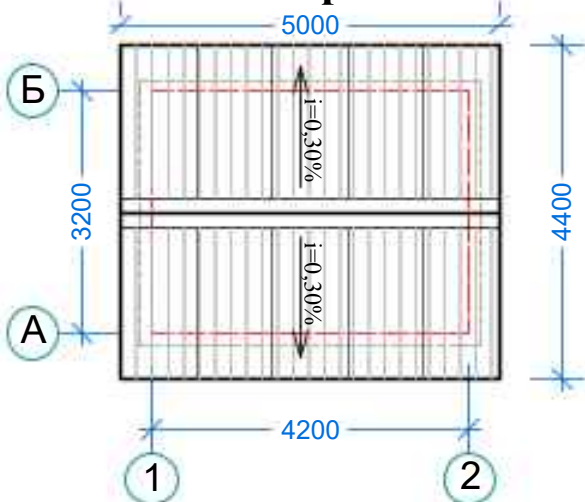
Фасад в осях 1-2



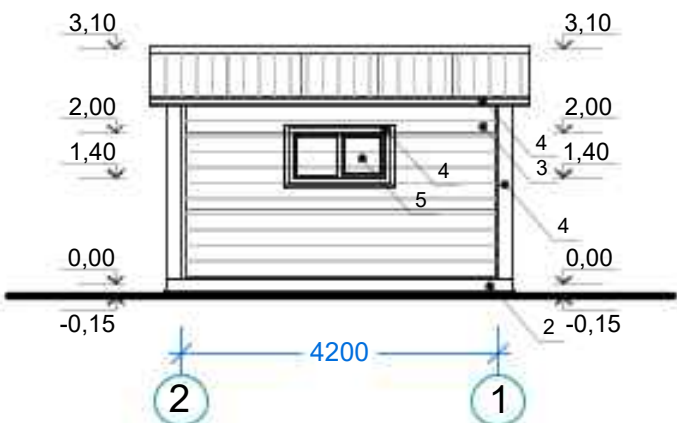
Фасад в осях А-Б



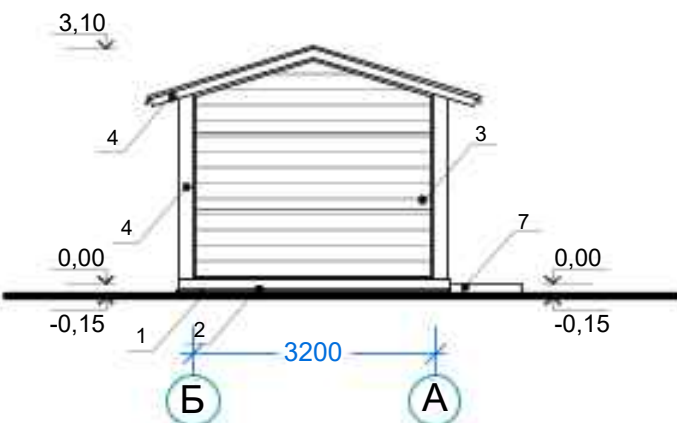
План кровли



Фасад в осях 1-2



Фасад в осях А-Б



ВЕДОМОСТЬ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ

№	Наименование	Отделка	Площадь м2
1	Отмостка	Гравий h=100мм	1 м ³
		Бетонное покрытие, марка В7,5	0,5 м ³
2	Цоколь	Обшивка профнастилом 0.5 мм	6,00 м2
3	Стены	Сэндвич-панель с толщ=100 мм 3200x950 (6шт)	18,24 м2
		Сэндвич-панель с толщ=100 мм 4200x950 (6шт)	24,00 м2
		Итого:	42,24 м2
4	Элементы фасада	Оцинкованный лист с полимерным покрытием	18,00 м2
5	Дверь и фрамуга	Алюминиевый	3,24 м2
6	Кровля	Сэндвич-панель с толщ=100 мм 2300x1000 (10шт)	25,00 м2
		Труба водосточная	12,4 м
		Колено,воронка	4/4 шт.
		Желоб	14,8 м.
7	Крыльцо	Бетонное покрытие, марка В10	0,3 м ³
		Гравий h=100мм	0,2 м ³

Экспликация полов

Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь пола, м2
Бет.		1. Полы бетонные - t=125 мм 2. Подготовка из гравия-t=100 мм	14,19

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ

№	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примеч.
Дверь					
1	Д - 1	Алюминиевый	ДН 1,20 x 2,10	1	
Фрамуга					
2	Ф - 1	Алюминиевый	ФН 1,20 x 0,60	1	

										АС		
						Фориш тумани "Мустақиллик", "Октепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".						
Изм.Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Домик для скважины для "Учма"МФЙ.		Стадия	Лист	Листов		
Г.линженер								РП	2	5		
Г.А.П.						План домика, разрез 1-1, фасад, план кровли, ведомость наружной отделки, экспликация полов и спецификация заполнение проемов.		ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"				
Г.И.П.												
Г.И.П.												
Разраб												
провер												

Technical drawing of a door threshold cross-section. The drawing shows a cross-section of a door frame with a threshold. The threshold is composed of several parts: a central wooden part (1) and a metal part (2). The metal part is secured with screws (3) and a nut (4). The threshold is mounted on a concrete base (5) using a bracket (6) and screws (7). The threshold is also secured with a pin (8). Dimensions are indicated: 175 mm for the width of the threshold, 175 mm for the width of the base, 20 mm for the height of the threshold, and 175 mm for the height of the base. A green square highlights the central wooden part (1).

Фрагмент - 3

Вырезать конец кровельной сэндвич панели при монтаже

Б 50

This technical drawing shows a cross-section of a window frame assembly. The assembly includes a window pane, a frame, and surrounding structural elements. Numbered callouts (1-12) identify specific components and details:

- 1: Points to the top edge of the window pane.
- 2: Points to the top edge of the frame.
- 3: Points to the top edge of the frame.
- 4: Points to the top edge of the frame.
- 5: Points to the top edge of the frame.
- 6: Points to the top edge of the frame.
- 7: Points to the top edge of the frame.
- 8: Points to the top edge of the frame.
- 9: Points to the top edge of the frame.
- 10: Points to the top edge of the frame.
- 11: Points to the top edge of the frame.
- 12: Points to the top edge of the frame.

A section line 'Б' is shown at the bottom, indicating the plane of the section.

№	Обозначение	Наименование и единица измерение	Примечания
1		Стеновая сэндвич панель	см. АС-2
2	Элементы фасада	Оцинкованный саль - м2	см. АС-2
3	ТИ-084-09	Уплотнительная лента ЛБ 30х2 - п.м	
4	ППЖ-200-1000.500.80 ГОСТ 22950-95	Утеплитель (мин. вата на базальтовой основе) - м3	0,9 м³
5		Герметика для наружных работ - п.м.	
6		Самосверляющий шуруп для элементов фасада с шагом 250 мм - шт	
7		Самосверляющий шуруп для крепления сэндвич панелей - шт	
8		Водонепроницаемая полиуритновая прокладка - п.м.	
9	Доборный элемент для проемов	Оцинкованный сталь - м2	1,9 м²
10		Уплотняющая масса (мастика) - п.м.	
11		Кровельная сэндвич панель	см. АС-2
12		Заклепка - шт	

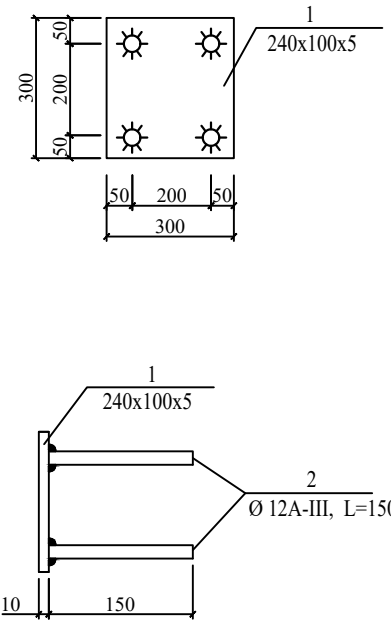
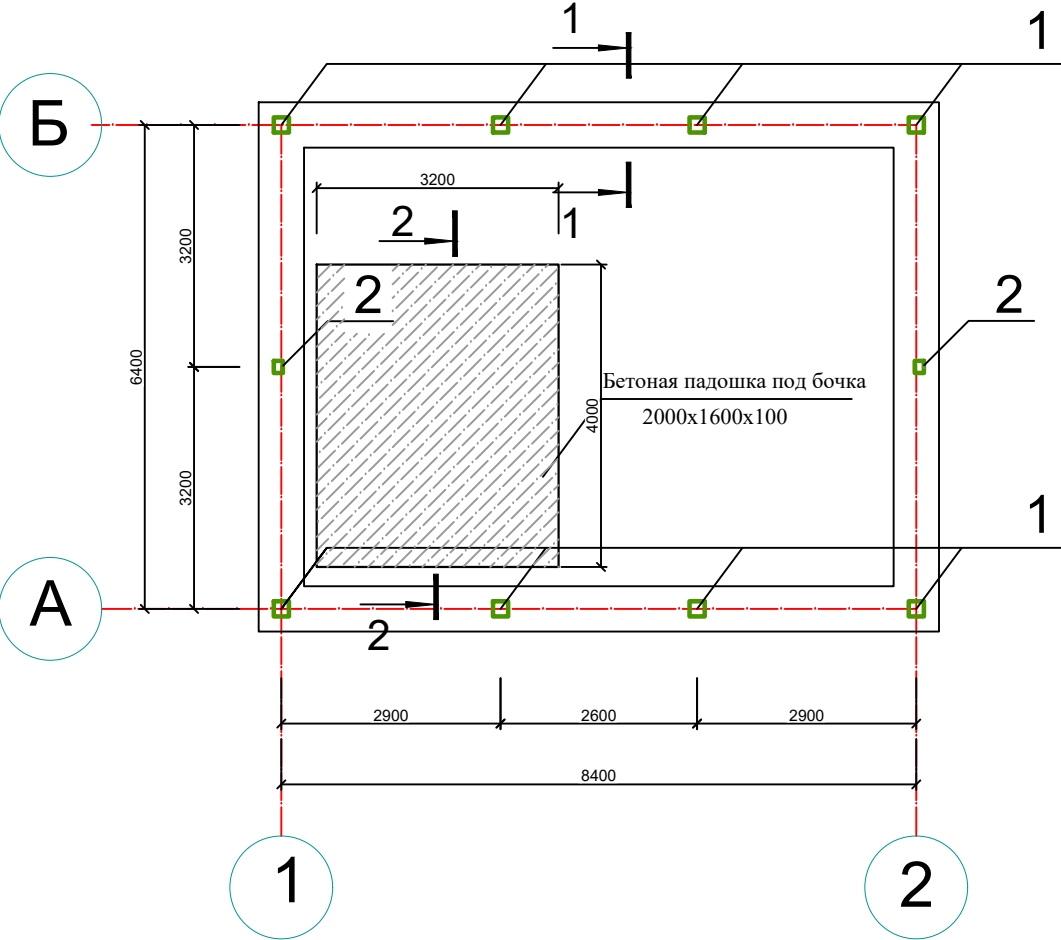
							АС		
							Фориш тумани "Мустақиллик", "Октепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Г.линженер						Домик для скважины для "Учма"МФЙ.	Стадия	Лист	Листов
Г.А.П.							РП	3	5
Г.И.П.									
Разраб						Фрагмент 1, 2, 3 и 4. Спецификация материалов.	ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"		
провер									

План каркас на отм. ±0.00

ЗД-1

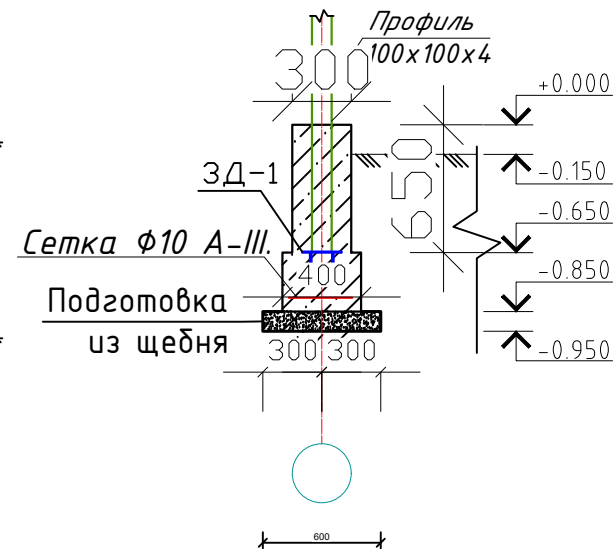
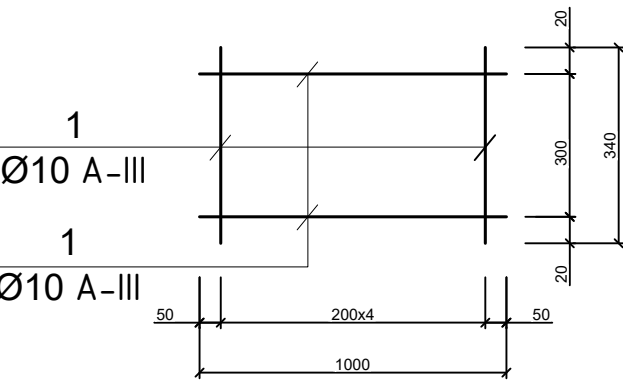
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Фундамент Фм-1			
		Сетка СГ-1 14.8 (п.м)			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А-III L =1000 мм	2	0.62	1.24
2	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А-III L =340 мм	4	0.21	0.84
		Материалы			
		Бетон В15			4.1 м³
		Закладная деталь ЗД-1	10		Расход на 1 шт.
1	С255 ГОСТ 19904-90	- 240x100x5	1	0.94	0.94
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А III L=150	4	0.13	0,52
Железобетонный фундамент под бочку					
		Сетка С-2 3.2 м²			28.4 кг
1	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А-III L =1000 мм	5	0.888	4.44
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А-III L =1000 мм	5	0.888	4.44
		Бетон В15			0.32 м³
		Боковая гидроизоляция фундамента			40 м²

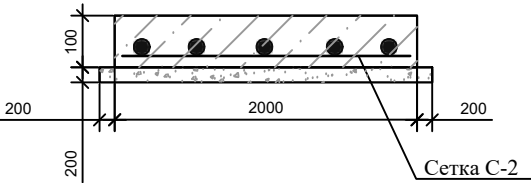


Разрез 1-1

СГ-1 (1п.м)



Разрез 2-2

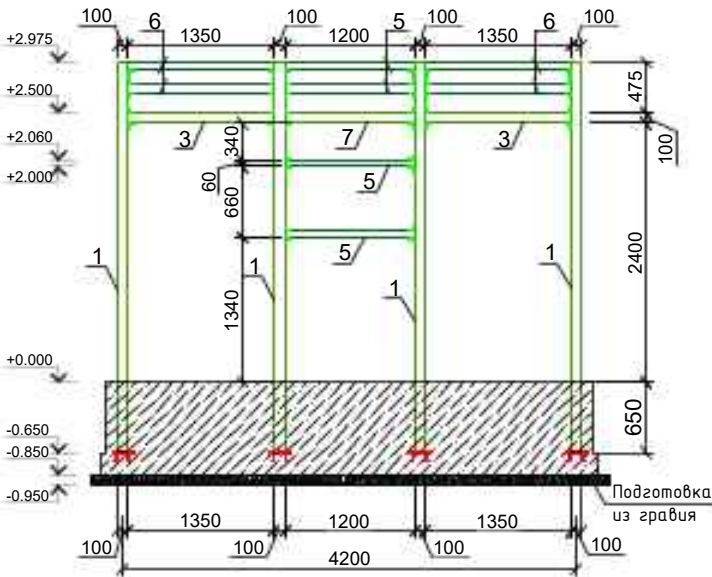


Земляные работы

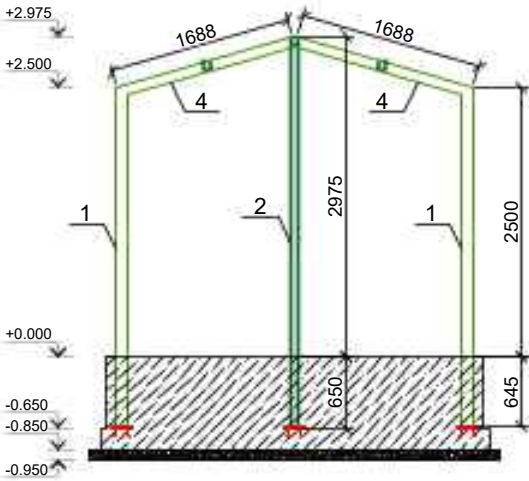
Марка	Наименование	Объём м³
1	Разработка грунта	7.10
2	Обратная засыпка	2.4
3	Подготовка из гравия с пропиткой битумом	1.0

									АС
									Фориш тумани "Мустакиллик", "Октепа", "Учкулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Гл.инженер						Домик для скважины для "Учма"МФЙ.	Стадия	Лист	Листов
Г.А.П.							РП	4	5
Г.И.П.									
Г.И.П.									
Разраб						План каркас на отм. ±0.00			
провер									ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"

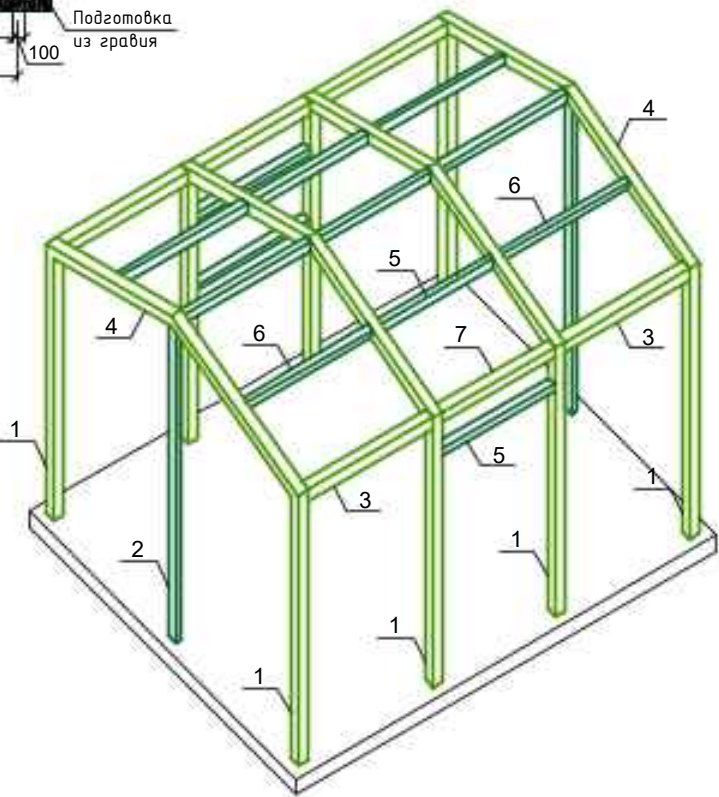
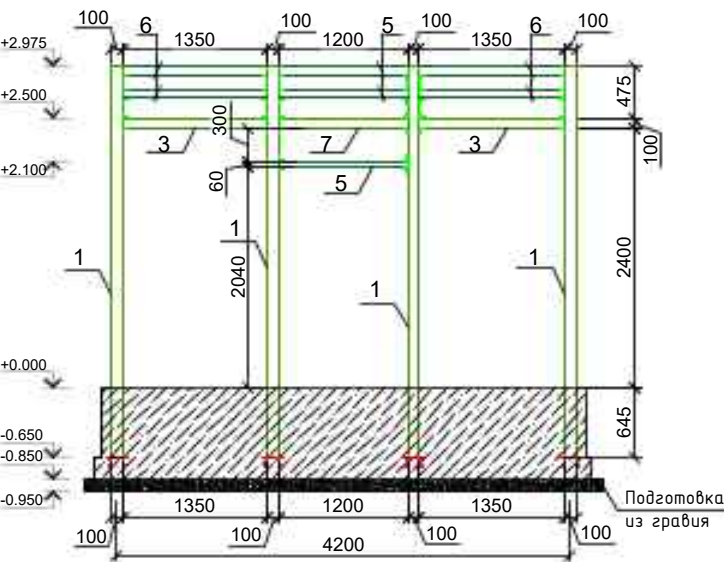
Каркас Оси-Б



Каркас Оси-1-2



Каркас Оси-А



Спецификация элементов конструкции каркаса.

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. кз	Примечание
		Стальная профили			
1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 100х100х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=3145	8	37.3	298.4
2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80х60х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=3540	2	28.57	57.14
3	ГОСТ 30245-2003	Профиль 100х100х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=1350	4	15.98	63.92
4	ГОСТ 30245-2003	Профиль 100х100х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=1690	8	20.01	160.08
5	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80х60х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=1200	6	9.68	58.08
6	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80х60х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=1350	8	10.9	87.1
7	ГОСТ 30245-2003	Профиль 100х100х4 ГОСТ 30245-2003 C235 ГОСТ 27772-2015 L=1200	2	14.2	28.4
		Детали			
8	ГОСТ 8509-93	улолки стальные 50х50х4	72	0.08	5.76
Окраска металлических элементов за 2 раза					25,8 м2

										АС	
						Фориш тумани "Мустақиллик", "Октепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".					
Изм.Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Домиқ для скважины для "Учма"МФЙ.		Стадия	Лист	Листов	
Г.л.инженер					РП			5	5		
Г.А.П.											
Г.И.П.											
Разрб						Каркас Оси-А,Б,1,2.		ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"			
провер											

ИНВ. № подл
Подпись и дата
инв. №

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА WS		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема прокладки трубопроводов	
3	Разрез I-I с сетями технологическая трубопровода ТХ	
4	АксонOMETрическая схема технологическая трубопровода тх	
5	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания:

Электролизная установка представляет собой модульную систему для безопасного производства на месте потребления раствора гипохлорита натрия из разбавленного солевого раствора. Производимый установкой раствор гипохлорита натрия предназначен для обеззараживания воды поступающей в резервуары чистой воды. Целевое применение установки предполагает её эксплуатацию как в непрерывном, так и в периодическом режиме.

Умягчитель воды служит для снижения «жёсткости» воды, обусловленной присутствием в ней ионов кальция и магния, и содержит гранулы ионообменной смолы в натриевой форме. При прохождении исходной (жёсткой) воды через ионообменную смолу происходит обмен в результате чего ионы натрия переходят в раствор, а ионы кальция и магния остаются в смоле. По завершении данного процесса обмена ионами вода считается умягчённой.

После исчерпывания смолой своей сорбционной ёмкости необходимо провести её регенерацию раствором поваренной соли. Соль растворяется в умягчённой воде в сатураторе с получением концентрированного раствора, который при наступлении режима регенерации, проходит через ионообменную смолу и снова переводит её в натриевую форму, вытесняя ионы кальция и магния из смолы. Затем система совершает обратную промывку умягчённой водой и удаляет солевой раствор из смолы через штуцер слива.

Применение умягчителя воды предотвращает быстрое зарастание трубопроводной системы установки отложениями солей жесткости.

Для получения насыщенного раствора соли предусматривается расходный бак V=100 литров, размещаемый в помещении электролизной.

Хранение соли предусмотрено в мешках по 50кг. каждый на складе. Количество баков гипохлорита V=100 литров каждый. В данных баках будет храниться раствор гипохлорита натрия для первичного и вторичного хлорирования.

Дозирование готового раствора гипохлорита натрия осуществляется двумя дозирующими насосами Q=1 л/ч

Электролизная установка работает под управлением автоматики. Параметры работы задаются оператором вручную. Возможно применение пропорционального дозирования от водомера или с управлением от анализатора остаточного хлора.

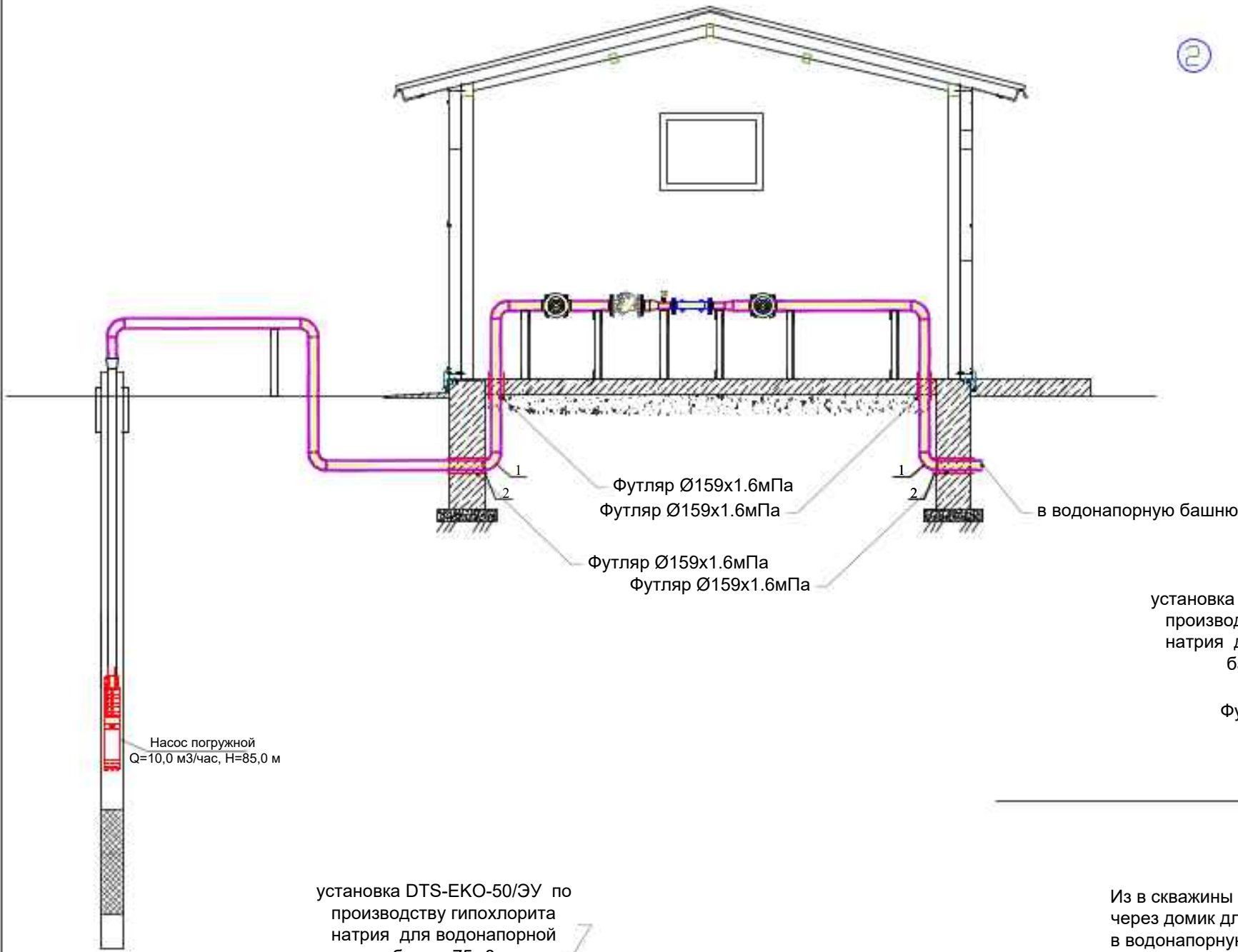
Общие характеристики установки:

- Производительность установки: 1,0 л. активного хлора в час;

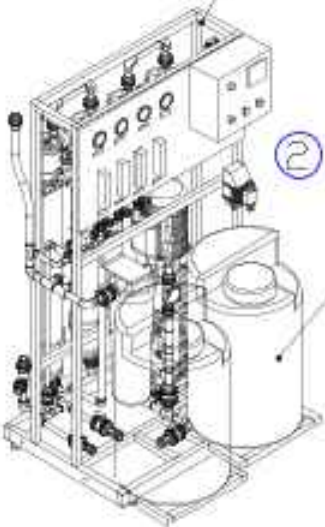
Электролизный гипохлорит натрия, вырабатываемый из поваренной соли на месте потребления установками обеззараживания, является альтернативой жидкому хлору. Гипохлорит натрия по своей эффективности аналогичен жидкому хлору, но при этом его использование позволяет ликвидировать высокотоксичное хлорное хозяйство, обеспечить экологическую и технологическую безопасность обеззараживания воды, исключить риски, связанные с применением жидкого хлора.

						2026г.	Дог. №.____/2026			ТХ	
						"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата						
						Домик для скважины "Учма"МФЙ.			Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер									РП	1	5
Г.А.П.											
Г.И.П.						Общие данные			ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"		
Г.И.П.											
Разраб											
провер											

Разрез 1-1



установка DTS-EKO-50/ЭУ по
производству гипохлорита
натрия для водонапорной
башни 75м3



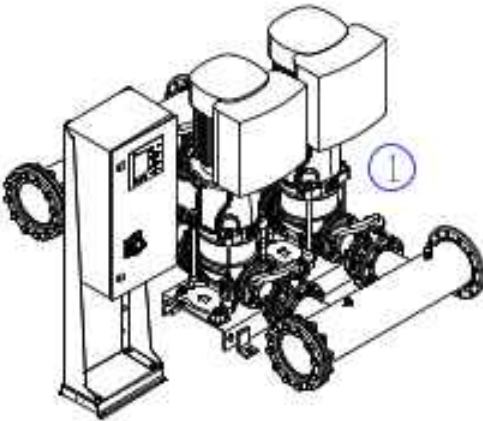
ёмкост гипохлориднатрий

1

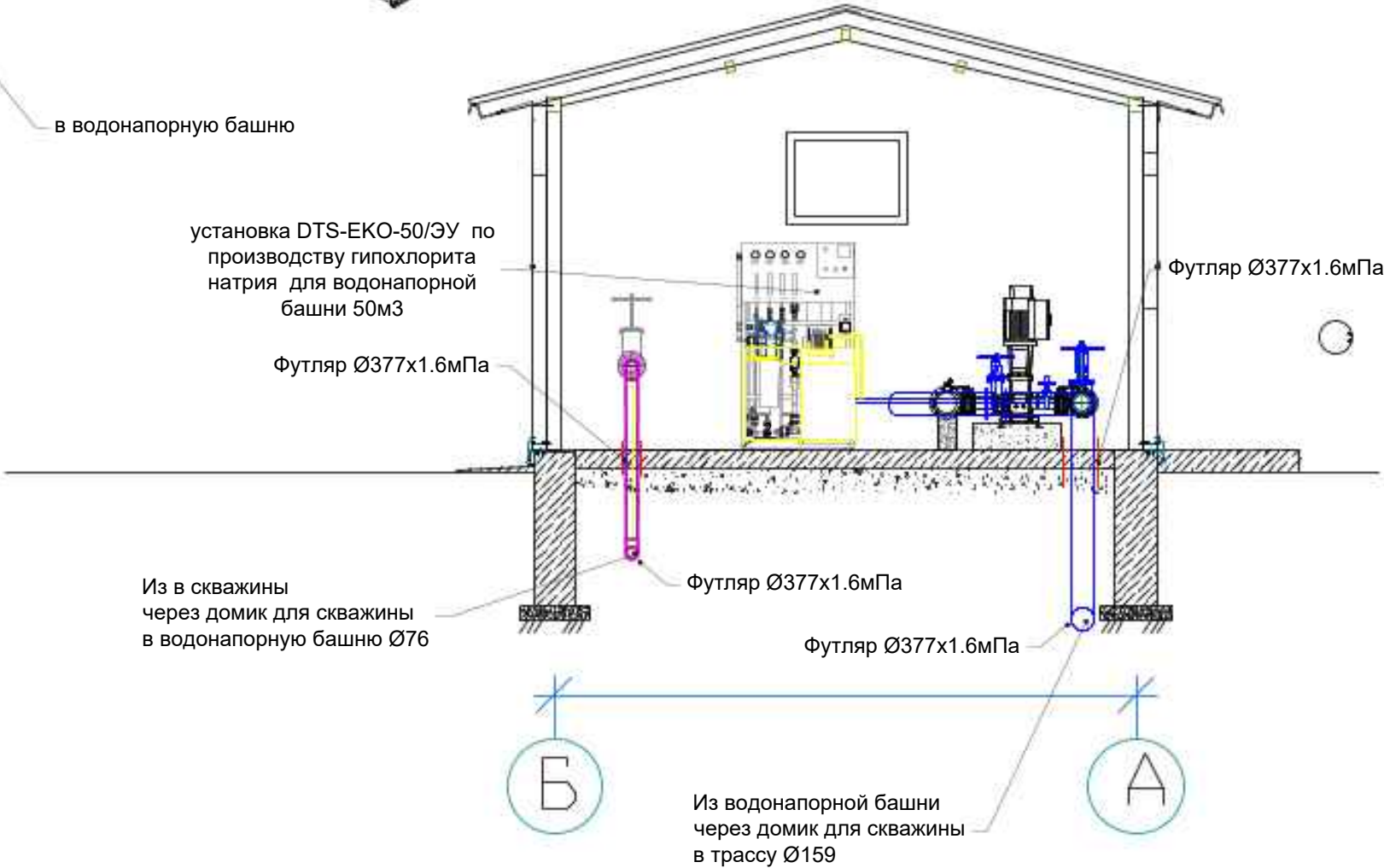
Насосная станция (Q=50м/час), H=40м с эл.двигателем 11 кВт в
(1-раб,1-резервный)
комплекте со станцией управления на базе частотного преобразователя с
комплектном автоматике и коллектор задвижка, фланец , манометр.

2

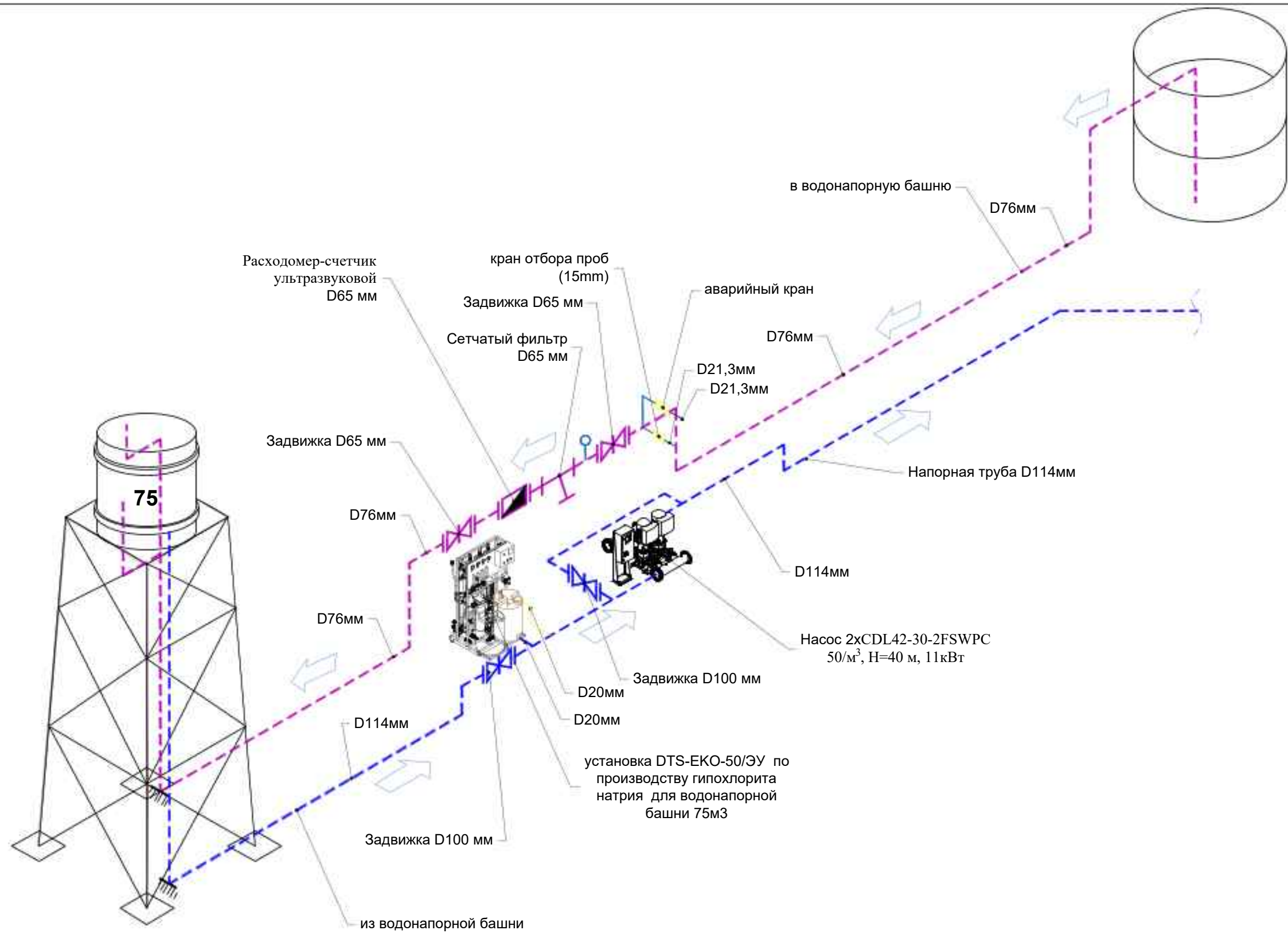
Установка DTS-EKO-50/ЭУ по производству гипохлорита натрия для
водонапорной башни 75м3



Разрез 2-2



						2026г.	Дог. №.____/2026			ТХ	
						"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учкулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Домик для скважины "Учма"МФЙ.			Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер									РП	3	5
Г.А.П.											
Г.И.П.											
Г.И.П.						Разрез I-I с сетями технологическая трубопровода ТХ			ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"		
Разраб											
провер											



						2026г.	Дог. №.____/2026			ТХ		
							"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учкулоч" ва "Учма"МФЙ худудидаги ичимлик сув таъминотини куриш".					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата							
							Домик для скважины "Учма"МФЙ.			Стадия	Лист	Листов
										РП	4	5
										Аксонометрическая схема технологическая трубопровода тх		
Г.И.П.										ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"		
Разраб												
провер												

Спецификация оборудования

№	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество	Масса ед.(кг)
1	Автоматическая насосная станция водоснабжения 2хCDL42-30-2FSWPC с эл. двиг. 11кВт. 380В (1рабочий, 1 в резерве) в комплекте: -Всасывающий и напорный коллектор Ду200; -Затвор дисковый поворотный zBUT Fig.497 DN80 PN16-4шт.; -Клапан обратный осевой zCHE Fig.402 DN80 PN16-2шт.; -Общая рама насосов-1шт. -Виброкомпенсатор фланцевый zJOI Fig.700 DN80 PN16-4шт; -Датчик давления 1-10бар, 4-20мА-1шт; -Манометр с трёхходовым краном-2шт; -Задвижка Hawle 4000E1 Ду200 Ру10-2шт; -Фильтр сетчатый DN200 PN10-1шт; -Гидростатический датчик уровня воды модель GX-701P – 1шт; -Датчик сухого хода - кондуктометрический QXWEP -1шт;	CDL42-30-2FSWPC 50/м³, Н=40 м, 11кВт	шт	2	
2	Трубы стальные электросварные Øн76х4,0мм	ГОСТ 10704-91	м	35	
3	Отвод стальной привар. из углеродистой стали Ø65мм	ГОСТ 17374-83	шт	9	
4	Задвижка чугунная DN65мм 1,6 МПа с обрезиненном клином	30ч39р	шт	2	
5	Расходомер-счетчик ультразвуковой «Взлет МР» УРСВ-311 Ду 65 мм соединение фланцевое (металлический корпус)		шт	1	
6	Фильтр сетчатый Ø65мм		шт	1	
7	Трубы ст. элект. для футляра Øн114х5,0мм L=0.5м		шт	6	
8	Фланец стальной Ø65мм 1.6мпа		шт	8	
9	Болты с гайками для фланцевых соединений	ГОСТ 7798-70	кг		2,4
10	Упор из уголка 100х100х8 мм	ГОСТ 8509-93	м	8	97,6
11	Трубы стальные электросварные Øн114х5,0мм		м	5	
12	Отвод стальной привар. из углеродистой стали Ø100мм	ГОСТ 17374-83	шт	8	
13	Задвижка чугунная DN100мм 1,6 МПа с обрезиненном клином	30ч39р	шт	2	
14	Упор из уголка 100х100х8 мм	ГОСТ 8509-93	м	8	97,6
15	Закладная деталь (Лист стальной 200х200х8) 20 шт , 1шт=2,512 кг		кг	50,24	
16	Огнетушитель емк. 10л	ОП-10	шт	1	
17	Масляная окраска стальных труб за 2 раза	ГОСТ 8292-75	м²	5	
18	Фланец стальной Ø100мм 1.6мпа		шт	6	
19	Трубы ст. элект. для футляра Øн377х6,0мм L=0.5м		шт	4	
20	Трубы стальные Ø21,3х3мм (Для проб и аварийный)		м	4	
21	Вентиль запорный латунный муфтовый Ф15мм (15Б3р DN15 PN16)		шт	2	

Спецификация оборудования хлораторной установки

№	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество	Масса ед.(кг)
2	Установка DTS-ЕКО-50ЭУ по производству гипохлорита натрия для водонапорной башни 75м3		комп	1	
3	Трубы полипропиленовые PPR PN10 Ф20х1,9мм	PPR	м	8	
4	Вентиль полипропиленовый Ø20мм	PPR	шт	2	
5	Угольник полипропиленовый Ø20мм	PPR	шт	6	
6	Тройник полипропиленовый Ø20мм	PPR	шт	1	
7	Муфта комб.разъемная PN20 с внутр.резьбой Ø20х1/2”	PPR	шт	4	
8	Бак для хлораторной уставновки емк. 100л		шт	1	

						2026г.	Дог. №.____/2026			ТХ	
						"Фориш тумани "Мустақиллик", "Оқтепа", "Учқулоч" ва "Учма"МФЙ ҳудудидаги ичимлик сув таъминотини қуриш".					
Изм.	Кол.	Лист	Ўдок	Подп.	Дата						
						Домик для скважины "Учма"МФЙ.			Стадия	Лист	Листов
Г.Линженер									РП	5	5
Г.А.П.											
Г.И.П.											
Г.И.П.						Спецификация оборудования, изделий и материалов,			ООО "Bino inshoot me'mor loyiha"		
Разраб											
провер											