ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

901-07-22.91

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20.0

ТЫС. $м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ - II

УСТАНОВКИ ПРЯМОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 5.0 ТЫС. $м^3$/СУТКИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАН:
„РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС"
ЗАМ. ДИРЕКТОРА
Н.Ф.МАЛИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
В.А.КУЛИКОВ

УТВЕРЖДЕН:
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ №5-230 ОТ 29.11.91.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:
„РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС"
ПРИКАЗ №30/91 ОТ 16.11.91.

gost.e-ecolog.ru

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание

		стр.
I	Введение	2
2	Назначение и область применения установок	3
3	Краткое описание и характеристика установки "ПОТОК"	3
4	Требования к размещению установок и компоновки оборудования	4
5	Рекомендации по использованию типовых материалов для проектирования	5
6	Ориентировочные технико-экономические показатели	5

I Введение

Настоящая работа выполнена на основании задания Управления инженерного оборудования Госкомархитектуры. Целью работы является широкое внедрение прогрессивных методов обеззараживания воды с использованием серийно выпускаемого оборудования.

Работа в целом выполнена взамен ранее действовавших типовых материалов для проектирования Т.П.901-0-I (Компоновки и узлы бактерицидных установок для обеззараживания воды производительностью до 20 тыс.м3/сут.), при этом документация на установки прямого электролиза "ПОТОК" разработана впервые.

Типовые материалы для проектирования предназначаются главным образом для организаций, проектирующих хозяйственно-питьевые водопроводы городов, поселков и других объектов, а также для эксплуатационных организаций. Они содержат паспортные данные установок, примеры компоновочных решений для различных производительностей и условий размещения, ведомости материалов и оборудования, подробную пояснительную записку.

Работа выполнена с использованием СНиП 2.04.02-84, Пособия по проектированию сооружений для очистки и подготовки воды (к СНиП 2.04.02-84), а также Инструкции на монтаж и эксплуатацию установок "ПОТОК" и "КАСКАД" для обеззараживания природных и сточных вод прямым электролизом (ОНТИ АКХ им.К.Д.Памфилова, М., 1986) и паспортных данных завода-изготовителя.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ПЗ	
НСП.	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс.м³/сутки.	
НСП.	Нянькова			Стадия / Лист / Листов
			Пояснительная записка (начало).	Госкомстроймпекс

2. Назначение и область применения установок

Установки прямого электролиза "ПОТОК" предназначены для обеззараживания воды в системах хозяйственно-питьевых водопроводов.

Они могут быть использованы как для поверхностных, так и для подземных вод при условии содержания в исходной воде хлоридов не менее 20 мг/л и жесткости воды не более 7 мг-экв/л, при расходе обрабатываемой воды (согласно СНиП 2.04.02-84) до 7,2 тыс.м3/сут.

В установках используется технология образования активного хлора из находящихся в воде хлоридов под действием электрического тока. При этом обеззараживание происходит непосредственно в потоке воды.

Таким образом данный метод является разновидностью известного процесса хлорирования воды.

3. Краткое описание и характеристика установки "ПОТОК"

Установка "ПОТОК" (ЭПВП-2) состоит из блока обеззараживания, шкафа управления и выпрямительного агрегата.

Блок обеззараживания в свою очередь состоит из камеры обеззараживания и оборудования для периодической промывки камеры обеззараживания 3% раствором соляной кислоты, смонтированных на общей раме.

Камера обеззараживания выполнена в виде стального прямоугольного корпуса с размещенным внутри него пакетом электродов (кассетой). Последний состоит из чередующихся пластинчатых титановых электродов - катодов и анодов, собранных в общий пакет с помощью полиэтиленовых стяжек. Одноименные электроды объединены общими токоподводами, выведенными через крышку наружу. В нижней части камеры на боковых стенках устроены смотровые окна. Камера оборудована вентилями на патрубках подачи и отвода воды и кранами для отбора проб и выпуска воздуха.

При работе установки на катодах образуются отложения солей жесткости, что приводит к уменьшению силы тока и снижению выхода активного хлора. Для удаления солей жесткости предназначен комплект оборудования ("кислотный контур"), состоящий из полипропиленового бака емк.40л, насоса и системы трубопроводов.

При этом камера обеззараживания промывается 3% раствором соляной кислоты, приготовляемой в баке (для этого необходимо 3,5 л концентрированной 28-30% кислоты и 30-35 л воды) и подаваемой в камеру специальным насосом: кислота циркулирует в камере, возвращаясь в бак по переливному трубопроводу, до полного растворения отложений.

Производительность установки при заданной токовой нагрузке (силе тока) зависит от содержания в обрабатываемой воде хлоридов и сульфатов, а также от необходимой дозы хлора для обеззараживания; для большинства водоисточников она обычно составляет от 15 до 100 м3/ч

Для определения производительности установки в конкретных условиях разработана специальная номограмма (см.рис.1)

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ПЗ	
ИСП.	Рабинович			
ИСП.	Нянькова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20тыс м3/сутки.	
				Стадия / Лист / Листов
			Пояснительная записка (продолжение).	Росинжстройимпекс

В номограмме использованы следующие параметры:

Q - производительность установки, м3/час;

C_{CI} - концентрация хлоридов в исходной воде, мг/л;

C_{SO_4} - концентрация сульфатов в исходной воде, мг/л;

Кс - коэффициент, учитывающий влияние сульфатов на процесс образования активного хлора;

$\eta_{кс}$ - доля выхода хлора по току с учетом влияния сульфатов;

I - токовая нагрузка на электролизер, А;

В - производительность электролизера по активному хлору, г/ч;

Д - необходимая доза хлора для обеззараживания, г/м3.

Указанные величины связаны графически:

I Кс в зависимости от C_{SO_4} и C_{CI}

П $\eta_{кс}$ в зависимости от C_{CI}

Ш В в зависимости от $\eta_{кс}$

IУ Q в зависимости от В и Д.

Ниже приводится пример пользования номограммой для следующих исходных данных: C_{CI}=II0 мг/л, C_{SO_4}=I25 мг/л, Д=I,0 г/с3; I= 600 А. (См.номограмму).

По графику I на пересечении прямой C_{CI}= II0 мг/л и кривой C_{SO_4}=I25 мг/л (т.I) находим K_c = 0,5;

по графику П на пересечении прямой C_{CI}= II0 мг/л и кривой K_c= 0,5 (т.2) находим $\eta_{кс}$ = 0,I2;

по графику Ш на пересечении прямой $\eta_{кс}$ и прямой I = 600 А (т.3) находим В = 90 г/ч.

По итоговому графику IУ на пересечении В = 90 г/ч и прямой Д = I,0 г/м3 (т.4) находим искомую величину Q = 90 м3/час (т.5)

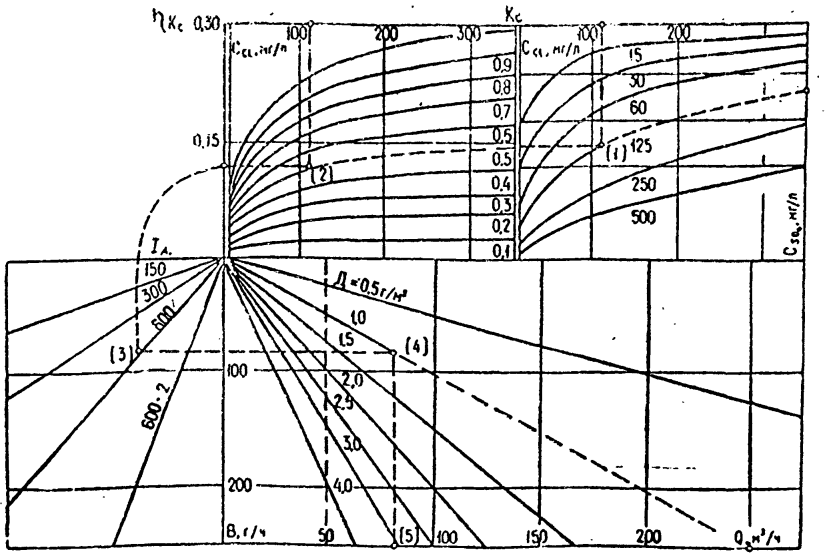


Рис.I. Номограмма для определения производительности установки "ПОТОК"

4. Требования к размещению установок и пояснения к разработанным техническим решениям

Электролизные установки "ПОТОК" должны всегда располагаться перед контактными емкостями (резервуары чистой воды, водонапорные башни), которые, как и при обычном хлорировании, обеспечивают необходимую продолжительность контакта воды с хлором в соответствии с ГОСТ 2874-82[X].

ГИП	Куминов		ТКП 901-07-22.91	ПЗ
Исп.	Рабинович		Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.	
Исп.	Нянькова			Стадия / Лист / Листов
			Пояснительная записка (продолжение).	Госкомстройэлектро

При этом установки размещаются на обводной линии основной магистрали, подающей воду в емкость; на отрезке основной магистрали между присоединениями обводной линии устанавливается опломбированная задвижка.

Установки могут размещаться как в отдельных зданиях, так и в станциях очистки воды, в павильонах водозаборных скважин, насосных станциях и других водопроводных сооружениях.

Общее количество установок на одном объекте целесообразно принимать не более 3-4, из которых одна является резервной.

При любом варианте размещения установок должна обеспечиваться их работа под заливом. Должен быть обеспечен замер расхода обрабатываемой воды; расходомеры могут устанавливаться как в помещении установок, так и в непосредственной близости от них, в том числе и в существующих сооружениях.

В помещении установок температура воздуха должна быть в пределах от 5 до 35 °С, влажность не выше 80 %.

Приведенные на чертежах примеры компоновок определяют минимальные размеры помещений, необходимых для размещения установок; при размещении установок в отдельных зданиях эти размеры должны приниматься с учетом габаритов ограждающих строительных конструкций.

Учитывая, что производительность установки "Поток" зависит от содержания в воде хлоридов и сульфатов и может меняться в широких пределах, компоновки составлены для трех диапазонов производительностей каждой рабочей установки: от 15 до 30 м^3/час (0,36-0,72 тыс.м^3/сут), от 30 до 70 м^3/час (0,72-1,68 тыс.м^3/сут.) и от 70 до 100 м^3/час (1,68-2,4 тыс.м^3/сут.). Компоновки составлены для 2,3 и 4 установок (включая 1 резервную), что обеспечивает общую производительность по расходу обрабатываемой воды до 7,2 тыс.м^3/сут.

Отмечается, что по данным НИИ КВиОВ, для производительности свыше 5 тыс.м^3/сут, как правило, более экономично применение традиционных методов обеззараживания с применением жидкого хлора, хлорной извести и др. В этих случаях использование установок "Поток" с общим количеством установок более 3 возможно при специальном обосновании, например, при необходимости размещения обеззараживающих установок в районах жилой застройки, в отдаленных и труднодоступных районах, где затруднена доставка реагентов и др.

5. Рекомендации по использованию типовых материалов для проектирования

При применении установки "ПОТОК" для конкретного содержания в воде хлоридов и сульфатов, а также необходимой для данных условий дозы хлора на обеззараживание, используя номограмму. После этого определяется необходимое количество установок исходя из производительности объекта.

ОБЪЕКТА СЛЕДУЕТ УТОЧНИТЬ ЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ С УЧЕТОМ

Следует иметь в виду, что общая производительность установок должна соответствовать максимальному расчетному расходу проходящей через них воды с учетом режима работы системы водоснабжения. Необходимо выбрать место размещения установок с учетом отмеченных выше требований. Предпочтительным является их размещение в существующих водопроводных сооружениях.

Доработка проектной документации производится с учетом ее стадийности, в объеме, предусмотренном СНиП 1.02.01-85.

ГИП	Кулагин		ТМП 901-07-22.91		ПЗ
КСП	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс.м^3/сутки.		
КСП	Нанькова			Стадия	Лист	Листов
			Пояснительная записка (окончание).	Росинжстройкомплекс		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (НАЧАЛО). ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	№ № страниц	№ № листов
1.	Общие данные (начало).	6	ТХ-1
2.	Общие данные (продолжение).	7	ТХ-2
3.	Общие данные (окончание).	8	ТХ-3
4.	Схема установки „Поток".	9	ТХ-4
5.	Компоновочный лист электролизных установок „Поток" производительностью 0.36÷7.2 тыс. м³/сутки. Планы. Разрезы.	10	ТХ-5
6.	Таблица размеров зон эксплуатации и монтажа установок „Поток".	11	ТХ-6
7.	Электролизные установки „Поток" производительностью 0.36÷2.4 тыс. м³/сутки. План. Разрезы.	12	ТХ-7
8.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 0.36 тыс. м³/сут. до 0.72 тыс. м³/сут.	13	ТХ.С01
9.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 0.72 тыс. м³/сут. до 1.68 тыс. м³/сут.	15	ТХ.С02
10.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 1.68 тыс. м³/сут. до 2.4 тыс. м³/сут.	17	ТХ.С03
11.	Электролизные установки „Поток" производительностью 0.72÷4.8 тыс. м³/сутки. (Однорядное расположение). План. Разрезы.	19	ТХ-8
12.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 0.72 тыс. м³/сут. до 1.44 тыс. м³/сут. (Однорядное расположение).	20	ТХ.С01
13.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 1.44 тыс. м³/сут. до 3.76 тыс. м³/сут. (Однорядное расположение).	22	ТХ.С02
14.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью от 3.76 тыс. м³/сут. до 4.8 тыс. м³/сут. (Однорядное расположение).	25	ТХ.С03
15.	Электролизные установки „Поток" производительностью 0.72÷4.8 тыс. м³/сутки. (Двухрядное расположение). План. Разрезы.	28	ТХ-9
16.	Спецификация оборудования и материалов к электролизным установкам „Поток" производительностью		

ГИП	Куликов	
Нач. сект.	Раенкович	
Н. контр.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и хлором электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
—	1	17

Общие данные (начало).

Росинжстройимпекс

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТРАНИЦ	№ № ЛИСТОВ
	ОТ 0.72 ТЫС. М³/СУТ. ДО 1.44 ТЫС. М³/СУТ.		
	(ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	29	ТХ.С01
17.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ		
	УСТАНОВКАМ „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ ОТ 1.44 ТЫС. М³/СУТ. ДО 3.76 ТЫС. М³/СУТ.		
	(ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	31	ТХ.С02
18.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ УСТА-		
	НОВКАМ „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ		
	ОТ 3.76 ТЫС. М³/СУТ. ДО 4.8 ТЫС. М³/СУТ.		
	(ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	34	ТХ.С03
19.	ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЕ УСТАНОВКИ „ПОТОК"		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.08 ÷ 7.2		
	ТЫС. М³/СУТКИ. (ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛО-		
	ЖЕНИЕ). ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	37	ТХ 10
20.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ		
	УСТАНОВКАМ „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ ОТ 1.08 ТЫС. М³/СУТ. ДО 2.16 ТЫС.		
	М³/СУТ. (ОДНОРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	38	ТХ.С01
21.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ		
	УСТАНОВКЕ „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ ОТ 2.16 ТЫС. М³/СУТ. ДО 5.04 ТЫС.		
	М³/СУТ. (ОДНОРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	41	ТХ.С02
22.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИА-		
	ЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ УСТАНОВКЕ		
	„ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 5.04		
	ТЫС. М³/СУТ. ДО 7.2 ТЫС. М³/СУТ.		

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТРАНИЦ	№ № ЛИСТОВ
	(ОДНОРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	44	ТХ.С03
23.	ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЕ УСТАНОВКИ „ПОТОК"		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.08 ÷ 7.2 ТЫС. М³/СУТКИ.		
	(ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ). ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	47	ТХ 11
24.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИА-		
	ЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ УСТАНОВКАМ „ПОТОК"		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1.08 ТЫС. М³/СУТ.		
	ДО 2.16 ТЫС. М³/СУТ. (ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	48	ТХ.С01
25.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИА-		
	ЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ УСТАНОВКАМ „ПОТОК"		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 2.16 ТЫС. М³/СУТ.		
	ДО 5.04 ТЫС. М³/СУТ. (ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	51	ТХ.С02
26.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕ-		
	РИАЛОВ К ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМ УСТАНОВКАМ		
	„ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 5.04 ТЫС.		
	М³/СУТ. ДО 7.2 ТЫС М³/СУТ. (ДВУХРЯДНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).	54	ТХ.С03
27.	ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ		
	ДИАМЕТРОМ 50 ММ. ÷ 250 ММ.	57	ТХ 12
28.	ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ УСТАНОВОК		
	„ПОТОК" С НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ		
	НА АРТСКВАЖИНАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ ОТ 100 ДО 300 М³/ЧАС.	58	ТХ 13
29.	ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ УСТАНОВОК		

ГИП	КУЛИКОВ		ТМП 901-07-22.91 ТХ
НСП	РАБИНОВИЧ		КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.
НСП	НЯНЬКОВА		

Стадия	Лист	Листов
	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

РОСАНИИСТРОЙКОМПЛЕКС

Ведомость чертежей основного комплекта (окончание).

№	Наименование	№№ страниц	№№ листов
	„Поток" с установкой „Струя"		
	производительностью 200 м³/час.		
	по ТП № 901-3-218.86.	59	ТХ 14
30.	Вариант компоновки установок		
	„Поток" с насосной станцией		
	производительностью до 108 м³/час.		
	по ТП № 901-2-0149 с.86.	60	ТХ 15
31.	Схема подключения установки		
	„Поток" (начало).	61	ТХ 16
32.	Схема подключения установки		
	„Поток" (окончание).	62	ТХ 17

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.901-1	Водомерные узлы для трубопроводов	

Ориентировочные технико-экономические показатели.

№ п/п	Компоновка установок	№ варианта	Количество установок шт.	Производительность, тыс. м³/сут.	Стоимость,* [illegible], тыс. руб.	Себестоимость обработки воды, кол./м³.	Примечания.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Однорядная.	1.	2.	0.36 ÷ 0.72	12,4	7,2	
				0.72 ÷ 1.68		5,4	
				1.68 ÷ 2.4		4,6	
		2.	3.	0.72 ÷ 1.44	19,3	4,8	
				1.44 ÷ 3,36		3,9	
				3,36 ÷ 4.8		3,1	
		3.	4.	1.08 ÷ 2.16	26,2	4,0	
				2.16 ÷ 5.04		3,2	
				5.04 ÷ 7.2		2,7	
2.	Двухрядная.	4.	3.	0.72 ÷ 1.44	18,2	4,8	
				1.44 ÷ 3,36		3,9	
				3,36 ÷ 4.8		3,1	
		5.	4.	1.08 ÷ 2.16	25,1	4,0	
				2.16 ÷ 5.04		3,2	
				5.04 ÷ 7.2		2,7	

* Стоимость включает в себя:
- стоимость технологического оборудования;
- материалов и арматуры;
- монтажа

в ценах 1984 г. Оптовая цена одной установки по прейскуранту 24-10-01 - 3600 рублей.

ГИП	Куликов	
[illegible]	[illegible]	
ИСП.	Нянькова	

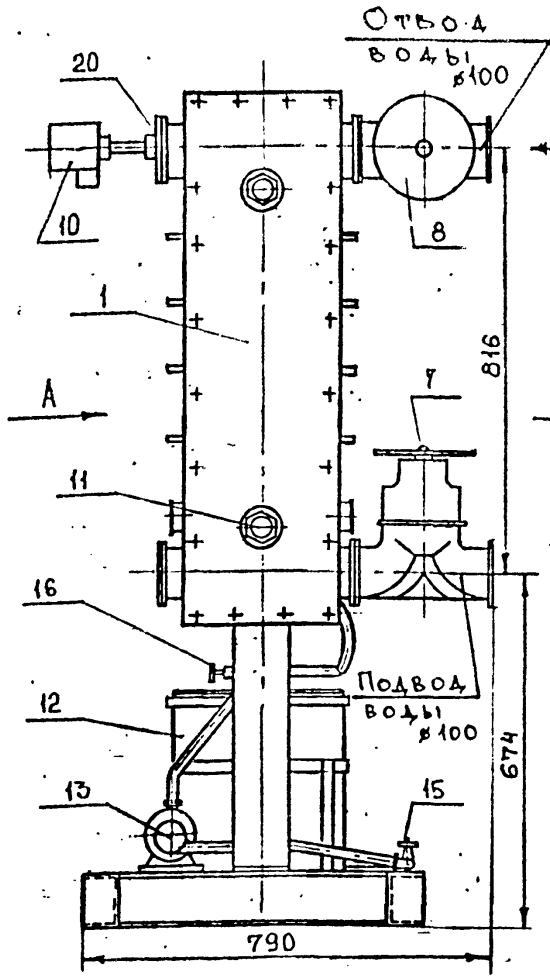
ТМП 901-07-22.91 ТХ

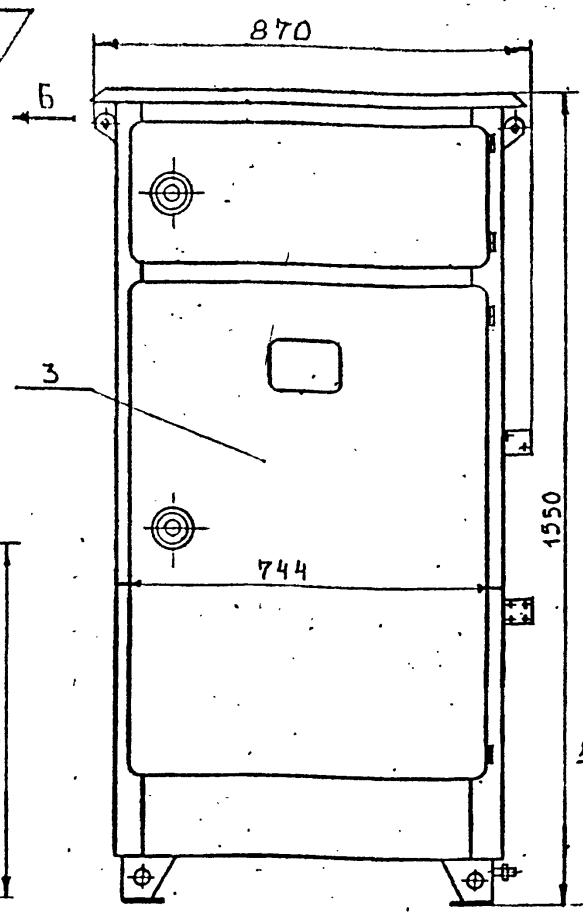
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

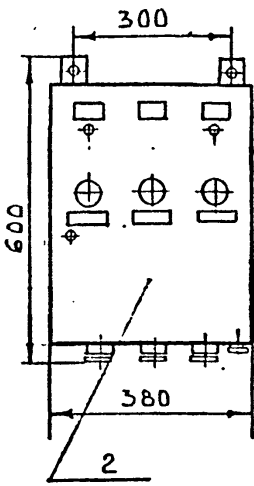
Стадия	Лист	Листов
	3	

Общие данные (окончание).

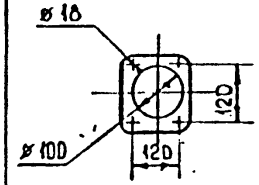
Росинжстройимпекс



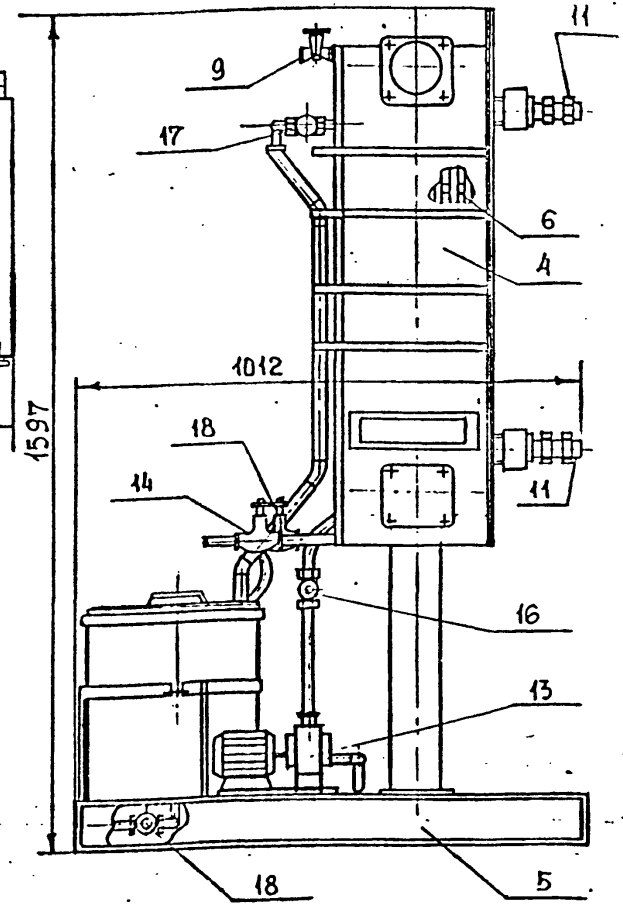




Вид Б



Вид А



Технические характеристики

1. Производительность установки /при концентрации хлоридов в обрабатываемой воде 100 мг/л/ – 50 м³/ч
2. Номинальная мощность – 7,6 квт
3. Напряжение питания – 380±10%
4. Частота питания сети – 50±1% Гц
5. Рабочий ток не более – 600А
6. Рабочее напряжение на электродах – 12В
7. Давление в камере – 0,5/5/ПА/ кг/см²/
8. Масса не более
   - блока обеззараживания – 215 кг
   - шкафа управления – 20 кг
   - выпрямительного агрегата – 350 кг

Экспликация оборудования

1. Блок обеззараживания
2. Шкаф управления
3. Выпрямительный агрегат
4. Камера обеззараживания
5. Рама
6. Кассета
7,8. Вентиль 15476П Ду100
9. Кран 10Б8БК Ду6
10. Сигнализатор уровня, преобразователь первичный ПП-02
11. Токоподвод
12. Бак
13. Электродвигательный насос ЭНСМ-1У4
14,15,16,17,18,19 - Вентиль 15Б1БК Ду15
20. Фланец

Установка электролизная „Поток" ЭПВП-2.

Чертеж выполнен в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя (Московский з-д „Коммунальник")

Гип	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Нач.	Нянькова	

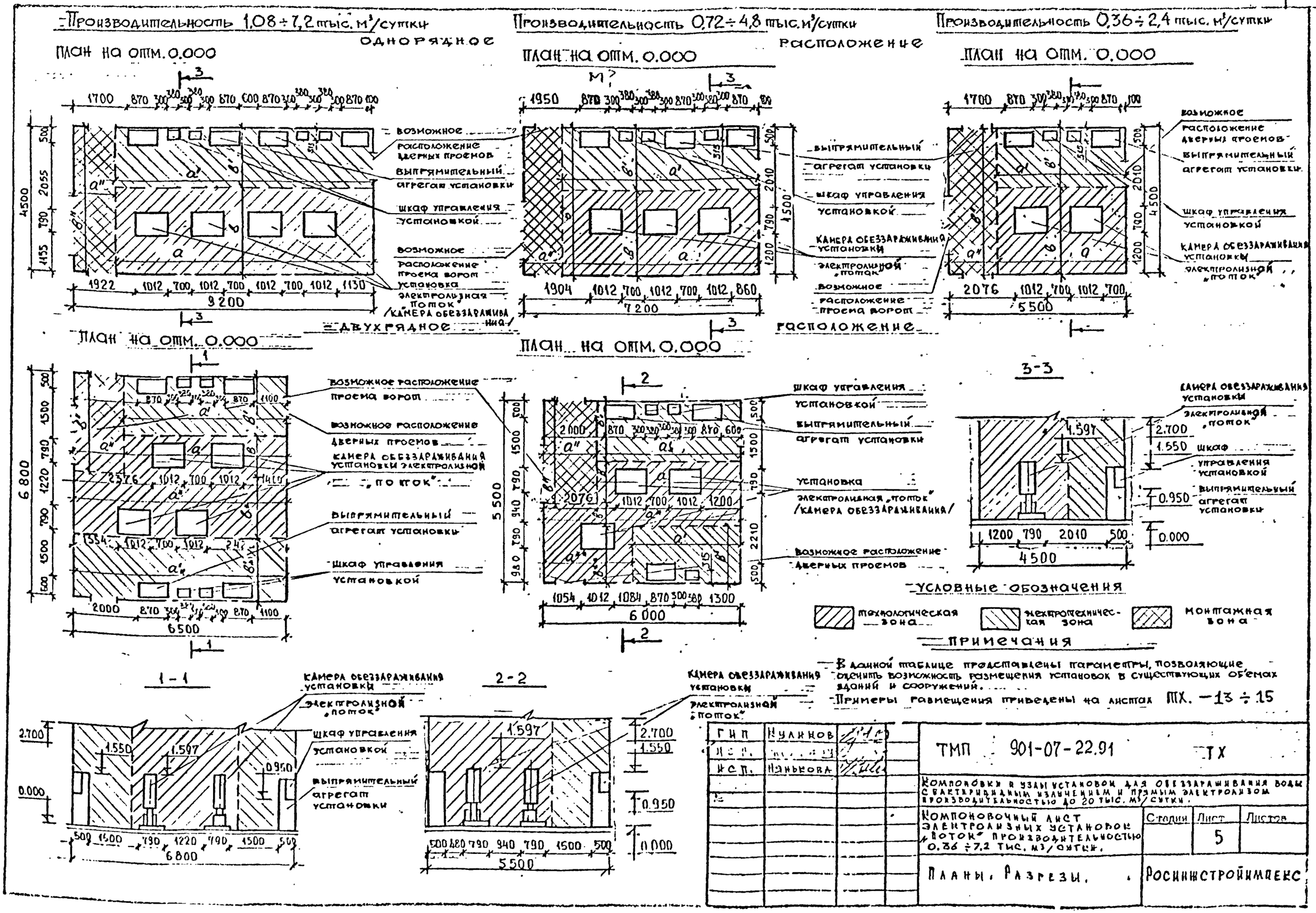
ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Схема установки „Поток"

Стадия	Лист	Листов
..	4	..

Росинистройимпекс


Производительность 1,08 ÷ 7,2 тыс. м³/сутки
Производительность 0,72 ÷ 4,8 тыс. м³/сутки
Производительность 0,36 ÷ 2,4 тыс. м³/сутки
однорядное расположение
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
возможное расположение дверных проемов
выпрямительный агрегат установки
шкаф управления установкой
возможное расположение проема ворот
установка электролизная „поток" /камера обеззараживания/
двухрядное расположение
3-3
1-1
2-2
Условные обозначения
технологическая зона
электротехническая зона
монтажная зона
Примечания
В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих об'емах зданий и сооружений.
Примеры размещения приведены на листах ТХ. -13 ÷ 15
ТМП 901-07-22.91 ТХ
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
Компоновочный лист электролизных установок „поток" производительностью 0,36 ÷ 7,2 тыс. м³/сутки.
Стадия
Лист 5
Листов
Планы. Разрезы.
Росинжстройимпекс

№ п/п	Производительность установки тыс. м³/сутки м³/час	Размеры зон монтажа и эксплуатации, м, м², м³																Примечания
		технологическая				электротехническая				монтажная				общая				
		a/a*	в/в*	S	W	a'/a'*	в/в'*	S'	W'	a"	в"	S"	W"	A	B	S	W	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
		Однорядная схема компоновки																
1	0,36÷2,4 15÷100	4,0	2,7	10,8	29,16	4,0	1,8	7,2	19,44	1,5	4,5	6,75	18,23	5,5	4,5	24,75	66,83	
2	0,72÷4,8 30÷200	6,0	2,7	16,2	43,74	6,0	1,8	10,8	29,16	1,2	4,5	5,4	14,58	7,2	4,5	32,4	87,48	
3	1,08÷7,2 45÷300	8,0	2,7	21,6	58,32	8,0	1,8	14,4	38,88	1,2	4,5	5,4	14,58	9,2	4,5	41,4	111,78	
		Двухрядная схема компоновки																
4	0,72÷4,8 30÷200	4,5/6,0 / 2,5	1,2/0,8 / 1,8	14,7	39,69	3,5/4,5	1,8/1,8	14,4	38,88	1,5	3,0	4,5	12,15	6,0	5,5	33,0	89,1	
5	1,08÷7,2 45÷300	5,3/6,5	1,2/3,8	31,06	83,86	5,3/6,5	1,8/1,8	21,24	57,35	1,5	3,0	4,5	12,15	6,5	6,8	44,2	119,34	

Примечания к таблице

1. В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих об'емах зданий и сооружений.
2. Примеры размещения приведены на листах ТХ-13÷15
3. В таблице: S и W - площадь и объем соответственно, необходимые для размещения оборудования.

Гип	Куликов	
Исп.	[illegible]	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

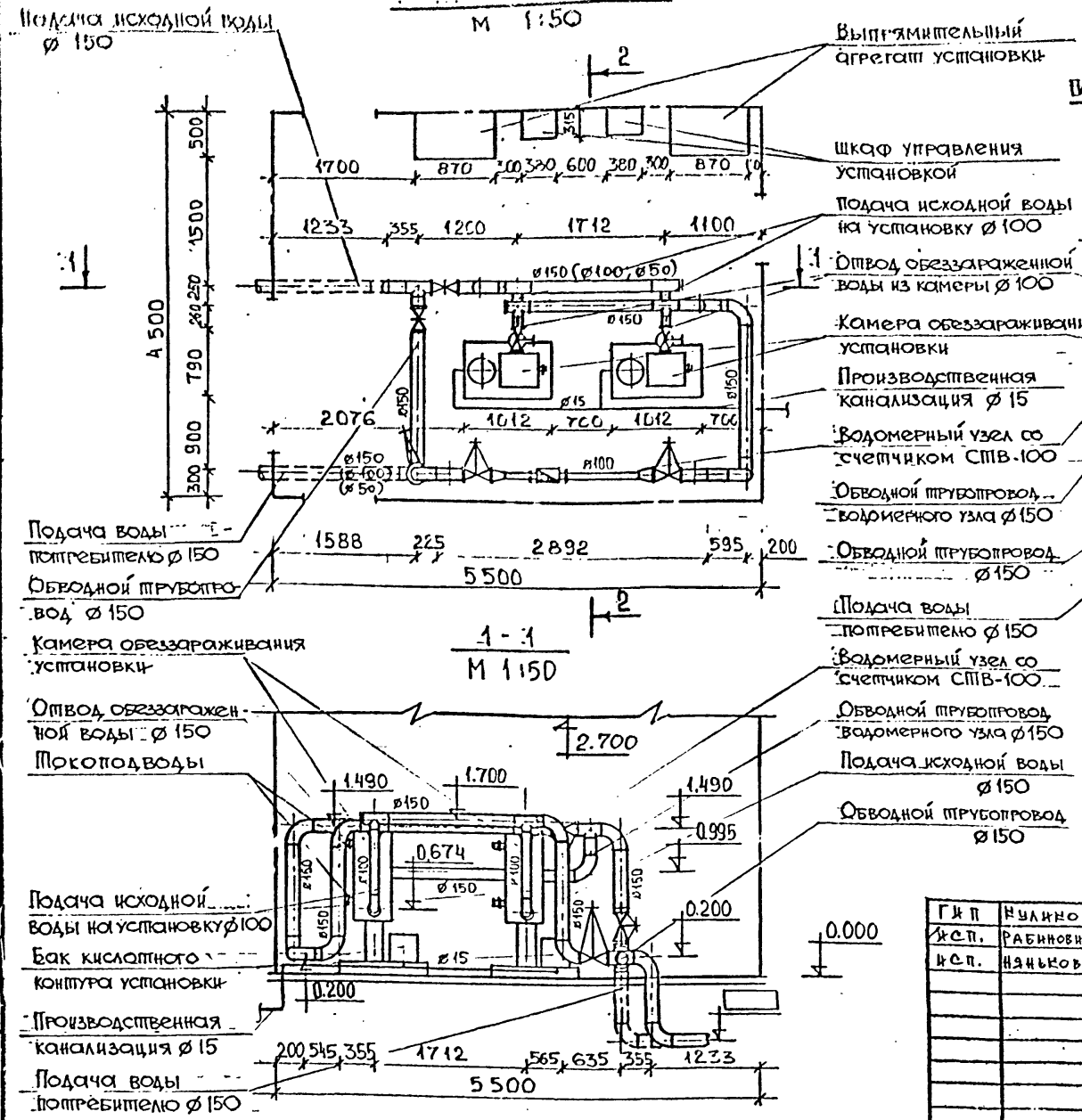
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Таблица размеров зон эксплуатации и монтажа установок „Поток"

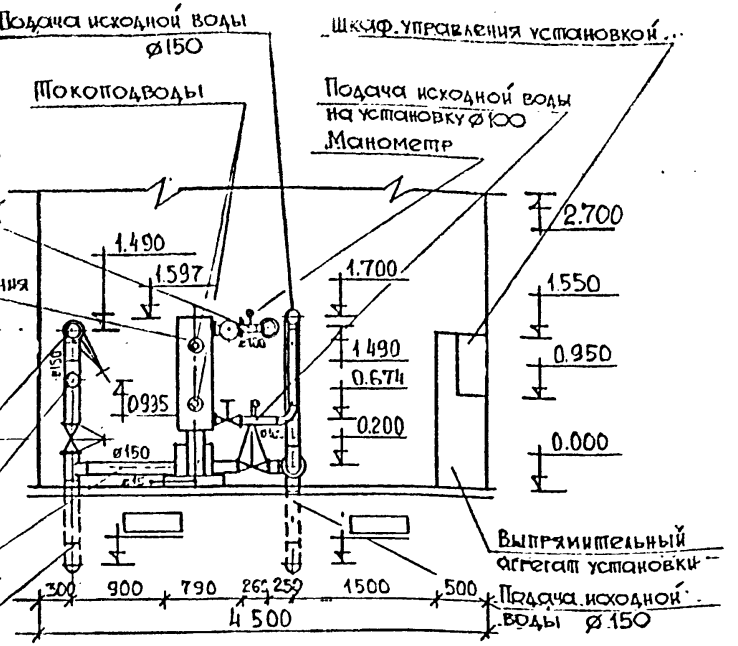
Стадия	Лист	Листов
	6	

Росинжстройимпекс

План на отм. 0.000
М 1:50



2 - 2
М 1:50



Примечания

1. Производительность установок при заданной токовой нагрузке зависит от содержания в воде сульфатов и хлоридов, а также необходимой дозы хлора.
2. Данному чертежу соответствуют спецификации ТХ.СО на стр. № 13 ÷ 17
3. В скобках приведены диаметры для производительностей: (ø50) - 0,36 ÷ 0,72 тыс. м³/сутки; (ø100) - 0,72 ÷ 1,68 тыс. м³/сутки. ø150 - 1,68 ÷ 2,4 тыс. м³/сутки.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
ИСП.	Рабинович		
ИСП.	Нянькова		

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью 0,36 ÷ 2,4 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
	7	

План. Разрезы.

Росинстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые								
	заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				2	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				2	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду50	30ч 6бр	шт	796		3721151005		2	18,0
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком	серия	шт	796				1	
	ВСКМ-50	5.901-1							
1.2	Манометр общего назначения ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				2	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду-50	30ч 6бр	шт	796		3721151005		1	18,0
2.2	Задвижка ручная Ду-50	30ч 47бр	шт	796		3721121023		3	20,0
2.3	Пробка У-15	гост 8963-75	шт	796				1	0,04
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 57×3,0 Бст 2пс	гост 10704-76	м	006		137300		14,0	4,0
	2. Фасонные части								

ГИП	Куликов	
ИСП.	Рабинович	
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С01

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 0,36 тыс. м3/сут. до 0,72 тыс. м3/сут. (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
Л	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

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

ЦИТП 55 12111

Формат А3

ГОСТ 21.110.82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
.1	Отвод 90° 57×3,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		6	0,5
.2	Тройник 57×3,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0,8
.3	Переход К108-40-57×3,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420160		2	0,9
.4	Заглушка 57×3,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510112		1	0,2
.5	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		6	2,06
.6	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 57×3,0 Бст2пс	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		20.0	4.0
	Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57×3,0	ГОСТ 17375-86	шт	796		1468110106		9	0.5
2.2	Тройник 57×3,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0.8
2.3	Переход К108×4,0-57×3,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420160		2	0,9
2.4	Заглушка 57×3,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510112		1	0.2
2.5	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		10	2.06
2.6	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2.73
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Труба ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				6,0	0,125
	2. Фасонные части							2	0,015
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ-6-05-367-74	шт	796				5	0,06
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ-6-05-367-74	шт	796					
	Фитинги, метизы, крепежные детали							14,0кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭТВП-2	шт	796				2	585,0
1.2	Манометр общего назначения ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				2	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 100	30ч 6БР	шт	796		3721151007		2	39,3
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-80	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр общего назначения ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				2	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 100	30ч 6БР	шт	796		3721151007		1	3,93
2.2	Задвижка ручная Ду 100	30ч 47БР	шт	796		3721121025		3	40,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст3	гост 10704-76	м	006		137300		14,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	гост 17375-83	шт	796		1468110118		6	2,5
2.2	Тройник 108×4,0	гост 17376-83	шт	796		1468210116		4	3,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО2

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 0,72 тыс. м³/сут. до 1,68 тыс. м³/сут (содержание расположение).

Стадия	Лист	Листов
...	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Госстроймонтаж

ЦИТП 55 12111

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3	Заглушка 108 х 4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		6	3,96
2.5	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2,72
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		290	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 89×2,8 ст3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		1,5	5,95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		9	2,5
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		4	3,2
2.3	Переход К 108×4,0-89×3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420152		2	1,0
2.4	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.5	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		10	3,96
2.6	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2,72
	К3 - производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				6,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ-6-05-367-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ-6-05-367-74	шт	796				5	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							250 кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ,								
	ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ „ПОТОК"	ЭПВП-2	ШТ	796				2	585.0
1.2	МАНОМЕТР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	ШТ	796				2	0.92
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ. Ду 150	30ч6бр	ШТ	796		3721151009		2	74.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1.	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СТВ-100	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796					
1.2.	МАНОМЕТР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	ШТ	796				1	
	2. АРМАТУРА							2	0.92
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ Ду 150	30ч6бр	ШТ.	796		3721151009		1	74.5
2.2.	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ Ду 150	30ч47бр	ШТ	796		3721121026		3	66.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 159×4.5 ст. 3сп	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		12.0	17.15
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		2.5	7.26
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ОТВОД 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1466110118		2	2.5

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

ГИП	КУДИКОВ	
НСП.	РАБИНОВИЧ	
НСП.	НЯНЬКОВА	

ТИП 901-07-22.91 ТХ.СОЗ

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.

ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА „ПОТОК" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1.68 ТЫС. М³/СУТ. ДО 2.4 ТЫС. М³/СУТ (СОВМЕСТНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ).

Стадия	Лист	Листов
	1	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 159 × 4.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		4	6.1
2.2	Тройник 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6.0
2.3	Тройник 159 × 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		2	6.5
2.4	Заглушка 159 × 4.5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1.5
2.5	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		6	6.62
2.6	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2.77
	В1 - Трубопроводы чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 159×4.5 ст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138700		20.0	17.15
1.2	Трубы стальные электросварные 108×2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137700		3.0	7.26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° - 159 × 4.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		7	6.1
2.2	Отвод 90° 108 × 4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		2	2.5
2.3	Тройник 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6.0
2.4	Тройник 159 × 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		2	6.5
2.5	Переход К 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		2	2.4
2.6	Заглушка 159 × 4.5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1.5
2.7	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414121		10	6.62
2.8	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	2.73
	К3 - производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				6.0	0.125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				2	0.015
2.2	Угольник ПВД 20С1	ОСТ 6-05-367-74	шт	769				5	0.06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							60 кг.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

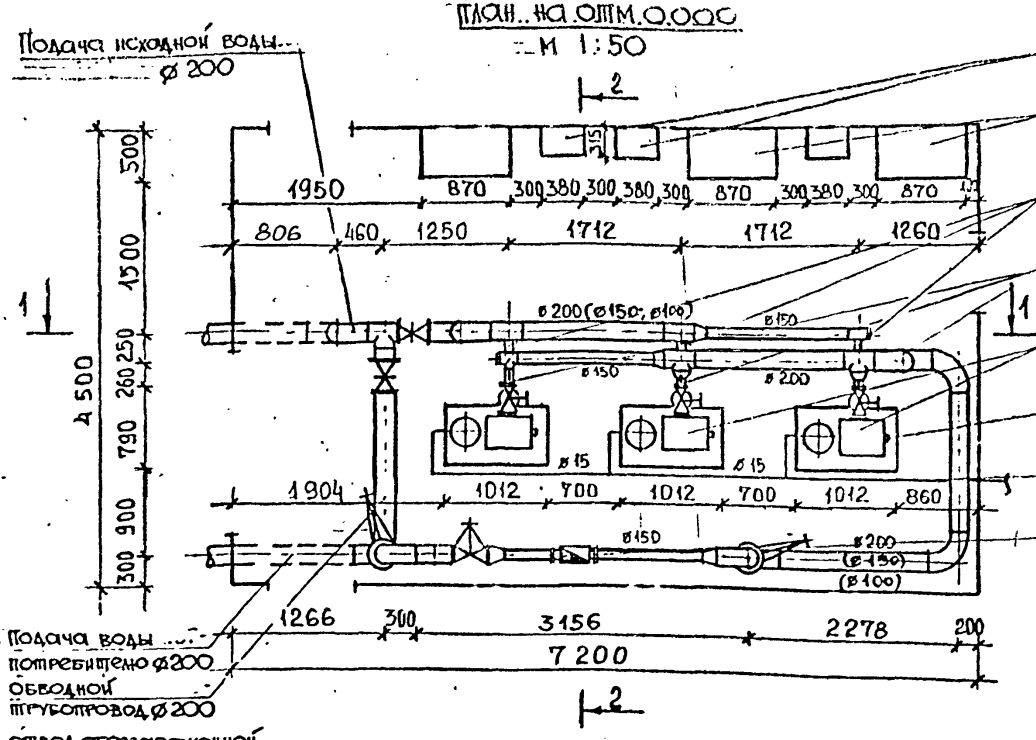
ТМП 901-07-22.91 ТХ.СОЗ

Лист 2

Формат А3

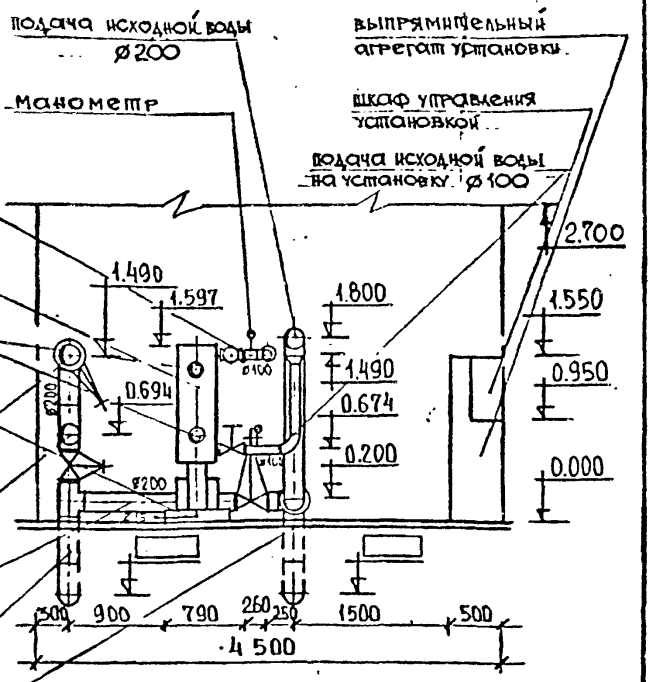
ЦИТП 55 12102

План на отм. 0.000
М 1:50

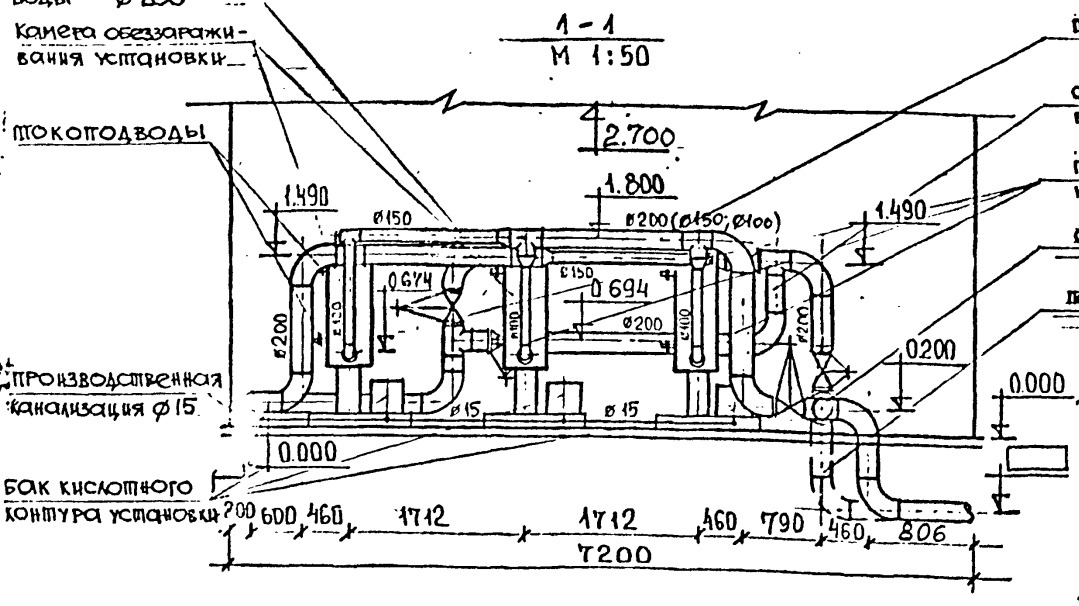


Шкаф управления установкой
Выпрямительный агрегат установки
Подача исходной воды на установку ø100
Отвод обеззараженной воды из камеры ø100
Камера обеззараживания установки
Токоподводы
Производственная канализация ø15
Водомерный узел со счетчиком СТВ-100
Обводной трубопровод водомерного узла ø200
Обводной трубопровод ø200
Подача воды потребителю ø200
Подача исходной воды ø200
Обводной трубопровод водомерного узла ø200
Подача исходной воды на установку ø100
Обводной трубопровод ø200
Подача воды потребителю ø200

2 - 2
М 1:50



1 - 1
М 1:50



Примечания.

1. См. примечание на листе ТХ - 7.
2. Данному чертежу соответствуют спецификации ТХ.СО. на стр. № 20÷25.
3. В скобках приведены диаметры трубопроводов для производительностей: (ø100) – 0,72 ÷ 1,44 тыс. м³/сутки; (ø150) – 1,44 ÷ 3,36 тыс. м³/сутки. Диаметр ø200 – 3,36 ÷ 4,8 тыс. м³/сутки.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91		ТХ
Исп.	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электросбросом производительностью 40 тыс. м³/сутки.		
Исп.	Нянцова		Электролизная установка «Поток» производительностью 0,72 ÷ 4,8 тыс. м³/сутки. (однорядное расположение).	Стадия	Лист 8 / Листов
			План. Разрезы	Росинжстройимпекс	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2	Манометр общего назначения ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 100	30ч 6БР	шт	796		3721151007		2	39,3
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-80	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 100	30ч 6БР	шт	796		3721151007		1	39,3
2.2	Задвижка ручная Ду 100	30ч 47БР	шт	796		3721121025		3	40,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные	гост 10704-76	м	006		137300		19,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод, 90° 108×4,0	гост 17375-83	шт	796		1468110118		7	2,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22,91 ТХ.СО1

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучателем и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 0,72 тыс. м³/сут. до 1,44 тыс. м³/сут. (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. кол. оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		5	3,2
2.3	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		6	3,96
2.5	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		23,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 89×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		20	5,95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		9	2,5
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		5	3,2
2.3	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		10	3,96
2.5	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
2.6	Переход К 108×4,0-89×3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420152		2	1,0
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части.								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ 6-05-561-74	шт	796				6	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							32,0 кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос. ного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во (масса)	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2	Манометр общего назначения ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 150	30ч6бр				3721151008		2	73,5
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка со счетчиком СТВ-100	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 150	30ч6бр	шт	796		3721151008		1	73,5
2.2	Задвижка ручная Ду 150	30ч47бр	шт	796		3721121026		3	66,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст3	гост 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст.3сп	гост 10704-76	м	006		138300		11,0	17,15
	2. Фасонные части								

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

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С02

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 1,44 тыс. м³/сут. до 2,76 тыс. м³/сут. (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиции	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		4	6,1
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		3	2,5
2.3	Тройник 159×4,5 – 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6,0
2.4	Тройник 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		2	6,5
2.5	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.6	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.7	Фланец 108×4,0	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		4	6,62
2.8	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.9	Переход 1-159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2,4
2.10	Фланец 1-100-16	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		5,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		18,0	17,15
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		10	6,1
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.3	Тройник 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		2	6,5
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6,0
2.5	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		3	2,4
2.6	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.7	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.8	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		8	6,62
2.9	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Труб ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Тройник ПВД, 20С	ост 6-05-361-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД, 20СЛ	ост 6-05-367-74	шт	796				6	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							60 кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	ВЧ-ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		3721251005		2	120,0
	В1-ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-150	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		3721251005		1	120,0
2.2	Задвижка ручная Ду 200	30ч 47БР	шт	796		3721221064		3	102,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст3пс	гост 10704-76	м	006		138300		11,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст3сп	гост 10704-76	м	006		138300		3,0	17,15
1.3	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	гост 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26

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

ГИП	Куликов	
Нач.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СОЗ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/час.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 2,6 тыс. м³/сут. до 4,8 тыс. м³/сут (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
...	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройпроект

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Фасонные части	ГОСТ							
2.1	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		1	13,5
2.2	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		4	7,5
2.3	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		2	2,9
2.4	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		3	2,5
2.5	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.6	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.7	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		4	8,05
2.8	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		18,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		2,0	7,26
1.3	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		5,0	17,15
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		10	7,5
2.2	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		4	13,5
2.3	Тройник 159×4,5-108×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3
2.4	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420216		2	2,9
2.5	Переход К 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		2	5,3
2.6	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.7	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		8	8,05
2.8	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.9	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								

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

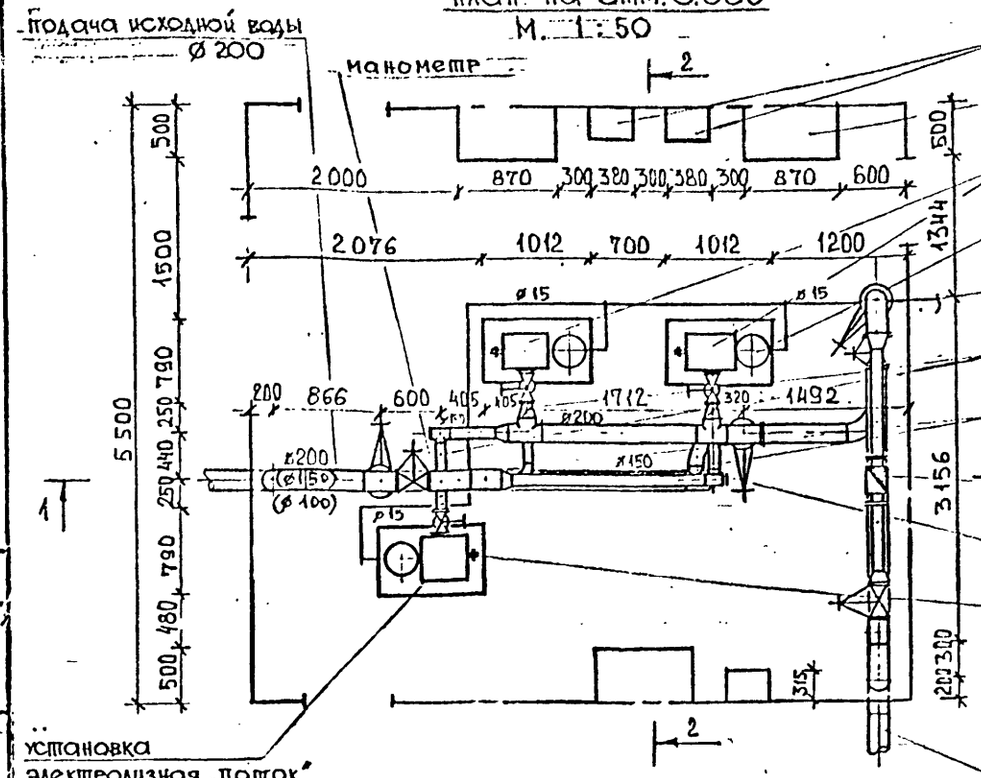
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. изм. оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Трубы ПВД 20С	гост 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	осп 6-05-367-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	осп. 6-05-367-74	шт	796				6	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали.							90 кг	

Взам. инв. №

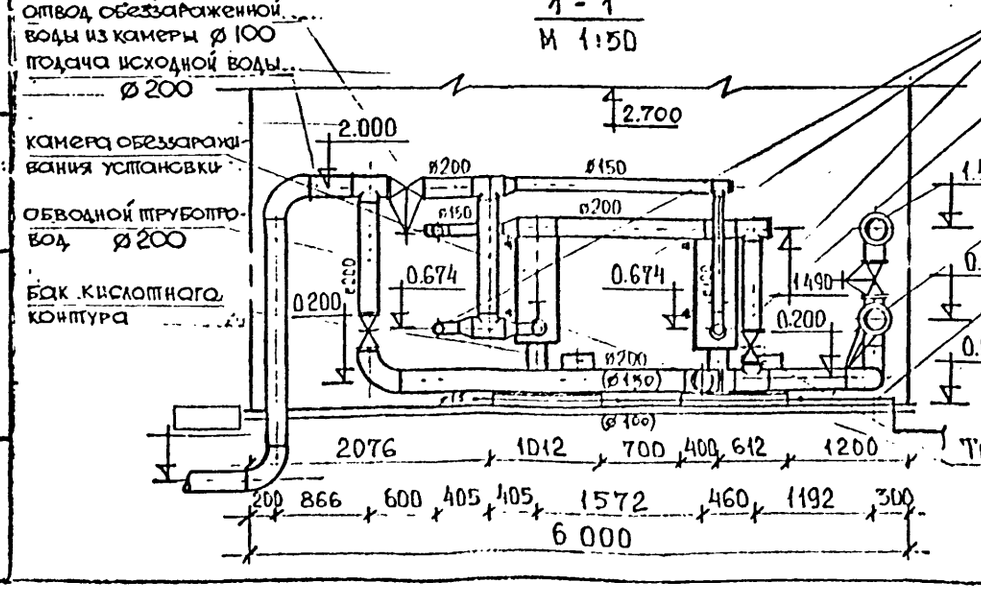
Подпись и дата

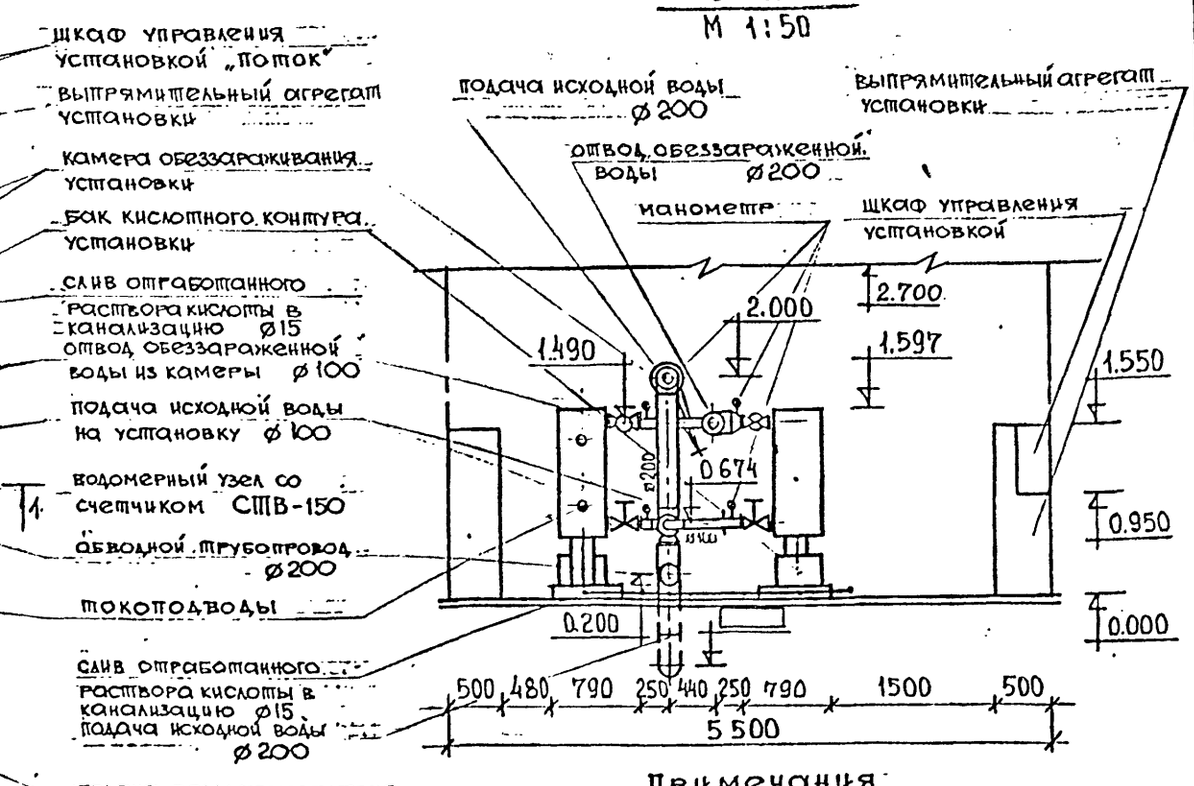
Инв. № подл.

План на отм. 0.000
М. 1:50



1 - 1
М 1:50





2 - 2
М 1:50

Примечания

1. См. примечания на листе ТХ-7
2. Данному чертежу соответствуют спецификации ТХ.СО. на стр. № 29÷34
3. В скобках приведены возможные диаметры трубопроводов в зависимости от диапазона производительностей установок. См. лист ТХ-8.

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Изрынова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью 0.72 ÷ 4.8 тыс. м³/сутки. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	9	

План. Разрезы.

Росинжстройимпекс

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
ВЧ-трубопровод исходной воды								
1. Технологическое оборудование								
1.1 Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2 Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
2. Арматура								
2.1 Задвижка ручная Ду	30ч 6БР	шт	796		3721151007		2	39,3
В1-трубопровод чистой воды								
1. Технологическое оборудование								
1.1 Вставка водомерная типовая со счетчиком СТВ-80	серия 5-901-1	шт	796				1	
1.2 Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
2. Арматура								
2.1 Задвижка ручная Ду 100	30ч 6БР	шт	796		3721151007		1	39,3
2.2 Задвижка ручная Ду 100	30ч 47БР	шт	796		3721121025		3	40,0
Материалы, поставляемые подрядчиком								
ВЧ-трубопровод исходной воды								
1 Трубопроводы								
1.1 Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	гост 10704-76	м	006		137300		22,0	7,26
2. Фасонные части								
2.1 Отвод 90° 108×4,0	гост 17375-83	шт	796		1468110118		7	2,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Куликов	
Н.С.П.	Расинович	
Н.О.П.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С01

Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и ртутным электроразрядом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 0,72 тыс. м³/сут. до 1,44 тыс. м³/сут. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		6	3,2
2.3	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		2	0,7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		8	3,96
2.5	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		24,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 89×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		2,0	5,25
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		6	2,5
2.2	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		6	3,2
2.3	Переход К 108×4,0-89×3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420152		2	1,0
2.4	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		2	0,7
2.5	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		12	3,96
2.6	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				12,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД 20С1	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				8	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							34,0кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос. ного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 150	30ч 6 бр	шт	796		3721151008		2	73,5
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-100	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 150	30ч 6 бр	шт	796		3721151008		1	73,5
2.2	Задвижка ручная Ду 150	30ч 47 бр	шт	796		3721121026		3	66,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные	гост 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные	гост 10704-76	м	006		138300		14,0	17,15
	Фасонные части.								

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

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Нач.	Чанькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С02

Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток производительностью от 1,44 тыс. м³/сут. до 3,6 тыс. м³/сут. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройкомплекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. изм. оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		4	6,1
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		3	2,5
2.3	Тройник 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		3	6,5
2.4	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.5	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6,0
2.6	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2,4
2.7	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.8	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.9	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		6	6,62
2.10	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.11	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		20,0	17,15
1.2	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		6	6,1
2.2	Тройник 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		3	6,5
2.3	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		2	6,0
2.5	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		3	2,4
2.6	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468540132		1	1,5
2.7	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.8	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		10	6,62
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3794141122		2	3,96
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	К3-трубопровод производственной канализации								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				12,0	0,125
	Фасонные части							2	0,015
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-361-74	шт	796				8	0,06
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ 6-05-361-74	шт	796					
	Фитинги, метизы, крепежные детали							70 кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				3	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		3721251005		2	120,0
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком	серия	шт	796				1	
1.2	СТВ-150	5.901-1							
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				3	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		138300		1	120,0
2.2	Задвижка ручная Ду 200	30ч 47БР	шт	796				3	102,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком	—							
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	гост 10704-76	м	006		138300		15,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3пс	гост 10704-76	м	006		138300		3,0	17,15
1.3	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	гост 10704-76	м	006		137300		6,0	7,26

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО3

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 3 тыс. м³/сут. до 4,2 тыс. м³/сут. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройцентрмонтаж

Формат А3

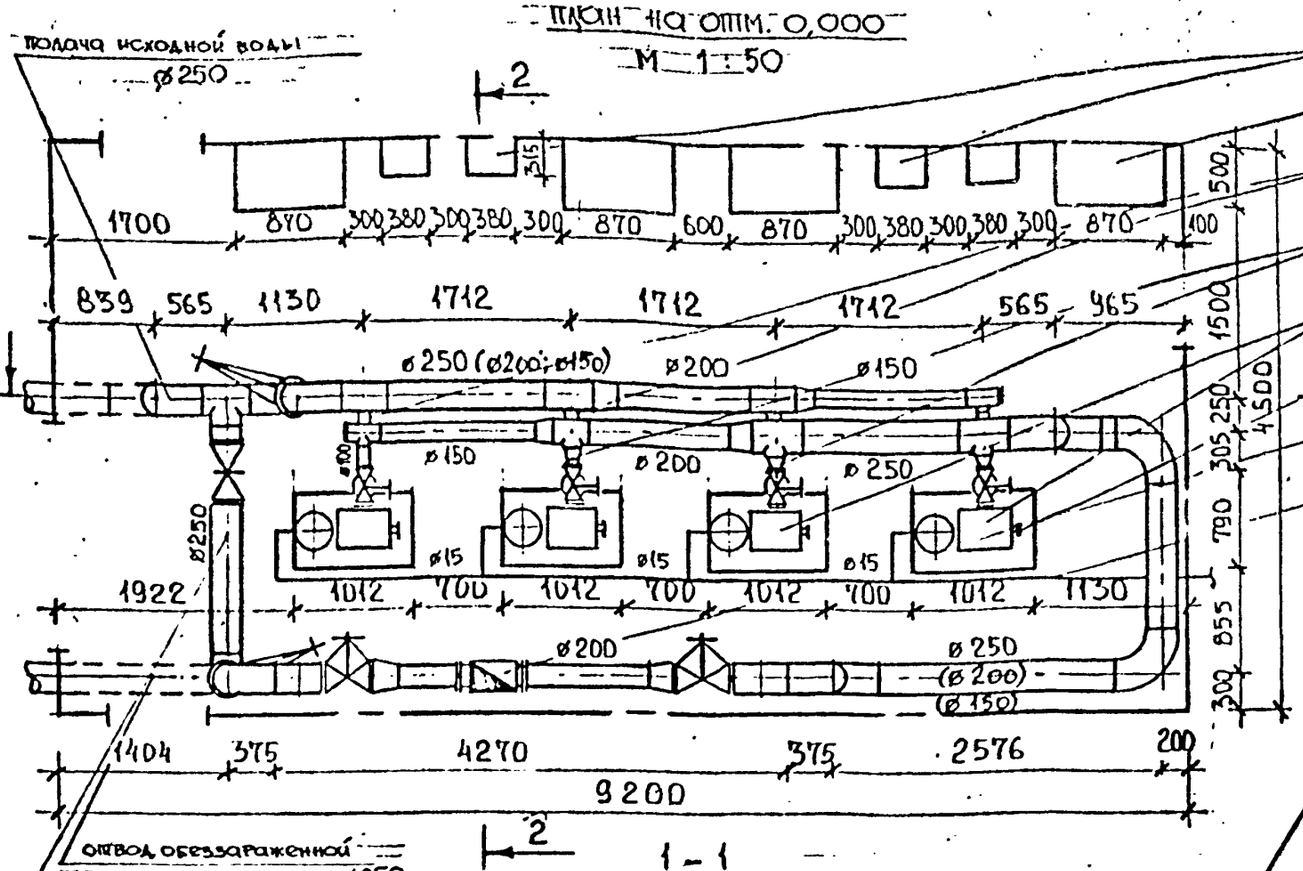
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		4	7,5
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		3	2,5
2.3	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		5	13,5
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.5	Переход К219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		3	2,9
2.6	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468540136		1	4,6
2.7	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468540132		1	1,5
2.8	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		6	8,05
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.10	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		20,0	31,32
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		4,0	
1.3	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		6	7,5
2.2	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		5	13,5
2.3	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.4	Переход К219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		3	2,9
2.5	Переход К219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		2	5,3
2.6	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		1	4,6
2.7	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.8	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		10	8,05
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		379944122		2	3,96
2.10	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		3	2,73

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

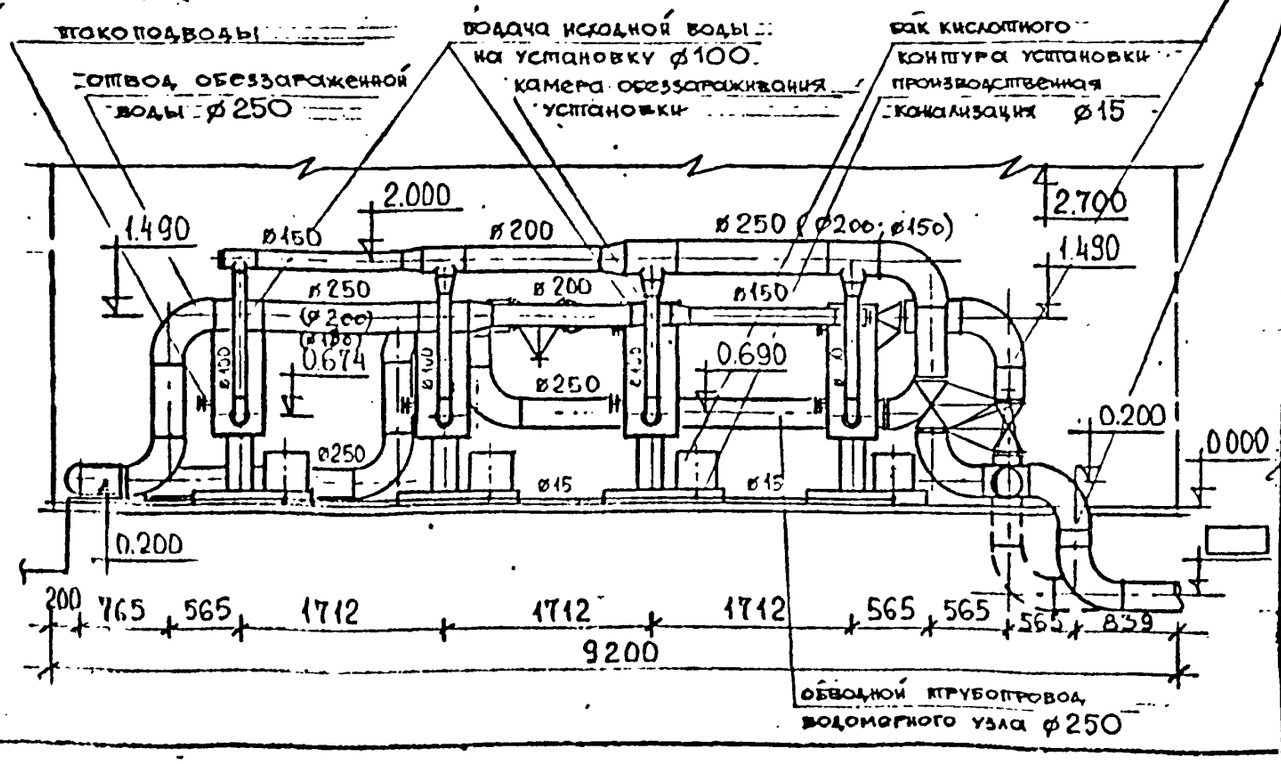
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кз - производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				12,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ост-6-05-367-74	шт	796				2	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ост6-05-367-74	шт	796				8	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							1200кг	

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

План на отм. 0,000
М 1:50

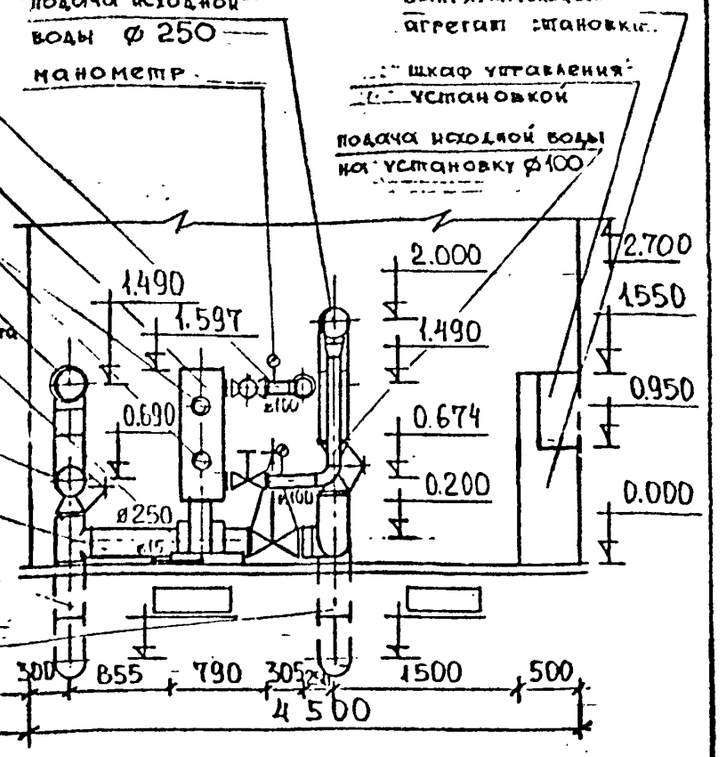


1 – 1
М 1:50



Шкаф управления установкой
Выпрямительный агрегат установки
Подача исходной воды на установку, ø100
Отвод обеззараженной воды из камеры ø100
Камера обеззараживания установки
Втакоподводы
Водомерный узел со счетчиком СТВ-200
Слив отработанного раствора кислоты в производственную канализацию ø15
Обводной трубопровод водомерного узла ø250
Обводной трубопровод ø250
Отвод обеззараженной воды потребителю ø250
Подача исходной воды ø250

2 – 2
М 1:50



Примечания

1. См. примечания на листе ТХ-7
2. Данному чертежу соответствуют спецификации ТХ.СО на стр № 38÷44
3. В скобках приведены возможные диаметры для разных диапазонов производительностей. См. лист ТХ-11.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
Исп.	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
Нач.	Жаньнова		Электролизная установка "Поток" производительностью 1,08 ÷ 7,2 тыс. м³/сутки. (однорядное расположение).
			Стадия: — Лист: 10 Листов: —
			Планы, разрезы — Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос. ного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	ВЧ-ТРУБОПРОВОД ПОХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1.	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ „ПОТОК"	ЭПВП-2	ШТ	796				4	585.0
1.2	МАНОМЕТР ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	ШТ	796				4	0.92
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 150	30ч6бр	ШТ	796		372151003		2	73.5
	В1-ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СО СЧЕТЧИКОМ СТВ-100	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796				1	
1.2	МАНОМЕТР ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	ШТ	796				4	0.92
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 150	30ч6бр	ШТ	796		372115003		1	73.5
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 150	30ч9бр	ШТ	796		372122103		3	66.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКАМ								
	ВЧ-ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8 СТ.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		7.0	7.26
2.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 159×4.5 СТ. 3СП	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		12.0	17.15
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	КУЛИКОВ	
НСП.	РАБИНОВИЧ	
НСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С01

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „ПОТОК" производительностью от 1.0 тыс. м³/сут. до 2.16 тыс. м³/сут. (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

РОСИНЖСТРОЙИМПЭКС

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 159 х 4.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		4	6.1
2.2	Отвод 90° 108 х 4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2.5
2.3	Тройник 159 х 4.5 - 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		3	6.0
2.4	Тройник 159 х 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		1	6.5
2.5	Тройник 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3.2
2.6	Переход К 159 х 4.5 - 108 х 4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2.4
2.7	Заглушка 108 х 4.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0.7
2.8	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		4	6.62
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3.96
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2.77
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108х2.8ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		177300		7.0	7.26
1.2	Трубы стальные электросварные 159х4.5ст3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		178300		24.0	17.15
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 159 х 4.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		9	6.1
2.2	Отвод 90° 108 х 4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2.5
2.3	Тройник 159 х 4.5 - 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		3	6.0
2.4	Тройник 159 х 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		3	6.5
2.5	Тройник 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3.2
2.6	Переход К 159 х 4.5 - 108 х 4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2.4
2.7	Заглушка 108 х 4.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0.7
2.8	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		8	6.62
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3.96
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2.77
	К3 - Производственная канализация								
	1. Трубопроводы								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ18599-83	М	006				10.0	0.125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ6.05.367.74	ШТ	796				3	0.015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ6.05.367.74	ШТ	796				5	0.06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							72.0кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЦИТП 55 12102

Формат А3 ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				4	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		3721251005		2	120,0
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-150	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч6БР	шт	796		3721251005		1	120,0
2.2	Задвижка ручная Ду 200	30ч47БР	шт	796		3721221064		3	102,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	гост 10704-76	м	006		138300		12,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст. 3	гост 10704-76	м	006		137300		7,0	7,26
1.3	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст. 3сп	гост 10704-76	м	006		138300		2,0	17,15

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

ГИП	Кулжков	
ж.с.п.	Рабинович	
ж.с.п.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С02

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 2,16 тыс. м3/сут. до 5,04 тыс. м3/сут. (однорядное расположение)

Спецификация оборудования и материалов.

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Росинжстройпроект

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.2	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		3	7,5
2.3	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6,0
2.5	Тройник 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210548		2	13,2
2.6	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		1	13,5
2.7	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		3	2,4
2.8	Переход К 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		1	5,3
2.9	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.10	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.11	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.12	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		4	8,05
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		24,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		2,0	17,15
1.3	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		7,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.2	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		9	7,5
2.3	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6,0
2.5	Тройник 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		146821		2	13,5
2.6	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		3	2,4
2.7	Переход К159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		3	5,3
2.8	Переход К 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		1	0,7

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. ицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.10	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.11	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.12	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		8	8,05
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				3	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				5	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали.							1290кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				4	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
1.1	Задвижка ручная Ду 250	30ч 3бр	шт	796		3721261006		2	210,0
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-200	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	гост 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 250	30ч 3бр	шт	796		3721261006		4	210,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 273х4,5 Вст3сп	гост 10704-76	м	006		138300		11.0	29,8
1.2	Трубы стальные электросварные 219х6,0 Вст3пс	гост 10704-76	м	006		138300		2.0	31,52
1.3	Трубы стальные электросварные 159х4,5 ст3сп	гост 10704-76	м	006		138300		2.0	17,15
1.4	Трубы стальные электросварные 108х2,8 ст3	гост 10704-76	м	006		137300		10,0	7,26

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

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТИП 901-07-22.91 ТХ.СОЗ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 3,04 тыс. м3/сут. до 7,2 тыс. м3/сут. (однорядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росглавстройиндустрия

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 273×7,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110148		4	30,8
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.3	Тройник 273×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210136		1	31,3
2.4	Тройник 273×8,0 - 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210560		2	27,6
2.5	Тройник 219×6,0 - 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210548		1	13,2
2.6	Тройник 159×4,5 - 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6,0
2.7	Переход К 273×7,0 - 219×6,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420226		1	8,6
2.8	Переход К 219×6,0 - 108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		2	2,9
2.9	Переход К 159×4,5 - 108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2,4
2.10	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.11	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		2	6,62
2.12	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.13	Фланец 1-250-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414128		4	10,65
	В1-трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 273×4,5 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		24,0	29,8
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		2,0	31,52
1.3	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		2,0	17,15
1.4	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		10,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 273×7,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110148		9	30,8
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.3	Тройник 273×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210136		3	31,3
2.4	Тройник 273×8,0 - 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210560		2	27,6
2.5	Тройник 219×6,0 - 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210548		1	13,2
2.6	Тройник 159×4,5 - 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6,0

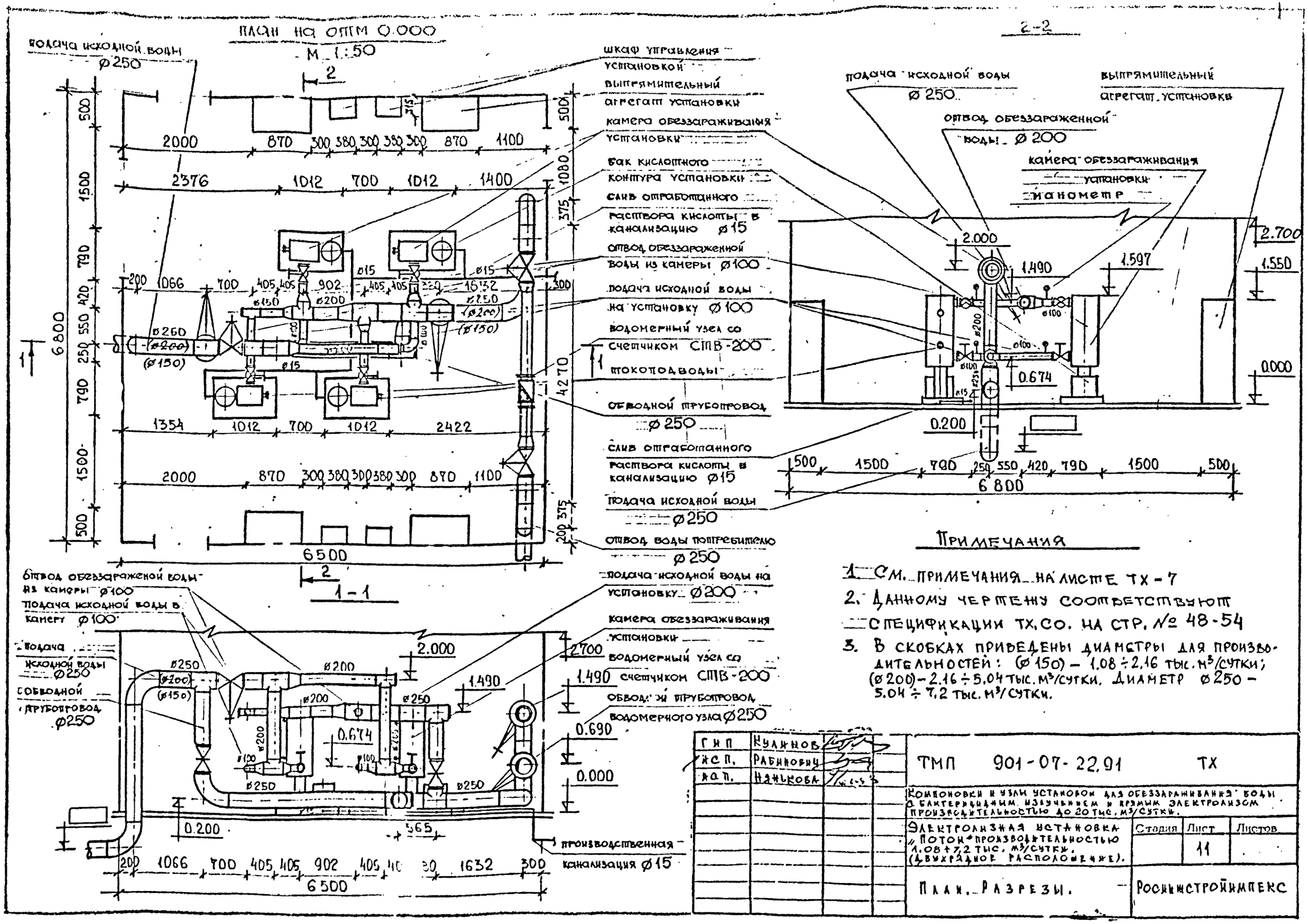
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7	Переход К 273×7,0-219×6,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420226		1	8,6
2.8	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		2	2,9
2.9	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2,4
2.10	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.11	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		2	6,62
2.12	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.13	Фланец 1-250-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414128		8	10,65
	К3-производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Труба ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-361-74	шт	796				3	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ 6-05-361-74	шт	796				5	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							1400кг	

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



Примечания

1. См. примечания на листе ТХ-7
2. Данному чертежу соответствуют спецификации ТХ.СО. на стр. № 48-54
3. В скобках приведены диаметры для производительностей: (ø150) – 1.08 ÷ 2.16 тыс. м³/сутки; (ø200) – 2.16 ÷ 5.04 тыс. м³/сутки. Диаметр ø250 – 5.04 ÷ 7.2 тыс. м³/сутки.

ГИП	Кулинов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
ИСП.	Рабинович		
ИСП.	Нянькова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
			Электролизная установка „Поток" производительностью 1.08 ÷ 7.2 тыс. м³/сутки. (двухрядное расположение).
			План. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
	11	

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	В - трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПУ-2	шт	796				4	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 150	30ч 6БР	шт	796		3721151008		2	73,5
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая со счетчиком СТВ-100	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду-150	30ч 6БР	шт	796		3721151008		1	73,5
2.2	Задвижка ручная Ду-150	30ч 47БР	шт	796		3721221026		3	66,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
2.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		5,0	17,15
	2. Фасонные части								

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

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С01

Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и врезным электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 1,08 тыс. м³/сут. до 216 тыс. м³/сут. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	7

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		3	6,1
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.3	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		6	6,5
2.4	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		4	2,4
2.5	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		2	1,5
2.6	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.7	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		8	6,62
2.8	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		3,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст.3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		18,0	17,15
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 159×4,5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110132		7	6,1
2.2	Тройник 159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		6	6,5
2.3	Тройник 108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		1	3,2
2.4	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468210542		3	6,0
2.5	Переход К 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		1	2,4
2.6	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5
2.7	Заглушка 108×4,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0,7
2.8	Фланец 1-100-16	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		2	3,96
2.10	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		10	6,62
	К3 - производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,25
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-84	шт	796				3	0,015

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Угольник ПВД, 20СЛ	ост 6-05-367-84	шт	796				8	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							60,0 кг	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые								
	заказчиком								
	В 4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				4	585.0
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0.92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6бр	шт	796		3721251005		2	120.0
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка со счетчиком СТВ-150	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0.92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6бр	шт	796		3721251005		1	120.0
2.2	Задвижка ручная Ду 200	30ч 47бр	шт	796		3721221064		3	102.0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219х6.0 Вст3 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		9.0	31.52
1.2	Трубы стальные электросварные 159х4.5 ст. 3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138200		5.0	17.15
1.3	Трубы стальные электросварные 108х2.8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4.0	7.26
	2. Фасонные части								

ГИП	Куликов	
ИСП.	Рабинович	
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С02

Компоновки и узлы установок для обезвараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Электролизная установка „Поток" производительностью от 2.16 тыс. м3/сут до 5.04 тыс. м3/сут. (двухрядное расположение).

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 108 × 4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2.5
2.2	Отвод 90° 219 × 6.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111078		4	7.5
2.3	Тройник 219 × 6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		2	13.5
2.4	Тройник 219 × 6.0 - 159 × 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210548		2	13.2
2.5	Тройник 159 × 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210124		2	6.5
2.6	Переход К 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		4	2.4
2.7	Переход К 219 × 6.0 - 159 × 4.5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		1	5.3
2.8	Заглушка 159 × 4.5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510172		1	1.5
2.9	Заглушка 219 × 6.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510176		2	4.6
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2.75
2.11	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799411124		2	6.62
2.12	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799411121		8	8.05
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6.0 Вст 3 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		18.0	31.52
1.2	Трубы стальные электросварные 159×4.5 ст. 3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		3.0	17.15
1.3	Трубы стальные электросварные 108 × 2.8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		3.0	7.26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219 × 6.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110378		7	7.5
2.2	Тройник 219 × 6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		4	13.5
2.3	Тройник 108 × 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		2	3.2
2.4	Тройник 219 × 6.0 - 159 × 4.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210548		2	13,2
2.5	Тройник 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6.0
2.6	Переход К 159 × 4.5 - 108 × 4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		2	2.4
2.7	Переход К 219 × 6.0 - 159 × 4.5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420202		1	5.3
2.8	Заглушка 159 × 4.5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510172		1	1.5
2.9	Заглушка 219 × 6.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510176		2	4.6

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796				4	2.73
2.11	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		2	3.96
2.12	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		12	8.05
	КЗ - производственная канализация					3799414126			
	1. Трубопроводы								
1.1	Труба ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10.0	0.125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ.6-05-367-74	шт	796				3	0.015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ.6-05-367-74	шт	796				8	0.06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							110,0кг.	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка электролизная „Поток"	ЭПВП-2	шт	796				4	585,0
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 250	30ч 3БР	шт	796		3721261006		2	210,0
	ВІ-трубопровод чистой воды								
	2. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-200	серия 5.901-1	шт	796				1	
1.2	Манометр ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796				4	0,92
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 250	30ч 3БР	шт	796		3721261006		4	210,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 273×4,5 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		7,0	29,8
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		5,0	31,52
1.3	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4,0	7,26
	2. Фасонные части								

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

ГИП	Кулжков	
НСЛ.	Рабинович	
НСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.С03

Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

	Стадия	Лист	Листов
Электролизная установка „Поток" производительностью от 5,04 тыс. м3/сут. до 7,2 тыс. м3/сут. (двухрядное расположение).		1	3
Спецификация оборудования и материалов.	Росинжстройкомплекс		

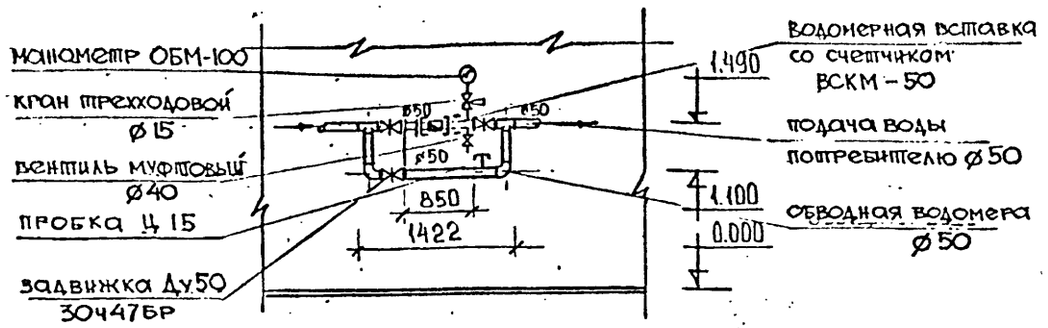
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Отвод 90° 273×7,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110148		3	30,8
2.2	Отвод 90° 108×4,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		4	2,5
2.3	Тройник 273×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210136		3	31,3
2.4	Тройник 273×8,0-219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210560		1	27,6
2.5	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		3	13,5
2.6	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420186		4	2,4
2.7	Переход К 273×7,0-219×6,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420226		1	8,6
2.8	Заглушка 273×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510140		2	5,6
2.9	Заглушка 219×6,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		1	4,6
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.11	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		2	8,05
2.12	Фланец 1-250-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414128		8	10,65
	В1 - трубопровод чистой воды							---	
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 273×4,5 в ст.3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		18,0	29,8
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6,0 в ст.3 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		2,0	31,52
1.3	Трубы стальные электросварные 159×4,5 ст.3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		1,0	17,15
1.4	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		3,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 273×7,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110148		7	30,8
2.2	Тройник 273×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210136		3	31.3
2.3	Тройник 273×8,0-219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		2	13,5
2.4	Тройник 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210		1	13,2
2.5	Тройник 159×4,5-108×4,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210542		1	6,0
2.6	Переход К 273×7,0-219×6,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420226		3	8,6
2.7	Переход К 219×6,0-159×4,5	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420262		1	5,3
2.8	Заглушка 159×4,5	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510132		1	1,5

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

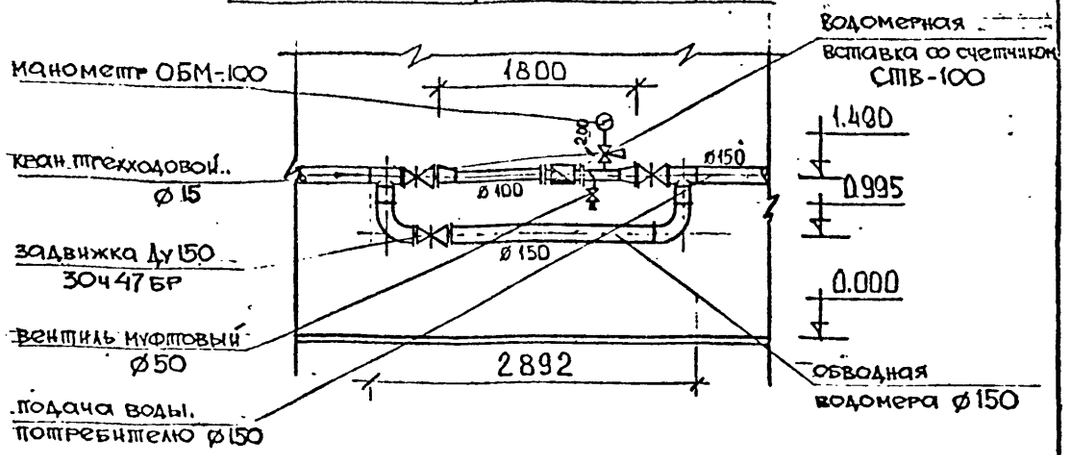
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. изм. оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9	Заглушка 273×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510140		2	5,6
2.10	Фланец 1-100-6	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799554020		4	2,73
2.11	Фланец 1-250-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414128		10	10,65
2.12	Фланец 1-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124		2	6,62
	К3 - производственная канализация								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы ПВД 20С	ГОСТ 18599-83	м	006				10,0	0,125
	2. Фасонные части								
2.1	Тройник ПВД 20С	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				3	0,015
2.2	Угольник ПВД 20СЛ	ОСТ 6-05-367-74	шт	796				8	0,06
	Фитинги, метизы, крепежные детали							140,0кг	

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

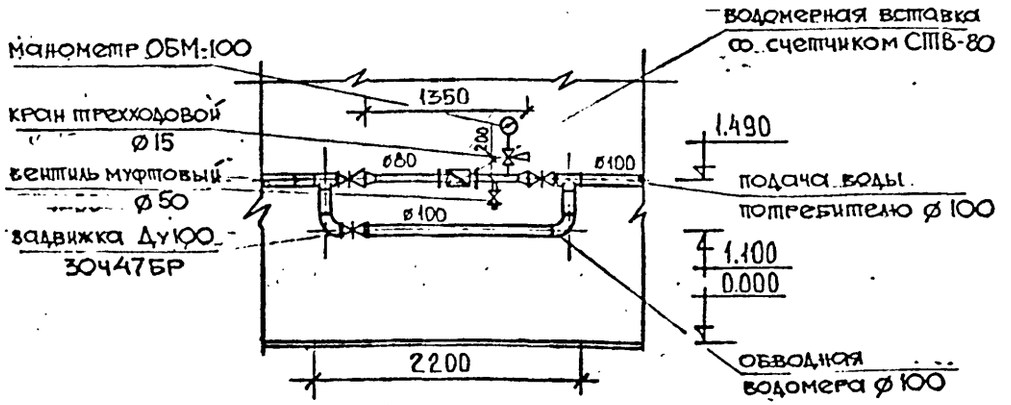
Водомерный узел для трубопровода ø50



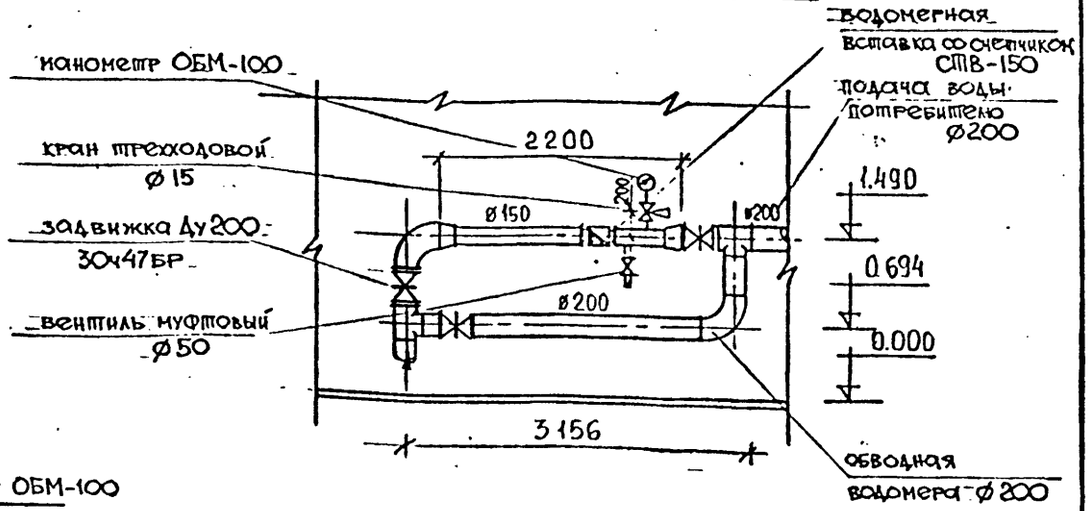
Водомерный узел для трубопровода ø150



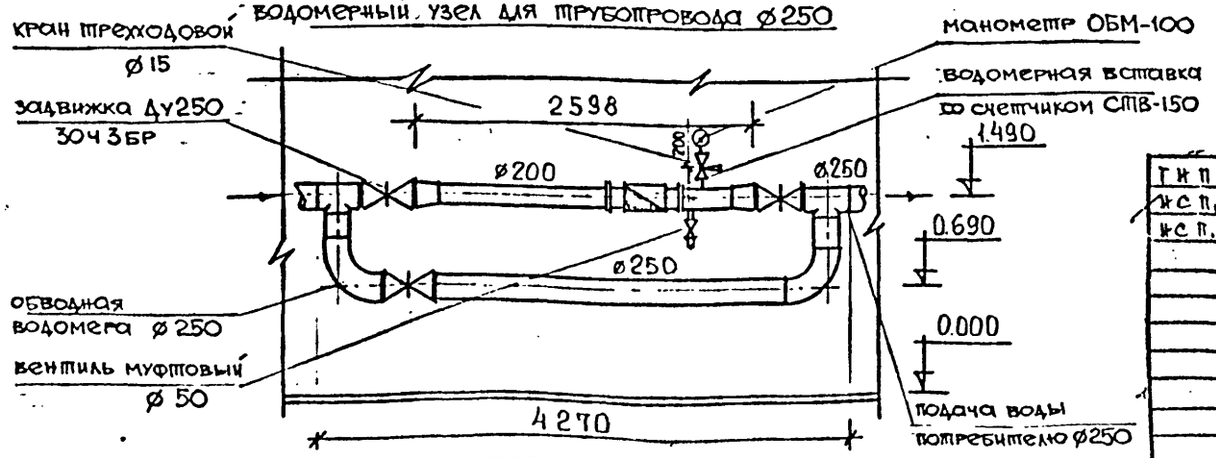
Водомерный узел для трубопровода ø100



Водомерный узел для трубопровода ø200



Водомерный узел для трубопровода ø250



ГИП	Нуллинов	
нс п.	Рабинович	
нс п.	Нянькова	

ТМП. 901-07-22.91 ТХ

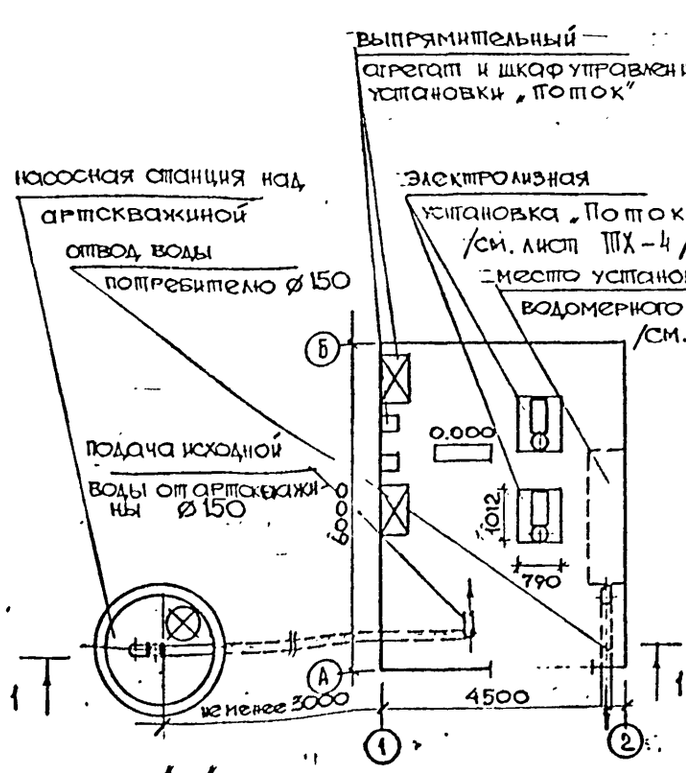
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Водомерные узлы для трубопроводов диаметром 50÷250мм.

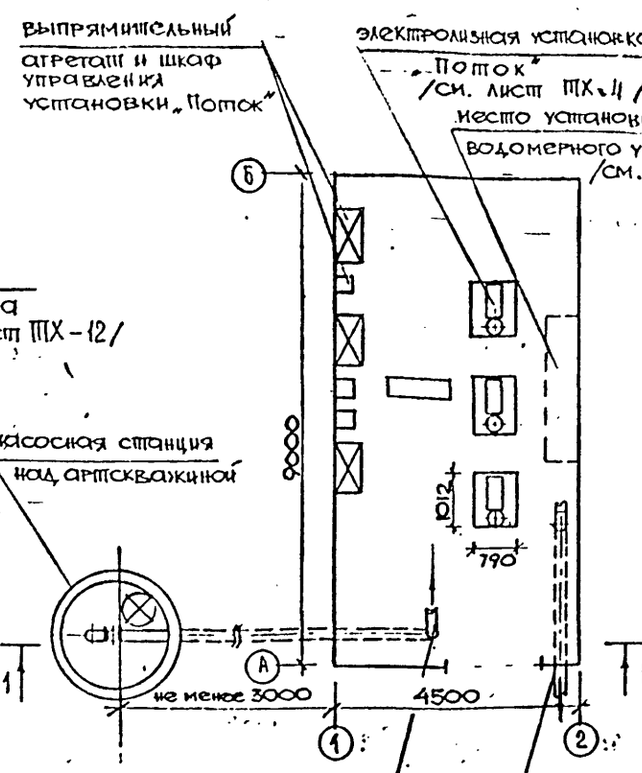
Стадия	Лист	Листов
	12	

Росинжстройимпекс

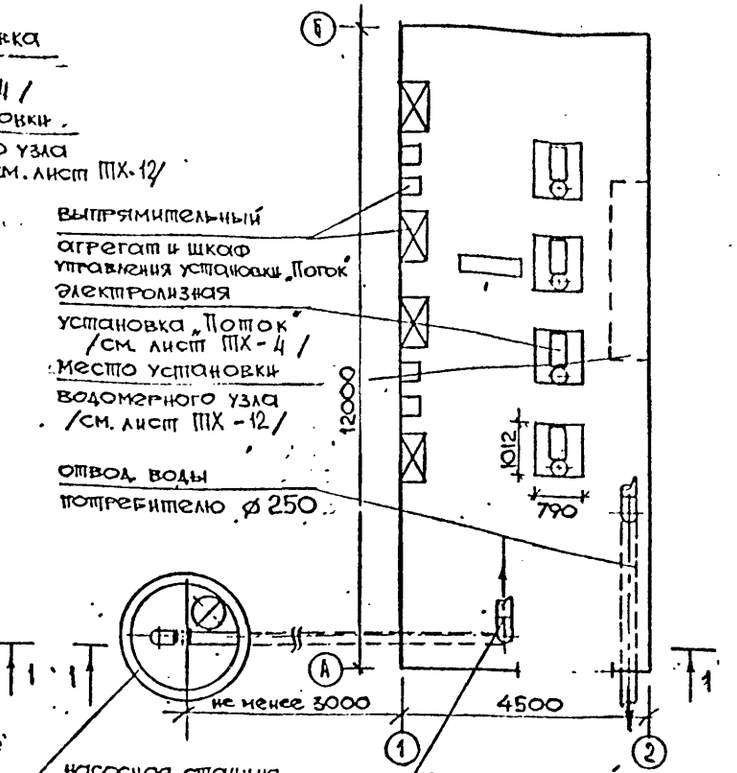
производительность до 100 м³/час



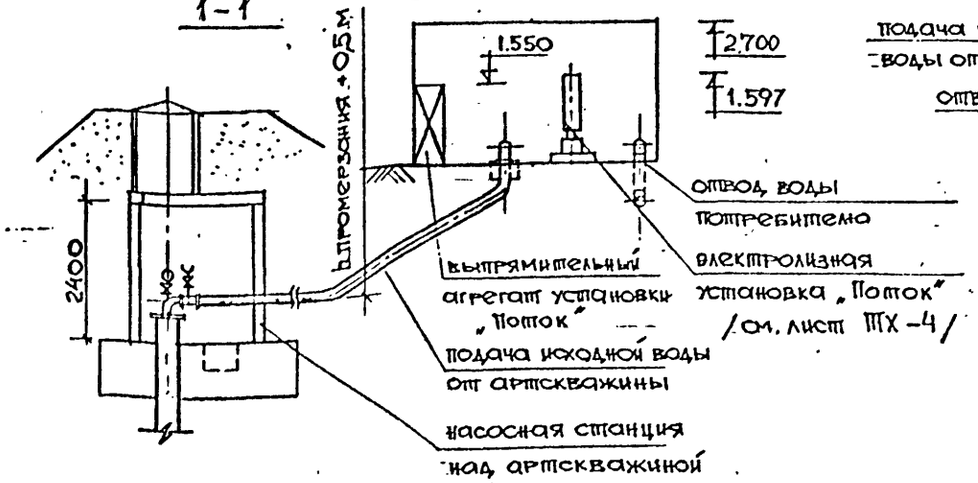
производительность до 200 м³/час



производительность до 300 м³/час



1-1



Примечания

1. На данном листе приведена компоновка зданий с однорядным расположением установок, компоновка с двухрядным расположением - аналогична, в соответствии с листами ТХ-9; 11

ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

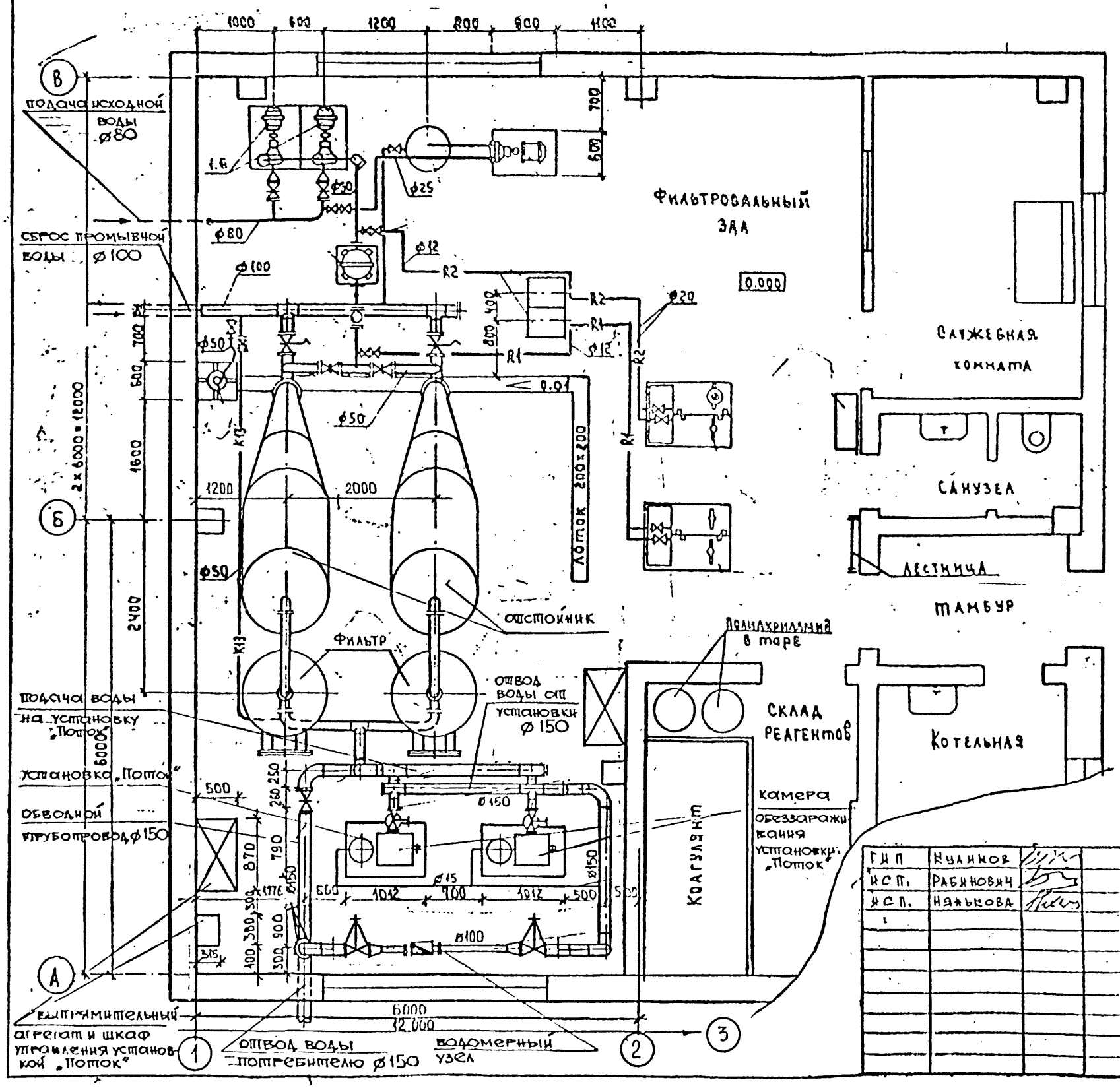
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Вариант компоновки установок „Поток" с насосными станциями над артскважинами производительностью от 100 до 300 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	13	

Росинжстройимпекс

План на отм. 0,000



ГИП	Куликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нежькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

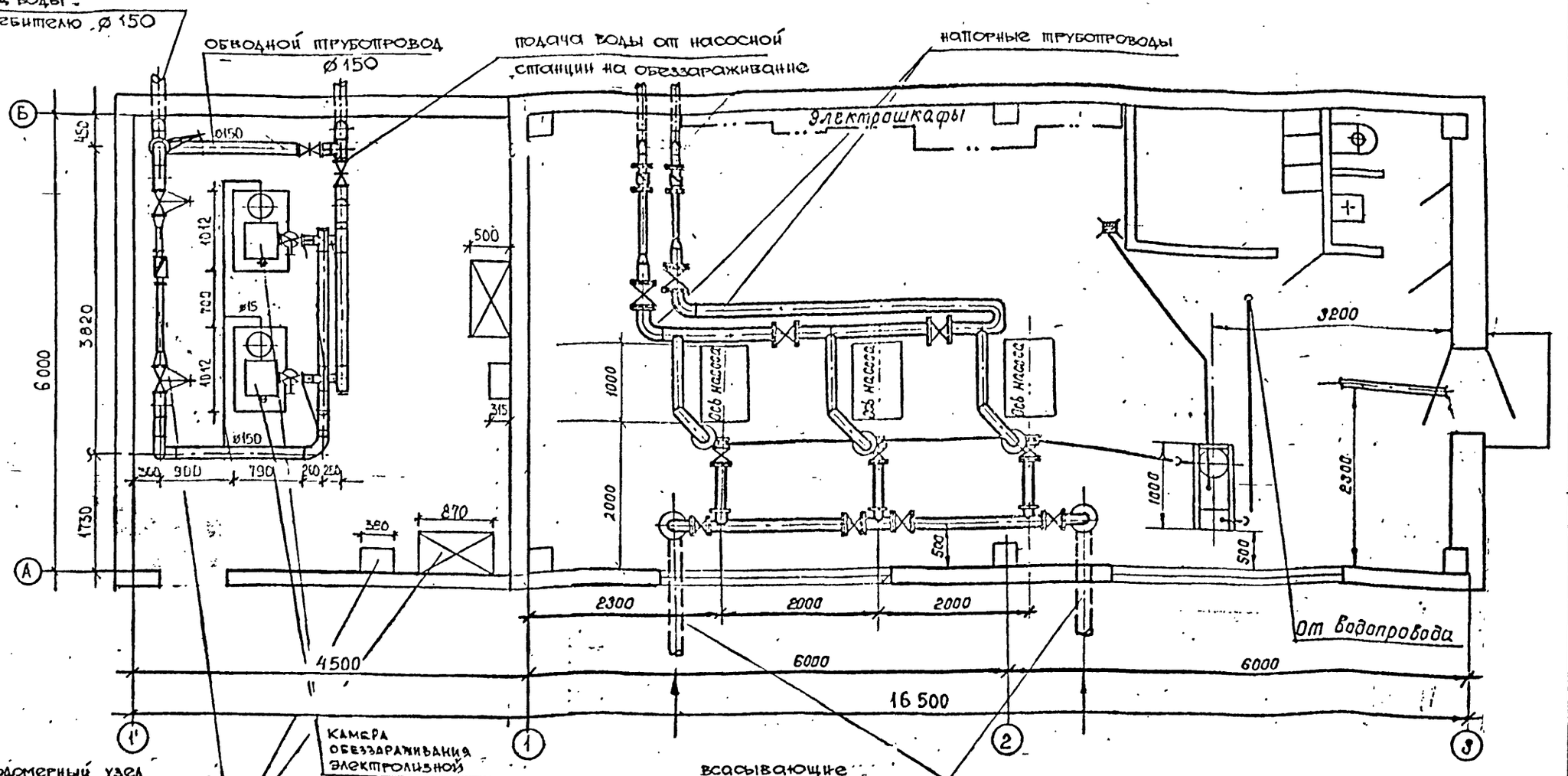
Вариант компоновки установок „Поток" с установкой „Струя" производительностью 200 м³/сутки по ТП № 901-3-218.86

Стадия	Лист	Листов
	14	

План отм. 0,000

Росинжстройимпекс

План на отм. 0.000



Примечания

1. Часть здания в осях 1'-1 для размещения установок „Поток" дополнительно пристраивается к существующему

ГИП	Куликов	
Н.К.П.	Рабинович	
Н.К.П.	Назькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

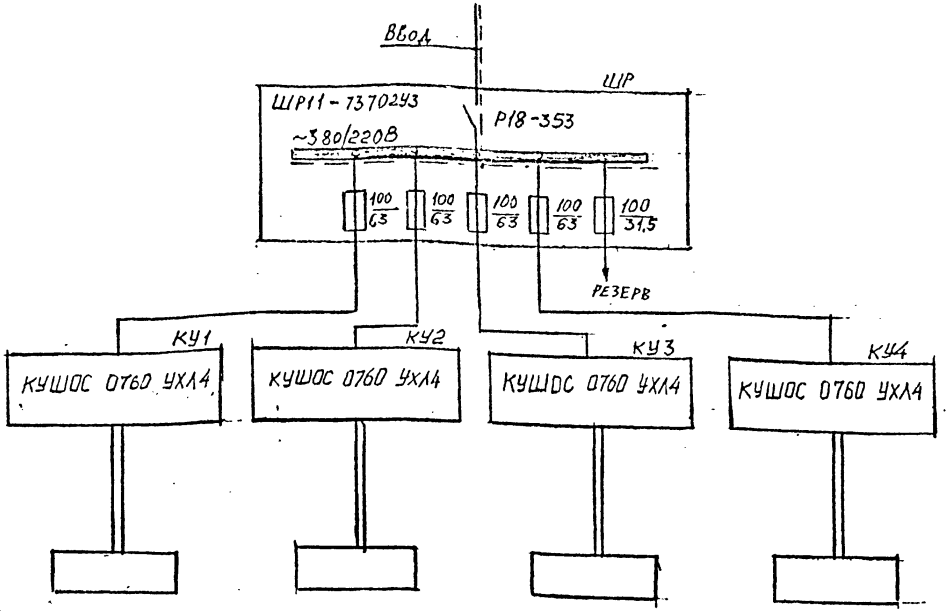
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Вариант компоновки установок „Поток" с насосной станцией производительностью до 1000 м³/час по ТП №901-2-0149с.86.

Стадия	Лист	Листов
	15	

План на отм. 0.000

Росинжстройимпекс

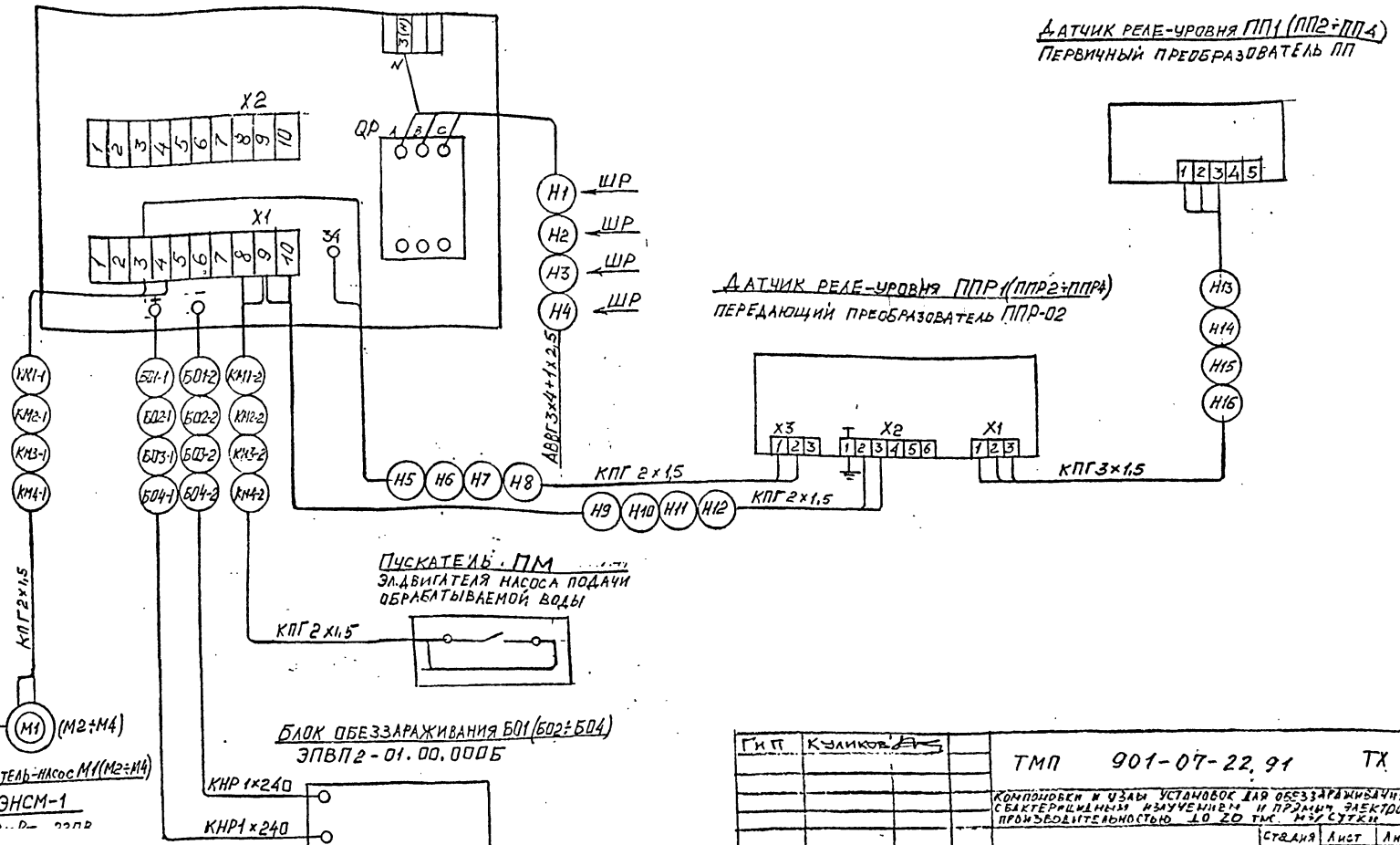


ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
РАСПРЕД. ПУНКТ	ТИП Iн, А РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
АППАРАТ ОТХОДЯЩ. ЛИНИИ	
МАРКА, СЕЧЕНИЕ, МАРКИРОВКА, ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ (СМ. КАБ. ЖУРНАЛ)	
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ТИП Iн, А РАСЦЕПИТЕЛЬ, УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А
МАРКА, СЕЧЕНИЕ, МАРКИРОВКА, ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ (СМ. КАБ. ЖУРНАЛ)	

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК					
ОБОЗНАЧЕНИЕ					
НОМЕР ПО ПЛАНУ		БО1	БО2	БО3	БО4
ТИП		ЭПВП2-01.00.000Б	ЭПВП2-01.00.000Б	ЭПВП2-01.00.000Б	ЭПВП2-01.00.000Б
МОЩНОСТЬ, КВТ		7,6	7,6	7,6	7,6
ТОК, А	Iн				
	Iп				
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА		БЛОК ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ N1	БЛОК ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ N2	БЛОК ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ N3	БЛОК ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ N4
		УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ „ПОТОК", ЭПВП2			

ГИП	КУЛИКОВ	ТМП 901-07-22.91	ТХ
		КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ	
			Стадия / Лист 16 / Листов
Исполн.	МАЛКИНА	Схема подключения (начало)	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

Устройство комплектное КЧ1 (КЧ2÷КЧ4)
ШОС 0760 УХЛ4



ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91 ТХ	
		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки	
		Стадия	Лист 17 / Листов
Исполн.	Малкина	Схема подключения (окончание)	Росинжстроймпекс

gost.e-ecolog.ru