

Т И П О В О Й П Р О Е К Т

901 - I - 52.43

РЕЧНЫЕ ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

СОВМЕЩЕННОГО ТИПА

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 - 3,0 м³/сек.

А Л Ь Б О М У I

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901 - I - 32 83
РЕЧНЫЕ ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
СОВМЕЩЕННОГО ТИПА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0-3,0 м³/с.

А Л Б О М У I
С О С Т А В П Р О Е К Т А

- I. Технологическая часть, нестандартизированное оборудование.
- II. Архитектурно-строительная часть, отопление и вентиляция, указания по производству строительных работ.
- III/1 Строительная часть при производстве работ опускным методом (глубина подземной части 12,6 м).
- III/2 Строительная часть при производстве работ опускным методом (глубина подземной части 16,2 м).
- III/3 Строительная часть при производстве работ опускным методом (глубина подземной части 19,8 м).
- III/4 Строительная часть при производстве работ методом "стена в грунте" (глубина подземной части 12,6 м).
- III/5 Строительная часть. Индустриальные изделия.
- IV Электротехническая часть.
- V Задания заводам-изготовителям на комплекты электро-технические устройства.
- VI Спецификация оборудования.
- VII Ведомости потребности в материалах.
- VIII С м е т ы . Книги I, 2, 3, 4.

Разработан
Проектным институтом
"Укрводоканалпроект"

Главный инженер
института

ПИСАНКО Н.В.

Главный инженер
проекта

КАГАН К.И.

Утвержден

Протоколом технического Совета
института "Союзводоканалпроект"
от 8 декабря 1982 г. № 80

Введен в действие
ВО "СоюзводоканалНИИпроект"
с 20 февраля 1983 г.

Приказ № 12 от 21 января 1983 г.

СФ ЦИТП ЧНВ № 8459/10

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Технологическая часть	3
2. Отопление и вентиляция	7
3. Электрооборудование, автоматизация, электроосвещение	II
4. Контрольно-измерительные и регулирующие приборы	19

Пози- ция	Наименование в технической характеристике оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма	Тип, марка оборудования Обозначение документов в № опрос- ного листа	Единица измерения Наимено- вание	Код	Код завода- изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Оборудование и материалы, поставленные заказчиком									
I.	Насос центробежный, производительностью Q = <input type="text"/> м3/ч и напором H= <input type="text"/> м с электродвигателем N= <input type="text"/> кВт, число оборотов n= <input type="text"/> об/мин.		шт	796				4	
2.	Вакуум-насос производительностью Q= 1,6+1,3 м3/мин. с электродвигателем мощностью N=4 кВт	ВЕН-1,5м	шт	796		8648198203		2	326
3.	Насос производительностью Q=45 м3/ч, напор H= 30 м число оборотов n= 2900 об/мин с электродвигателем N =7,5 кВт	K-45/30	шт	796		3631110100		1	168
4.	Электронасос погружной центробежный для загрязненных вод Q= 100 м3/ч; H= 25 м; N=15 кВт; n=2900 об/мин.	ГНОМ-100-25	шт	796		3631830080		2	250
5.	Центробежный электронасос фекальный полупогружной Q=16 м3/ч; H=27 м с эл.двигателем N=4 кВт	ФНП6/27 4А100 43	шт	796		3631821015		2	150
6.	Водоочистная вращающаяся сетка с двусторонним входом воды Q=1+3 м3/с V =4 м/мин (материалы по рабочим чертежам СКБ Ленгидросталь) с электродвигателем N= 4 кВт n=950 об/мин.	4А112-МВ6У3	шт	796				2	
7.	Кран подвесной электрический одноблочный общего назначения Г.П. <input type="text"/> т длиной 16,8 м	ГОСТ 7890-73 опросный лист № 5	шт	796				1	
8.	Клапан срыва вакуума	Альбом 1 марки МН д. 1, 2	шт	796				2	
9.	Затвор ремонтный	Альбом 1 марки МН д. 3, 4	шт	796				4	
10.	Колонка управления задвижкой Ø 1000	Альбом 1 марки МН д. 5, 6	шт	796				2	

ИНБ №459/10 21

(Искренне) Селинатор (Л)
Н. Кондр. Файлон
Гук. Оп. Чернышев
Л. Спец. Соколов
тип Серая
нач. от. Никитин
нач. от. Файлон

Г.П. 901-1-22.83-МВ-СО

Технологическая часть.
Спецификация оборудования.

Стат. листы
Р 1 4
Госстрой СССР
Укроеканалпроект

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Колонка управления задвижкой Ø 600	Альбом I марки МАН п. 7	шт	796				I	
I2	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом Ø 15 P 2,3 МПа	TV26-07-046- 74 13с 810p	шт	796		3742II40402		2	3,0
I3	Вентиль запорный сильфонный вакуумный фланцевый Ø 25 P 0,25 МПа	I5624P	шт	796		3712I240034		2	1,6
I4	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом фланцевый Ø 25 P 0,1 МПа	I5кч 883pI (C3262I9-00)	шт	797		3732II40I50		2	7,8
I5	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом Ø 50 P 0,1 МПа	I5кч 883PI (2354050-00)	шт	796		3732I340I60		2	14,2
I6	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой Ø 50 P 1,0 МПа	I5кчIIP (XM2403I-050)	шт	796		3732I3I0I16		I	2,8
I7	Вентиль запорный муфтовый Ø 50 P 1,0 МПа	I5ч8P	шт	796		3722I4I0075		4	5,8
I8	Задвижка клиновая с недвижным шпинделем Ø 50 P 1,0 МПа	30ч 476p	шт	796		372II2I0052		2	20
I9	Задвижка клиновая с недвижным шпинделем Ø 80 P 1,0 МПа	30ч 476p	шт	796		372II2I0070		5	35,8
20	Задвижка Ø 100 P= 1,0 МПа	30ч 66p	шт	796		372II5I0077		2/3	89,5
2I	Задвижка клиновая с недвижным шпинделем Ø 150 P 1,0 МПа	30ч 476p	шт	796		372II2I0099		2	74,5
22	Задвижка Ø 600 с ручным управлением P 0,25 МПа	30ч 256p.M	шт	796		372I32I0249		I	784
23.	Задвижка Ø 1000 P 0,25 МПа с электроприводом	30ч9256p							
		ПТ I200I	шт	796		372I4270045		2	2970
24	Затвор Ø 500 с ручным управлением P 1,0 МПа	32ч3066p	шт	796		372I373005I		2	400
25	Затвор поворотный дисковый, фланцевый Ø 600 P 1,0 МПа	IA 99044 32с 9I0p	шт	796		374I4970058			600
26	Затвор поворотный дисковый, фланцевый Ø 800 P 1,0 МПа	IA99044 32с 9I0 p	шт	796		374I4970067			1040
27	Кран пробковый проходной сальниковый муфтовый Ø 50 P 1,0 МПа	IIч 66к	шт	796		37222320025		2	5,6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма	Тип, марка оборудования Обозначение документов и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
			Наименование	Код					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра \varnothing 15 мм; Ру = 16 кгс/см ²	I4MI-16	шт	796		37122260078		2	0,7
	Вентиль запорный сальниковый с модернизированным электромагнитом ЭВ-3М; \varnothing 25 мм; Ру = 16 кгс/см ² ($t_n = -20^\circ\text{C}$; $t_n = -30^\circ\text{C}$; $t_n = -40^\circ\text{C}$)	I5кч892пI	шт	796		37321110812		2	24,4
	Вентиль запорный муфтовый \varnothing 15 мм; Ру = 16 кгс/см ² ($t_n = -20^\circ\text{C}$; $t_n = -30^\circ\text{C}$; $t_n = -40^\circ\text{C}$)	I5кчI8п	шт	796		37321110278		11	0,7
	То же, \varnothing 20 мм; Ру = 16 кгс/см ² ($t_n = -20^\circ\text{C}$)	I5кчI8п	шт	796		37321110287		12	0,9
	($t_n = -30^\circ\text{C}$)	I5кчI8п	шт	796		37321110287		10	0,9
	То же, \varnothing 25 мм; Ру = 16 кгс/см ² ($t_n = -40^\circ\text{C}$)	I5кчI8п	шт	796		37321110296		4	1,4
	Вентиль запорный фланцевый \varnothing 25 мм; Ру = 16 кгс/см ² ($t_n = -20^\circ\text{C}$)	I5кчI9п	шт	796		37321110429		2	2,7
	($t_n = -30^\circ\text{C}$)		шт	796				4	
	($t_n = -40^\circ\text{C}$)		шт	796				6	

Имя, Итого. Подпись и дата

Н. конт. Хейфец	Мис
Инж. Короть	Б
Рук. гр. Виланская	Вил
Гл. сп. Хейфец	Мис
Нач. отд. Серик	Сер
Гл. инж. Каган	Каг

ТП 901-I-82.83

-ОВ.00

Отопление и вентиляция.
Спецификация оборудо-
вания

Стат.	Лист	Листов
Р	I	4
Госстрой СССР "Укрводоканалпроект" г. Киев		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III	Агрегат вентиляторный, комплектно:	A6-3	КОМПЛ					I	575,0
	1) Вентилятор центробежный № 5, исполнение 6, положение кожуха ЛО ⁰	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 960 об/мин; N = 5,5 кВт	4A132S6							
II.1	Агрегат вентиляторный, комплектно:	A8-3	КОМПЛ					I	575,0
	1) Вентилятор центробежный № 6, исполнение 6, положение кожуха ПрО ⁰	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 960 об/мин; N = 5,5 кВт;	4A132S6							
II.1	Агрегат вентиляторный, комплектно:	A8-2	КОМПЛ					I	550,0
	1) Вентилятор центробежный № 8, исполнение 6, положение кожуха ЛО ⁰	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 950 об/мин; N = 4,0 кВт;	4A112MB6							
II.1	Агрегат вентиляторный, комплектно:	A8-2	КОМПЛ					I	550,0
	1) Вентилятор центробежный № 8, исполнение 6, положение кожуха ПрО ⁰	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 950 об/мин; N = 4,0 кВт	4A112MB6							
I	Агрегат вентиляторный комплектно:	A4095-2	КОМПЛ					I	86,0
	1) Вентилятор центробежный № 4; исполнение I, положение кожуха ПрО ⁰ ; Дк = 0,95Дн	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 1370 об/мин; N = 0,55 кВт;	4A71A4							
2	Агрегат вентиляторный, комплектно:	A4105-2	КОМПЛ					I	88,0
	1) Вентилятор центробежный № 4, исполнение I, положение кожуха ПрО ⁰ ; Дк = 1,05Дн	B-Ц4-70							
	2) Электродвигатель п = 1400 об/мин; N = 1,1 кВт	4A80A4							

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма	Тип, марка оборудования Обозначение документов и в опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цеп. единицы тисруб.	Количество	Масса ед. ед. оборудов.
			Наименование	Код					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	<u>1. Трансформаторы</u>								
I.I	Трансформатор силовой трехфазный, масляный, 100 кВА, 6(10)/0,4 кВ, соединение обмоток "Звезда-зигзаг-II"	ТМ-100	шт	тыс. кВА				2 0,2	675
	<u>2. Высоковольтные распределительные устройства</u>								
2.I	Комплектное распределительное устройство внутренней установки, состоящее из <input type="text"/> шкафов	КРУ2-10-20 Опр. лист Ал. у лист ЭЛН-1	к-т	шкаф				1 <input type="text"/>	
	<u>3. Преобразователи статические</u>								
3.I	Устройства комплектные питания из 2 ^х шкафов УКИ1 и УКИ2 для питания от сети 380В, 50 Гц, и выпр. 220 В	УКИ-380	к-т					2	300
3.2	Стабилизированный блок напряжения для питания оперативных цепей автоматики, защиты и управления Ихв 380В, 50 Гц, Ихвх. - 220В, без сглаживающих фильтров.	БПНС-2	шт					2	173

Инв. № 452/10. Под. кол. и дат. 1982 г.

Ст. инж. Вильченко <i>[подпись]</i> И. контр. Глузберг <i>[подпись]</i> Гук. гр. Гудниченко <i>[подпись]</i> Г. л. спец. Глузберг <i>[подпись]</i> Нач. отд. Терехов <i>[подпись]</i>		Т.П. 901-1-82.83 Электрооборудование, автоматизация, электроосвещение. Спецификация оборудования.	-ЗН.00 Стаж. лист <input type="text"/> листов <input type="text"/> Госотрой СССР "Укрводоканалпроект" г. Киев
---	--	--	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Комплектные устройства до 1000 В управления электроприводами и распределения энергии.								
4.1	Щит блочный питания оперативных цепей и защиты минимального напряжения, ЩПТ, из 3-х панелей	Альбом У лист ЭЛН2-1	К-1 шкаф					1/3	
4.2	Щит станций управления ИСУ, состоящий из 12 шкафов 2200 х 800 х 600 мм ОСТ 160.684.116-74	Альбом У лист ЭЛН3-1	К-1 шкаф					1/12	
4.3	Пост местного управления ПМУ/2ПМУ+4ПМУ/, навесной, ОСТ 160.684.116-74	Альбом У лист ЭЛН4-1	шт					4	
4.4	Пост местного управления 7ПМУ, навесной, ОСТ 160.684.116-74	Альбом У лист ЭЛН5-1	шт					1	
4.5	Пост местного управления 9ПМУ, навесной, ОСТ 160.684.116-74	Альбом У лист <input type="text"/>	шт					1	
4.6	Пост местного управления 12ПМУ (13ПМУ), навесной ОСТ 160.684.116-74	Альбом У лист ЭЛН8-1	шт					2	
	5. Распределительные пункты и щитки								
5.1	Щит осветительный групповой на 6 выключателей типа АЕ 1031-44, [р 6А - 2 шт., [р 10А - 4 шт, ТУ16-536.196-75	ЩОЗЗ-13У4	шт					1	9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.8	Рубильник двухполюсный 500В переменного тока, 25А, с центральной рукояткой, с передним присоединением проводов	Р-16	шт					4	
	Щ1								
6.9	Пакетный выключатель, исполнение IV ОСТ 160.526.001-77	ПВ1-10/1У56	шт					1	0,16
6.10	Реле промежуточное 220В постоянного тока, присоединение переднее ном. № 270230051	РЕ-23	шт					2	0,7
6.11	Концевой выключатель	ВВ15-21- 131-54У2	шт					2	0.41
6.12	Пускатель магнитный 380/50-2з+2р-2х	ПМБ-235	шт					1	3,1
6.13	Блок конденсаторов № 09.4030001	БК-403	шт					4	
7. Оборудование светотехническое									
7.1	Светильник подвесной	НСП21-100- 001У3	шт						
7.2	Светильник подвесной	НСП-02х100	шт					4	
7.3	Светильник подвесной	НСП21-200- 003У3						16	
7.4	Светильник настенный	НБ006х100	шт						
7.5	Светильник люминесцентный	ЛСП02-2х х40/х20	шт					23	9
7.6	Светильник люминесцентный	ОЛС3-1х40	шт					7	3,5

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лампа накаливания 220В с цоколем P27								
7.7	60 Вт	Б220-60-1	шт					8	
7.8	100 Вт	Б220-100-1	шт						
7.9	200 Вт	Б220-100-1	шт					17	
7.10	Лампа люминесцентная 40 Вт	Лд 40	шт					53	
.II	Стартер 220 В	СК-220	шт					53	
	<u>8. Кабельные изделия</u>								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с защитным покровом ГОСТ 18409-73								
6.1*	3 х <input type="text"/> - 6 (10)	ЦАШВ(у)	км/т					<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с защитным покровом ГОСТ 18410-73							<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2**	3 х <input type="text"/> - 6 (10)	ААШВ	км/т					<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова ГОСТ 18410-73								
8.3	3 х 16 - 6 (10)	ААГ	км					0,107	418
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80	АВВГ							
8.4	2х2,5 - 0,66		км					0,036	98
8.5	3х2,5 - 0,66		км					<input type="text"/>	109
8.6	2х 4 - 0,66		км					0,043	122
8.7	3х4+1х2,5-0,66		км					0,082	162
8.8	3х6 - 0,66		км					<input type="text"/>	169
8.9	3х6+1х4-0,66		км					0,08	199
8.10	2 х 16 -0,66		км					0,024	262
8.11	3 х 16 - 0,66		км					0,054	321
6.12	3 х 16 +1х10-0,66		км					<input type="text"/>	397
8.13	2 х 95 - 0,66		км/т					<input type="text"/>	1036
8.14	3 х 95+1х35-0,66		км/т					<input type="text"/>	1671

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 1508-78	АКВВГ							
8.15	4 x 2,5		км						142
8.16	5 x 2,5		км					0,199	192
8.17	7 x 2,5		км					0,246	247
8.18	10x 2,5		км						338
8.19	14x 2,5		км						428
8.20	19x 2,5		км						543
8.21	37x 2,5		км						1087
	Провод с алюминиевой жилой без защитного покрова ГОСТ 16442-70								
8.22	1x2,5-380	АПВ	км					0,025	23,
	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79								
8.23	1x1-380	ПВИ	км					0,313	18,9
8.24	1x1-380	ПВЗ	км					0,021	18,9
	* Кабель марки ЦААШв (у) поз.8.1 принят при отметке дна машзала - 19,6 м								
	** Кабель марки ААШв поз. 8.2 принят при отметке дна машзала - 15,4; - 12,2м.								
	*** Кабель поз. 8.11, 8.13 только для синхронных электродвигателей								
	9. Кабельные изделия для электро- освещения								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 16442-80	АВВГ							
9.1	2x2,5 - 0,66		км					0,200	98

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.2	3x2,5 - 0,66		км					0,025	109
9.3	2 x 4 - 0,66		км						122
9.4	3 x 4 - 0,66		км					0,070	140
	Провод с алюминиевой жилой без защитного покрова								
	ГОСТ 16442-80	АПВ							
9.5	1 x2,5 - 360		км					0,0292	23,3
9.6	1x 4 - 360		км					0,0415	53,1
	10. Материалы поставки заказчика								
10.1	Доска асбоцементная ГОСТ 18124-75 $\delta = 8$; 300x1200		шт м2					70 25,2	
10.2	Шина алюминиевая прямоугольного сечения 25x3	АЛ31Т	м					2	
	ГОСТ 15176-70		т					0,0004	
	Металлорукав гибкий диаметром условного прохода								
10.3	15	РЗ-Ц-х15	м					80	0,31
10.4	20	РЗ-Ц-х20	м					3	0,4
10.5	22	РЗ-Ц-х22	м					20	0,44
10.6	25	РЗ-Ц-х25						15	0,63
10.7	32	РЗ-Ц-х32	м					8	0,82
10.8	38	РЗ-Ц-х38	м					8	0,95
10.9	75	РЗ-Ц-А75	м					8	2,3
	II. Защитные средства по технике безопасности								
II.1	Указатель напряжения до 10 кв		шт					I	
II.2	Указатель напряжения до 400 В		шт					I	
II.3	Штанга изолирующая 10 кв		шт					I	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма/	Тип, марка оборудования Обозначение документов и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	1. Приборы и средства автоматизации.								
1а	дифманометр - перепадамер меморанный, бесшкальный, предельный номинальный перепад давлений 400 кгс/м ² , класс точности - 1,5 ТУ 25-05-1489-73	ДМ-23573	шт	796				2	16
1б	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий и самопишущий, 0+10 мГ, шкала 0+400 кгс/м ² , скорость диаграммной ленты 20 мм/час	КСД2-003	шт	796				2	20
2а	Дифманометр - уровнемер меморанный, бесшкальный, верхний предел измерений 250 см, класс точности - 1,5; с уравнительным сосудом ТУ 25-05-1489-73	ДМ-23573 опросный лист № I	шт	796				2	16
2б	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий и самопишущий, 0+10 мГ, шкала 0+250 см, скорость диаграммной ленты 20 мм/час	КСД2-023	шт	796				2	20
2в	Сосуд уравнительный ГОСТ 14319-73. Исполнение обыкновенное.	СУМ-63-4-а	шт	796				2	

Инпут. Подпись и дата Взам. инв. №

Инжен. Литвинова	18/12
Н. конт. Глузберг	16/12
Рук. гр. Рудницкий	18/12
И. спец. Глузберг	18/12

Т.П. 901-1-82.13

ЗА.СО

Контрольно-измерительные и регулирующие приборы.

Стад.	Лист	Листов
Р	1	5

 Россия СССР

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3а	Диафрагма бескамерная ГОСТ 14321-73 с одной парой отбора	ДБ6- <input type="text"/> -6	шт	796				2	
3б	Дифманометр мембранный, бесшкальный, класс точности - I,5 ТУ25-05-1489-73	ДМ-23573 опросный лист № 2	шт	796				2	16
3в	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий и самопишущий 0-10 мГ, шкала <input type="text"/> мЗ/час, скорость диаграммной ленты 20 мм/час	КСД2-022	шт	796				2	20
3г	Счетная приставка. Исполнение - обыкновенное.	С-ПМ	шт	796				2	
4а	Преобразователь давления (манометр) Верхний предел измерений <input type="text"/> кгс/см ²	МП 22518	шт	796				2	2
4б	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий и самопишущий 0-10 мГ, шкала <input type="text"/> кгс/см ² , скорость диаграммной ленты 20 мм/час.	КСД2-021	шт	796				2	20
5	Манометр показывающий, сигнализирующий Пределы измерений <input type="text"/> кгс/см ² ТУ25.02.31-75	ЭКМ-1у	шт	796				4	2,2
6	Манометр технический, показывающий Верхний предел измерений 4 кгс/см ² ТУ25.02.26-74	ОБМ1-100	шт	796				2	0,8
7	Манометр технический показывающий, верхний предел измерений 4 кгс/см ² ТУ25.02.26-74	ОБМ1-100	шт	796				1	0,8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Вакуумметр показывающий, сигнализирующий. Предел измерений - 1 кГс/см ² ТУ 25.02.31-75.	ЖКВ-1у	шт	796				2	2,2
9	Манометр технический, показывающий. Верхний предел измерений 10,0 кГс/см ² ТУ 25.02.26-74	ОВМ1-100	шт	796				2	0,8
11	Термометр технический прямой, шкала 0+200°C, длина нижней части 160 мм, оправа № 3.	СП - 2 тип А	шт	796				2	
12	Термометр технический прямой, шкала 0+200°C, длина нижней части 100 мм, оправа № 2.	СП - 2 тип А	шт	796				1	
13	Термометр технический прямой, шкала 0+100°C, длина нижней части 100 мм, оправа № 2	СП - 2 тип А	шт	796				1	
14	Датчик температуры камерный, замыкание контактов при повышении температуры. Пределы регулирования 0+30°C, дифференциал 3°C.	ДТКБ-47	шт	796				1	0,3
15	Датчик температуры камерный, замыкание контактов при понижении температуры. Пределы регулирования 0+10°C, дифференциал 2°C.	ДТКБ-54	шт	796				3	0,3
16	Датчик температуры камерный, замыкание контактов при повышении температуры, пределы регулирования 15+45°C, дифференциал 5°C.	ДТКБ-45	шт	796				1	0,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Датчик температуры камерный, замыкание контактов при повышении температуры, пределы регулирования 0+30°C, дифференциал 8°C.	ДТБ-47	шт	796				1	0,3
18	Механизм исполнительный электрический однооборотный	M30-0,63/63	шт	796				2	6
		- 0,25							
	2. Электроаппаратура вне щитов и пультов								
2.1	Пост управления кнопочный с надписями "открыто", "закрыто". Степень защиты IP54.	ПКЕ-222-V2	шт	796				2	0,49
	3. Трубопроводная арматура								
	Вентиль запорный ГОСТ 23230-78 с условным проходом в мм.	ЗВ исп.5							
3.1	15		шт	796				30	0,56
3.2	25		шт	796				4	0,56
3.3	Кран контрольный трехходовой Ду 3 мм.	I4MI-16	шт	796				13	0,296
	4. Кабели и провода								
	А. Кабели силовые								
4.1	Кабель АВВГ 2 х 2,5 ГОСТ 16442-80		км					0,053	98
	Б. Кабели контрольные								
	Кабель ГОСТ 1508-78								
4.2	АКВВГ 4 х 2,5		км						142
4.3	АКВВГ 10 х 2,5		км						338

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>В. Провода установочные</u>								
4.4	Провод АПВ I х 2,5 ГОСТ 6323-79		км					0,103	23,3
4.5	Провод ПВЗ I х 1,0 ГОСТ 6323-79		км					0,084	18,9
	<u>5. Монтажные материалы</u>								
	<u>А. Трубы для трубных проводов</u>								
5.1	Труба ГОСТ 8734-75 14 х 2 х 6000 Б10 ГОСТ 8733-74		м					25	
	<u>Б. Монтажные изделия</u>								
5.2	Металлорукав ТУ22.3986-77 РЗ-Ц-Х-15		м					34	0,31
	<u>6. Шиты и пульты</u>								
6.1	Шит КИП. Шит ШПК-2-3П-I (800-800) У4П00 ОСТ 36.13-76	Альбом У лист ЭЭН-I	к-т					I	
	<u>7. Электроаппаратура на шитах и пультах</u>								
7.1	Реле промежуточное 2з; 2р, 220в, 50 Гц	РПВ2-362203	шт	796				I	0,19
7.2	Выключатель пакетный 220В, 10А	ПВМ2-10	шт	796				3	0,19
7.3	Щиток электропитания на 5 групп с плавкими вставками 0,5 А.	ЭЩП-5	шт	796				3	3,2