

**БЛОЧНО-МОДУЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
В П. КАРАОЙ УИЛСКОГО РАЙОНА АКТЮБИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**АЛЬБОМ 1**

**2021**

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План блок модуля на отм. 0.000 (M1:50). Схемы систем ВЕ 1, ВЕ2	
3	План электроосвещения блок модуля и установки шкафов управления на отм. 0.000 (M1:50)	
4	План расстановки оборудования на отм. 0.000 (M1:50) План трубопроводов (M1:50) Экспликация оборудования	
5	Принципиальная схема. Экспликация оборудования	

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 7.903.9-2	Детали тепловой изоляции трубопроводов с положительными температурами	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов	
ГОСТ 22130-86	Опоры и подвески трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СО	Спецификация	

## Основные показатели

Наименование потребителя	Потреб. напор. м.вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пож. л/сек	
производит.			2.0			
расход на собственные нужды						

*Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.*

*Главный инженер проекта*

## Общие данные

Станция очистки воды для с. Караой Уилского района Актюбинской области производительностью по питьевой воде до 2м³/час.  
 Режим работы станции - непрерывный, расход воды на установку - равномерный.  
 Исходная вода из скважины с температурой 5 - 25С.  
 и расходом до 2 м³/ч поступает на дисковый фильтр(1) для очистки воды от механических примесей, далее поступает на фильтр с песчаной загрузкой с диаметром частиц 20-40мкм (2), потом поступает на фильтр тонкой очистки до 10 мкм(3), далее на фильтр умягчения(4) и в бак предварительно очищенной воды(5).  
 Все оборудование ВОС работает в автоматическом режиме.  
 Далее предварительно очищенная вода с расходом до 2 м³/ч направляется на установку АWT RO-750 (7), где перед системой обратного осмоса установлена дозирующая станция антискантанта (6). Потом фильтрат по напорной линии с расходом до 2 м³/ч от резервуара чистой воды(8) подается на установку ультрафиолетового обеззараживания воды (9) для нейтрализации заражения воды бактериями и вирусами и далее к потребителю.  
 Трубы приняты полипропиленовые.  
 Все оборудование ВОС работает в автоматическом режиме.

### Основное оборудование:

- Фильтр дисковый СЕРЕХ LF 1" - 2шт.
- Механический фильт 1054 - 2шт.
- Фильтр тонкой очистки - 2шт.
- Фильтр умягчения 1354 - 2шт.
- Бак предварительно очищенной воды - 1шт.
- Дозирование антискантанта - 1шт.
- Система обратного осмоса - 1шт.
- Бак чистой воды - 1шт.
- Установка обеззараживания воды ультрафиолетом -2шт

### Отопление.

Здание блок бокса предусмотрено электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы N=1 кВт  
 Монтаж систем вентиляции вести согласно СП.ПК. 4.01.102-2013.

### Вентиляция.

Система вентиляции предусмотрена вытяжная с естественным побуждением. Приток предусмотрен неорганизованный через неплотности строительных конструкций и через открывающиеся фрамуги  
 Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.  
 Монтаж систем вентиляции вести согласно СП.ПК. 4.01.102-2013.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Блочно-модульная станция очистки воды в с. Караой Уилского района Актюбинской области			
						Блочно-модульная станция	Стадия РП	Лист 1	Листов
						Общие данные			

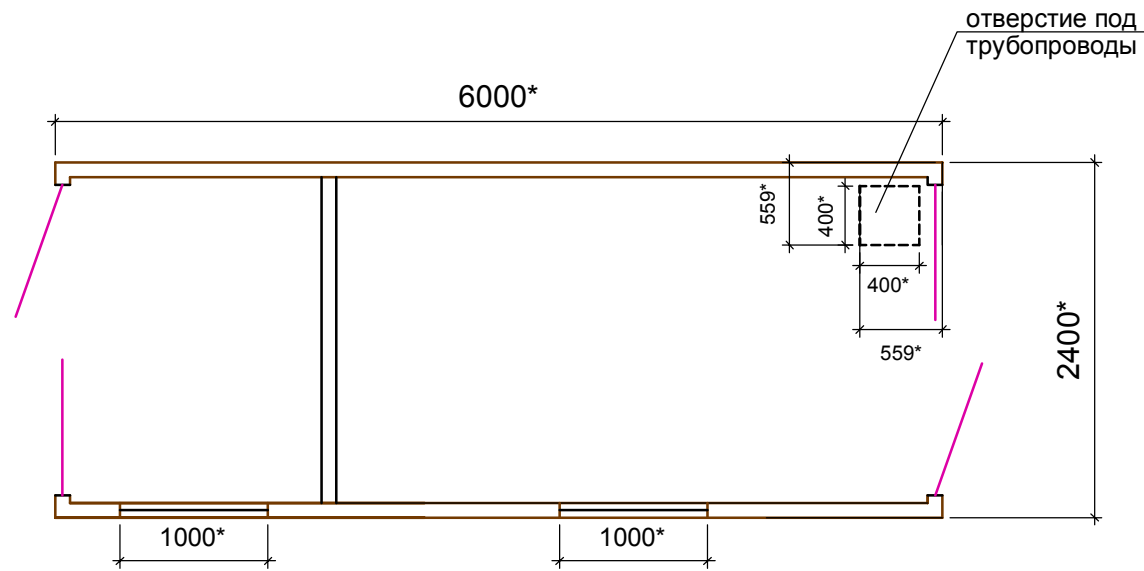
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

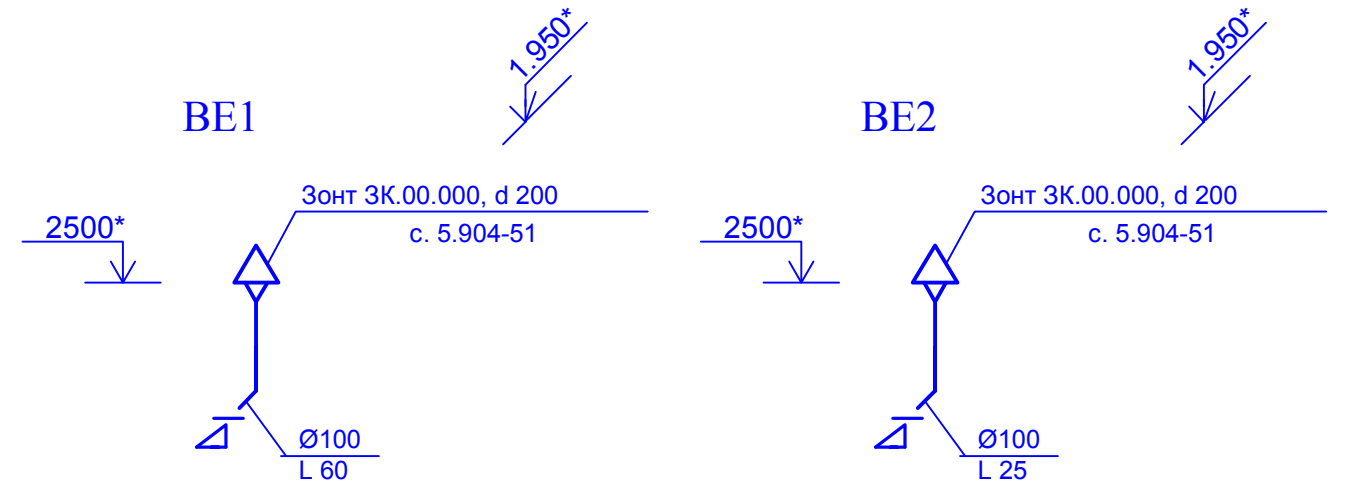
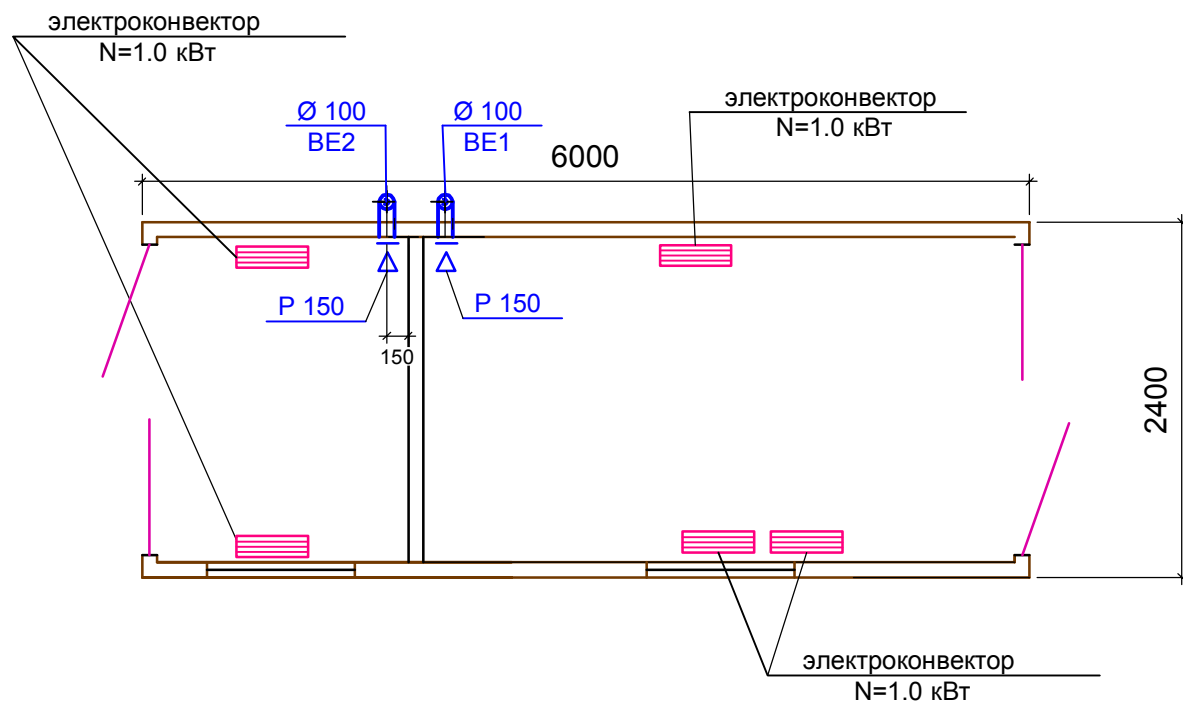
### План блок модуля на отм. 0.000 (М 1:50)



### Условные обозначения

Наименование	Обозначение систем	Примечание
Электроконвектор		
Решетка вытяжная		
Зонт		
Воздуховод		

### План блок модуля на отм. 0.000 (М 1:50)



Примечание: \*Отметки и привязку уточнить по месту

Изм						Блочно-модульная станция		
Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
					РП	2		
ГИП						Блочно-модульная станция		
Н. контр						План блок модуля на отм. 0.000 (М1:50)		
Проверил						Схемы систем BE 1, BE 2		
Разработал								

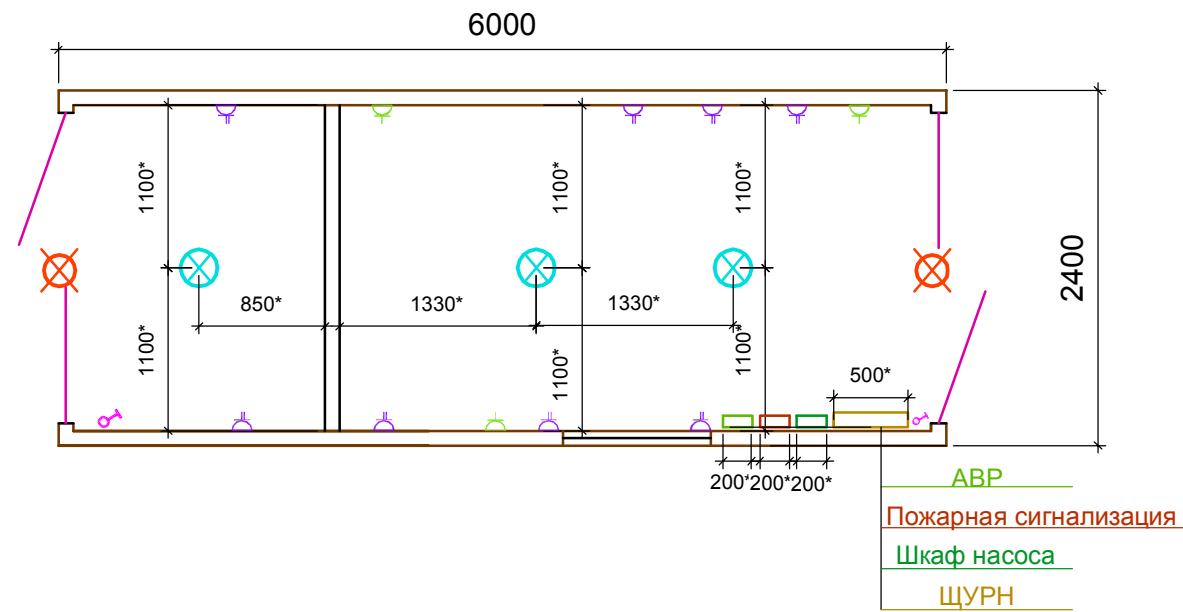
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Примерный план электроосвещения и установки шкафов управления блок модуля на отм. 0.000 (М1:50)



### Условные обозначения

Наименование	Обозначение систем
	Примечание
Розетка одноместная с заземляющим контактом	
Розетка двухместная с заземляющим контактом	
Выключатель однополюсной	
Светильник	
Светильник наружный	

Примечание: \*Отметки и привязку уточнить по месту

							Блочно-модульная станция очистки воды в с. Караой Уилского района Актюбинской области				
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов		
							Блочно-модульная станция	РП	3		
ГИП							План электроосвещения блок модуля и установки шкафов управления на отм. 0.000 (М1:50)				
Н. контр											
Проверил											
Разработал											

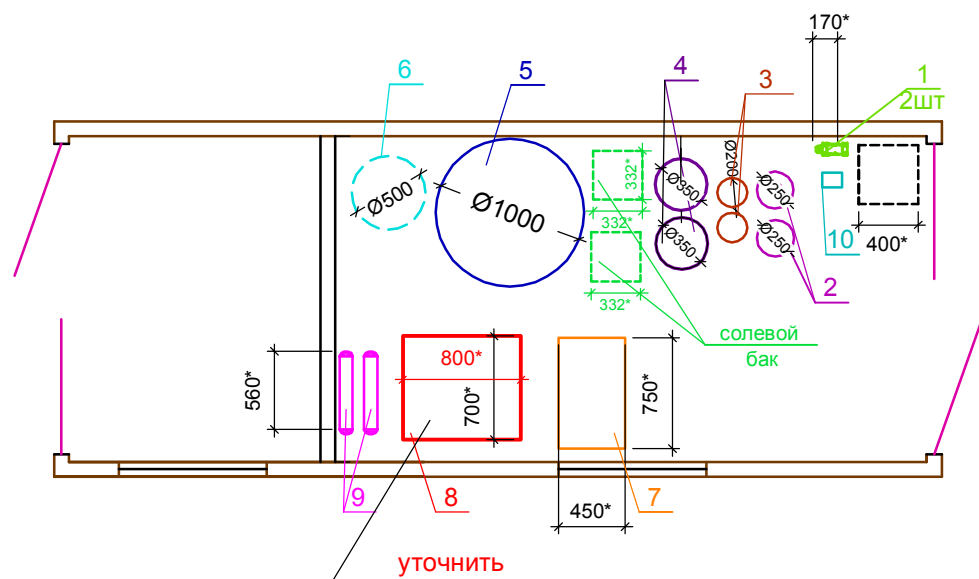
Согласовано

Взам. инв. №

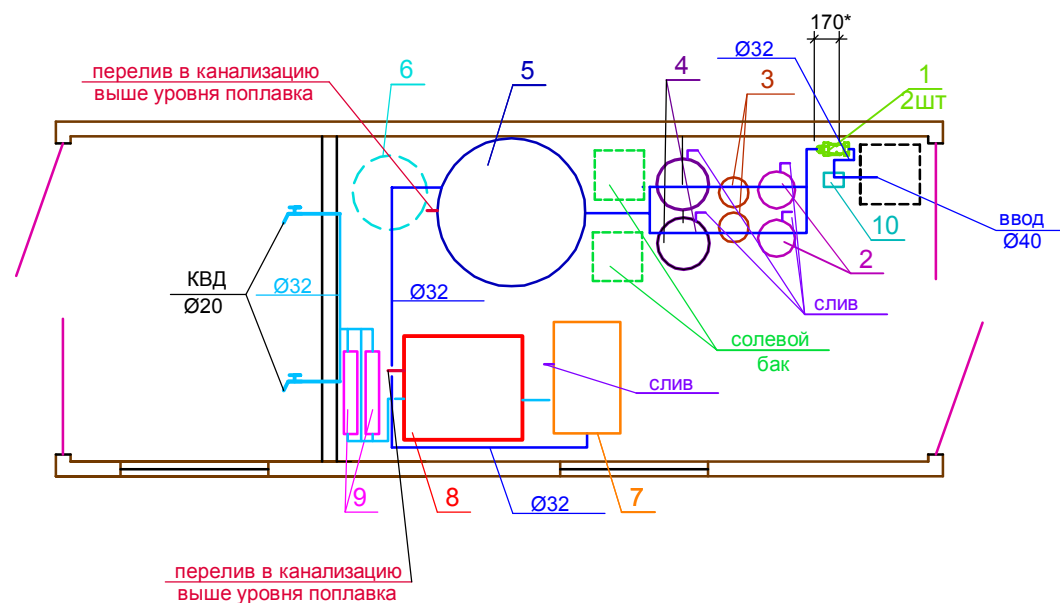
Подп. и дата

Инв. № подл.

Примерный план расстановки оборудования  
на отм. 0.000 (М 1:50)



План трубопроводов на отм. 0.000 (М 1:50)



### Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.
1	Фильтр дисковый СЕРЕХ LF 1"	2	шт
2	Фильтр механической очистки 1054	2	шт
3	Фильтр тонкой очистки	2	шт
4	Фильтр умягчения 1354	2	шт
5	Бак исходной воды 1000 литров	1	шт
6	Дозирование антискаланта (в комплекте емкость для коагулянта и насос дозатор)	1	шт
7	Система обратного осмоса AWT RO-750 (3/4040)	1	шт
8	Бак воды 500 литров	1	шт
9	УФ стерилизатор STERILIZER-UV6GPM-1"	2	шт
10	Турбипресс с гидробаком	1	шт

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- V1 — Водопровод исходной воды
- V1.1 — Водопровод очищенной воды
- — Линия байпаса
- T95 — Трубопровод дренажный напорный
- T96 — Трубопровод дренажный безнапорный
- ➔ Направление движения воды
- ⊠ Затвор, кран шаровой латунный
- Разрыв струи

Примечание: \*Трубопроводы приняты из полипропилена  
Трубопроводы условно отнесены от стен  
Размеры и отметки уточнить по месту

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Блочно-модульная станция очистки воды в п. Караколь Уилского района Актюбинской области			
						Блочно-модульная станция	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП						План расстановки оборудования на отм.0.000 (М1:50)			
Н. контр						План трубопроводов (М1:50)			
Проверил						Экспликация оборудования			
Разработал									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Принципиальная схема

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

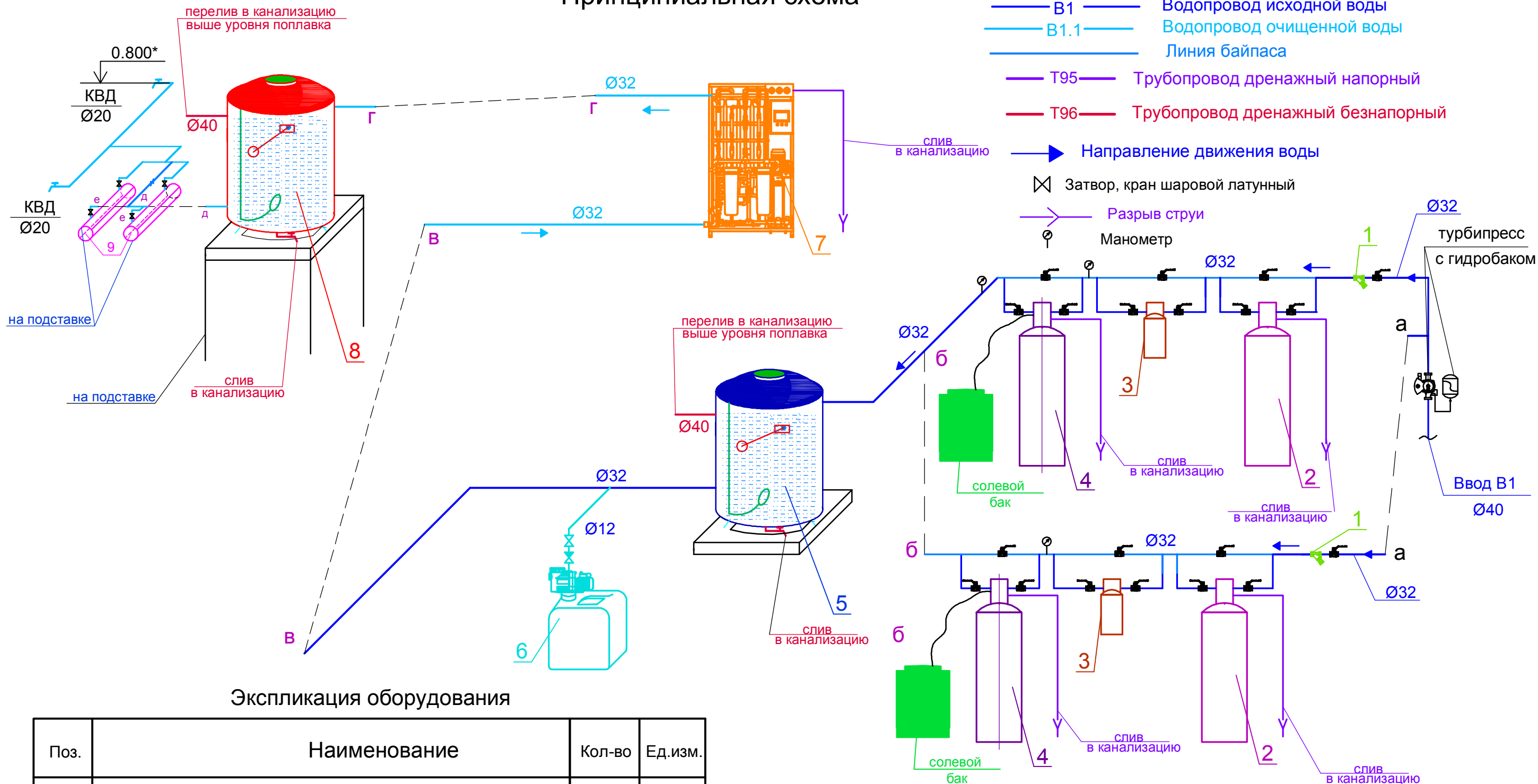
- В1 — Водопровод исходной воды
- В1.1 — Водопровод очищенной воды
- — Линия байпаса
- Т95 — Трубопровод дренажный напорный
- Т96 — Трубопровод дренажный безнапорный

➔ Направление движения воды

⊗ Затвор, кран шаровой латунный

— Разрыв струи

⊙ Манометр



## Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.
1	Фильтр дисковый СЕРЕХ LF 1"	2	шт
2	Фильтр механической очистки 1054	2	шт
3	Фильтр тонкой очистки	2	шт
4	Фильтр умягчения 1354	2	шт
5	Бак исходной воды 1000 литров	1	шт
6	Дозирование антискаланта (в комплекте емкость для коагулянта и насос дозатор)	1	шт
7	Система обратного осмоса AWT RO-750 (3/4040)	1	шт
8	Бак воды 500 литров	1	шт
9	УФ стерилизатор STERILIZER-UV6GPM-1"	2	шт

Примечание: \*Трубопроводы приняты из полипропилена  
Трубопроводы условно отнесены от стен  
Размеры и отметки уточнить по месту

Изм						Кол			Лист			№ док			Подпись			Дата		
Блочно-модульная станция очистки воды в п. Караой Уилского района Актюбинской области																				
Блочно-модульная станция												Стадия	Лист	Листов						
												РП	5							
Принципиальная схема Экспликация оборудования												ГИП								
												Н. контр								
												Проверил								
												Разработал								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.