

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-3- 238.87

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ
ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС.МЗ/СУТКИ
(НА 2 РЕАГЕНТА)

АЛЬБОМ УЩ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

22485-08

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-3-238.87

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС.М3/СУТКИ
(НА 2 РЕАГЕНТА)



АЛБОМ УШ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов жилых и общественных зданий

Проект
утвержден Госгражданстроем
Приказ № 43 от 13 февраля 1985 г.

22485-08

Главный инженер института
Главный инженер проекта

А.Кетаев
Е.Беляева

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	Марка Обозначения	№ стр.
1	2	3
Реагентное хозяйство		
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
1	Оборудование, поставляемое заказчиком	ТХ.СО 4
2	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ТХ.СО 9
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК		
3	Оборудование, поставляемое заказчиком	ВК.СО 16
4	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ВК.СО 17
Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ОВ		
5	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО 21
6	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО 24
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР		
7	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АР.СО 28
Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
8	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО 29
9	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭМ.СО 35
Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки АТХ		
10	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СО1 37
11	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	АТХ.СО1 46
12	Щиты. Оборудование, поставляемое заказчиком	АТХ.СО2 47
Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО		
13	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭО.СО 48
14	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭО.СО 53

-----I-----2-----3-----4-----			
Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС			
I5	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.С0	56
I6	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.С0	58
Переходная галерея			
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ			
I	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ТХ.С0	59
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ			
2	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.С0	60
3	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ОВ.С0	61

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, поставляемое заказчиком								
	RI - трубопроводы раствора коагулянта								
	1. Грузоподъемное оборудование								
I.1	I.1. Таль ручная г/п I т, Н подъема = 6 м	ГОСТ II06-74	шт	796		3I7322202I		I	45
I.2	I.2. Лебедка червячная ручная	ЛЧР-05	шт	796				6	I3
	2. Насосное оборудование								
I.3	2.1. Агрегат электронасосный Q = 20 м³/час, Н = 18 м	X-20/18-K-C	шт	796		363I5I07I0		3	I76
	с электродвигателем N = 4 кВт n = 2900 об/мин	2BI00 2							
I.4	2.2. Агрегат электронасосный Q = 2,5 м³/час	НД25 2500/I6H	шт	796		36322I085I		3	250
	с электродвигателем N = 3 кВт	4AI00 S4							
	3. Нетиповое оборудование								
I.5.	3.1. Поплавок Ду I00	TXH 5	шт	796				9	4
I.6	3.2. Поплавок Ду 50	серия 7.90I-5.						2	28
		вып.6							
	4. Арматура								
I.7	4.1. Вентиль футерованный резиной фланцевый Ду I50	I5ч63гм	шт	796		3722I6I0I2		4	70,34
I.8	4.2. То же, Ду I00	I5ч73гм	шт	796		3722I54006		I6	24,9
I.9	4.3. То же, Ду 50	I5ч75гмI	шт	796		3722I340I7		8	I3,3
I.I0	4.4. То же, Ду 40	I5ч75гмI	шт	796		3722I240I5		3	II,2

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			
Провер.	Рябова	Т.П. 901-3-238.87	
Инженер	Татарская	TX.CO	
Рук.гр.	Чигирева		
ИП	Беляева		
Л.спец.	Браславский		
Н.контр.	Иваненко		
Нач.отд.	Заплетокин		
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки TX. Реагентное хозяйство (на 2 реагента)		Стадия	Лист
		P	I
		I2	
		ЦНИИЭИ инженерного оборудования г.Москва	

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
I.II	4.5. Вентиль футерованный полиэтиленом фланцевый Ду 32	I5ч75пI	шт	796		3722I34005		5	6,7
	2 - трубопроводы раствора полиакриламида								
	I. Грузоподъемное оборудование								
2.I	I.I. Кран подвесной электрический г.п. I т 5, I-4, 5-6-220	ГОСТ 7890-73	шт	796		3I5723II00		I	695
	высота подъема 6 м								
	2. Технологическое оборудование								
2.2	2.I. Установка для приготовления раствора полиакриламида	УРП-3	шт	796				2	650
	3. Насосное оборудование								
2.3	3.I. Насос-дозатор $Q = I \text{ м}^3/\text{час}$, $N = 2,2 \text{ кВт}$	НД 2,5-1000/	шт	796		36322I008I		3	I78,5
	с эл.двигателем 4A 90L 4	I6Д Д I4A							
	4. Нетиповое оборудование								
2.4	4.I. Поплавок Ду 50	серия 7.90I-5	шт	796				2	2,8
		вып.6							
	5. Арматура								
2.5	5.I. Вентиль проходной, фланцевый Ду 50	I5ч9р2	шт	796		3722I4I0I5		9	I0,3
2.6	5.2. То же, муфтовый Ду 25	I5ч8р2	шт	796		3722I2I0I0		5	I,75
	АО - трубопроводы сжатого воздуха								
	I. Грузоподъемное оборудование								
AO.I	I.I. Таль ручная г.п. I т. Высота подъема 6 м	ГОСТ II06-74	шт	796		3I732202I		I	
	2. Компрессорное оборудование								
AO.2	2.I. Компрессор $Q = I2 \text{ м}^3/\text{мин}$ $N = 45 \text{ кВт}$	БК I2 MI	шт	796		3643354005		5	I200
	с электродвигателем 4A 250 6								

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изм. №			

Т.П. 901-3-238.87

ТХ.С0

Лист
2

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
3. Нетиповое оборудование									
A0.3	3.1. Воздухозаборное устройство	ТХН6	шт	796				1	195,0
A0.4	3.2. Коллектор воздухораспределительный в растворяющем баке и баке-хранилище	ТХН1	шт	796				9	39,1
A0.5	3.3. Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта	ТХН3	шт	796				2	6,1
A0.6	3.4. Коллектор воздухораспределительный в расходных баках полиакриламида	ТХН4	шт	796				2	4,0
4. Арматура									
A0.7	4.1. Задвижка параллельная ручная Ду 200	30ч6бр	шт	796		372I25I005		9	116,2
A0.8	4.2. То же, Ду 150	30ч6бр	шт	796		372I15I009		5	73,5
A0.9	4.3. То же, Ду 100	30ч6бр	шт	796		372I15I007		5	39,5
A0.10	4.4. То же, Ду 80	30ч6бр	шт	796		372I15I006		2	29
A0.11	4.5. То же, Ду 50	30ч6бр	шт	796		372I15I005		2	18,4
VI - Трубопровод чистой воды									
I. Нетиповое оборудование									
VI.1	1.1. Коллектор гидросмыва в растворяющем баке коагулянта	ТХН2	шт	796				8	23,8
2. Арматура									
VI.2	2.1. Задвижка параллельная ручная Ду 100	30ч6бр	шт	796		372I15I007		12	39,5
VI.3	2.2. Вентиль запорный муфтовый Ду 25	15ч8р2	шт	796		3722I2I010		7	1,75
VI.4	2.3. То же, Ду 15	15ч8р2	шт	796		3722I1I005		9	0,75
Привязан									
Име. №									
Т.П. 901-3-238.87									
ТХ.СО									
Лист 3									

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
	Механическое оборудование								
I	Токарно-винторезный станок N = 4 кВт, наибольший диаметр детали 320 мм, наибольший диаметр прутка 34 мм L _ч = 710 мм	IM6I							
		Ереванский станкостроительный завод	шт	796		38I1623209		I	I300
2	Вертикально-сверлильный станок N = 2,2 кВт	2Г125	шт	796		38I2132605		I	780
	Наибольший диаметр сверла 25								
3	Точильно-шлифовальный станок N = 0,75 кВт	Муначевский				38I3311103			
	диаметр шлифовального круга 160 мм	станкостроительный завод	шт	796				I	90
4	Тиски ГОСТ 4045-75	7827-0355	шт	796				I	
5	Тиски ГОСТ 4045-75	7827-0359	шт	796				I	
6	Верстак слесарный стальной сварной L = 2400 мм H = 800 мм	Тукумская	шт	796				I	I20
		райсельхозтехника, Латвийская ССР							
7	Стелаж полочный стальной сварной H = 2000 мм L = 1400 мм	То же	шт	796				I	I00
8	Шкаф для инструмента деревянный H = 2000 мм L = 800 мм	Ийчеваская	шт	796				I	
		райсельхозтехника, Эстонская ССР							
9	Стол деревянный	Торговая сеть						I	

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

Привязан

Инв. №			

Т.П. 901-3-238.87

ТХ.СО

Лист
5

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I - Трубопроводы раствора коагулянта								
	I. Трубопроводы								
RI.I2	I.1. Трубопровод ПВД I60CII	ГОСТ I8599-83	м	006		2248II		55	5,4I
			т	I68				0,298	
RI.I3	I.2. То же, II0C	То же	м	006		2248II		I40	3,55
			т	I68				0,497	
RI.I4	I.3. То же, 63C	То же	м	006		2248II		22	I, I8
			т	I68				0,026	
RI.I5	I.4. То же, 50C	То же	м	006		2248II		I2	0,735
			т	I68				0,088	
RI.I6	I.5. То же, 40C	То же	м	006		2248II		70	0,475
			т	I68				0,033	
	2. Фланцы								
RI.I7	2.1. Стальной плоский приварной I-150-2,5	ГОСТ I2820-80	шт	796		37994I406903		8	3,6I
RI.I8	2.2. То же, I-100-2,5	То же	шт	796		37994I406705		32	2, I4
RI.I9	2.3. То же, I- 50-2,5	То же	шт	796		37994I406408		I9	I,04
RI.20	2.4. То же, I- 40-2,5	То же	шт	796		37994I406309		9	0,95
RI.2I	2.5. То же, I- 32-2,5	То же	шт	796		37994I4062I0		I0	0,79
	3. Рукава								
RI.22	3.1. Рукава резиновые напорно-всасывающие $\ell = 6$ м $\text{ИШ } \varnothing 100$	ГОСТ 5398-76	шт	796		255000		9	33
RI.23	3.2. То же, $\ell = 3$ м $\text{ИШ } \varnothing 50$	То же	шт	796				2	7,5

Привязан

Т.П. 901-3- 238.87

ТХ.СО

Лист

6

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
	4. Материалы								
Р I.24	4.1. Уголок В 63х63х4	ГОСТ 8509-72	м	006				56	4,8
Р I.25	4.2. То же, В 50х50х4	То же	м	006				14	3,05
Р I.26	4.3. Швеллер I6	То же	м	006				25	14,2
Р I.27	4.4. Пластина П рулон ТМКШ-М-I, 5х500х9000	ТУ-3810526-80	м ²	065		254310		4,5	355
	2 - Трубопроводы раствора полиакриламида								
	I. Трубопроводы								
Р 2.7	I.1 Стальные электросварные прямошовные II4х4,0	ГОСТ 10704-76	м	006		I37300		9	10,85
			т	I68				0,038	
Р 2.8	I.2. Стальные водогазопроводные 50х3,0	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		32	4,22
			т	I68				0,135	
Р 2.9	I.3. Труба ПВД 32С	ГОСТ 18599-83	м	006		2248II		5I	0,302
			т	I68				0,154	
	2. Фланцы								
Р 2.10	2.1. Стальной плоский приварной I-50-2,5	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994I406408		18	1,04
Р 2.11	2.2. То же, I-25-2,5	То же	шт	796		37994I406100		4	0,55
	3. Рукава								
Р 2.12	3.1. Рукава резиновые напорно-всасывающие тип В $\ell = 3$ м Ду 50	ГОСТ 5398-76	шт	796		255000		2	5,7
	4. Материалы								
Р 2.13	4.1. Уголок 50х50х4	ГОСТ 8509-72	м	006				5	3,05
Р 2.14	4.2. Швеллер I6	То же	м	006				10	14,2
Р 2.15	4.3. Пластина П рулон ТМКШ-М-I, 5х500х3000	ТУ-3810526	м	006		254310		14	
<div> <div>Имя, № подразделения, Подпись и дата, Взам. инв. №</div> <div> <div>Привязан</div> <div> <div>Имя, №</div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div>Т.П. 901-3-238.87</div> <div>ТХ.СО</div> <div>Лист 7</div> </div> </div>									

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колп- честу- бо	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	АО - Трубопроводы сжатого воздуха								
	I. Трубопроводы								
AO.I2	I.1. Стальные электросварные 426x4,5	TU102-39-78	м	006		I39I00		I2	47,24
								0,567	
AO.I3	I.2. То же, 325x4,5	То же	м	006		I38I00		32	35,92
								I, I49	
AO.I4	I.3. То же, 273x4,5	То же	м	006		I38I00		40	30,09
								I, 203	
AO.I5	I.4. То же, 219x4,5	То же	м	006		I38I00		43	24,26
								I, 043	
AO.I6	I.5. То же, 159x4,5	То же	м	006		I38I00		I5	I7,32
								0,260	
AO.I7	I.6. То же, 114x4,0	ГОСТ10704-76	м	006		I37300		22	10,85
								0,239	
AO.I8	I.7. То же, 80x3,5	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		2	7,34
								0,015	
AO.I9	I.8. То же, 50x3,0	То же	м	006		I38500		3	4,22
								0,013	
AO.20	I.9. Труба ПНД 225С	ГОСТ18599-83	м	006		2248II		I6	8,6
								0, I38	
AO.2I	I.10. То же, ПВД 63С (перфорир.)	То же	м	006		2248II		300	I, I8
								0,354	
AO.22	I.11. То же, ПВД 25С (перфорир.)	То же	м	006		2248II		73	2,39
								0, I74	

Взам. инв. №
Дата
Подпись
Ина. № года

Привязан

Ина. №			

Т.П. 901-3- 238.87

ТХ.СО

Лист

8

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
BI.3	I.3. Стальные электросварные прямошовные II4x4,0	ГОСТ10704-76	м	796		I37300		57	10,85
			т	I68				0,618	
BI.4	I.4. Стальные водопроводные 80x3,5	ГОСТ 3262-75	м	796		I38500		6	7,34
			т	I68				0,44	
BI.5	I.5. То же, 32x2,8	То же	м	796		I38500		9	2,73
			т	I68				0,025	
BI.6	I.6. То же, 25x2,8	То же	м	796		I38500		35	2,12
			т	I68				0,014	
BI.7	I.7. То же, 20x2,5	То же	м	796		I38500		10	1,5
			т	I68				0,015	
BI.8	I.8. То же, 15x2,5	То же	м	796		I38500		10	1,16
			т	I68				0,012	
	2. Фланцы								
BI.9	2.1. Стальной плоский приварной I-I50-6		шт	796		37994I406705		2	4,63
BI.10	2.2. То же, I-I00-6		шт	796		37994I406705		32	2,85
	3. Заглушка								
BI.11	3.1. Заглушка эллиптическая I59x4,5	ГОСТI7379-83	шт	796		I4685I0I32		1	1,5
	4. Материалы								
BI.12	4.1. Головка цанговая Ду 25	ГОСТ 22 I7- 6	шт	796		4854844206		2	
BI.13	4.2. Рукав резиновый Ду 25 Р = 6 атм	ГОСТI8698-79	шт	796		2553240403		20	

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Приложен

Инв. №

Т.П. 901-3- 238.87

ТХ.СО

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Заказ-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
	ВЗ - Трубопроводы исходной воды								
	1. Трубопроводы								
ВЗ.4	1.1. Стальные электросварные 219х4,5	ТУ102-39-78	м	006		138100		50	24,26
			т	168				1,273	
ВЗ.5	1.2. То же, 159х4,5	То же	м	006		138100		28	17,32
			т	168				0,048	
ВЗ.6	1.3. Стальные электросварные прямошовные 114х4	ГОСТ10704-76	м	006		137300		14	10,35
			т	168				0,152	
	2. Фланцы								
ВЗ.7	2.1. Стальной плоский приварной 1-200-2,5	ГОСТ12820-80	шт	796		379941407109		4	4,73
ВЗ.8	2.2. То же, 1-150-2,5	То же	шт	796		379941406903		8	3,43
ВЗ.9	2.3. То же, 1-100-2,5	То же	шт	796		379941406705		8	2,05
	3. Заглушки								
ВЗ.10	3.1. Заглушка эллиптическая 219х8,0	ГОСТ17379-83	шт	796		1468510136		1	4,6
	КЗ - Сточные трубопроводы								
	1. Трубопроводы								
КЗ.4	1.1. Труба ПНД 315С	ГОСТ18599-83	м	006		224811		6	11,7
			т	168				0,070	
КЗ.5	1.2. То же, 225С	То же	м	006		224811		5	8,6
			т	168				0,043	
КЗ.6	1.3. То же, 160СЛ	То же	м	006		224811		37	5,41
			т	168				0,200	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Имя, №			

Т.П. 901-3-238.87

ТХ.С0

Лист

11

Позм- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- теля	Код обсрудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нове- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	VI - Водопровод								
	I. Арматура								
VI.I	I.I. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ø 200	30ч66р	шт	796		372I25I005		3	I25
VI.2	I.2. Вентиль запорный муфтовый Ø 25	I5кчI8рк	шт	796		3732III0I9		8	I,4
VI.3	I.3. То же Ø 20	То же	шт	796		3732III0I8		I	0,9
VI.3-а	I.3а То же Ø I5	То же	шт	796		3732III0I8		I	0,7
VI.4	I.4. Головка соединительная цапковая Ø 25	ГОСТ 22I7-76	шт	796		4854844206		3	
VI.5	I.5. Водомер	ВВ-I50						I	
	T3 - Горячий водопровод								
	I. Арматура								
T3.I	I.I. Вентиль запорный муфтовый Ø 20	I5кчI8рк	шт	796		3732III0I8		3	0,9
	K2 - Водостоки								
	I. Воронки водосточные								
K2.I	Воронка водосточная Вр-I	ТУ36.УССР							
		696-75	шт	796				2	

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. №		Привязан	
Провер. Чигирева			
Инж. Горохова			
Рук. гр. Чигирева			
ГИП. Беляева			
Гл. спец. Браславский			
Н. контр. Иваненко			
Нач. отд. Заплетский			
ТП 90I-3- 238.87		БК.СО	
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки БК Реагентное хозяйство (на 2 реагента)		Стадия	Лист
		Р	5
		ЦНИИЭП инженерного оборудованя г.Москва	

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, поставляемое подрядчиком								
	ВІ - Водопровод холодный								
	І. Трубопроводы								
ВІ.6	І.І. Стальные электросварные прямошовные 219х4,5	ГОСТ 10704-76	м	006		І38300		7,0	І7,І5
			т	І68				0,І2	
ВІ.7	І.2. То же 159х4,5	То же	м	006		І38300		І,5	7,77
			т	І68				0,00І	
ВІ.8	І.3. Стальные водогазопроводные 25х2,8	ГОСТ 3262-75	м	006		І38500		26	2,І2
			т	І68				0,06	
ВІ.9	І.4. То же 20х2,5	То же	м	006		І38500		ІІ	І,5
			т	І68				0,02	
ВІ.І0	І.5. То же 15х2,5	То же	м	006		І38500		6	І,І6
			т	І68				0,0І	
ВІ.ІІ	І.6. То же 10х2,2	То же	м	006		І38500		25	0,8
			т	І68				0,02	
ВІ.І2	І.7. То же 8х2	То же	м	006		І38500		І	0,6І
			т	І68				0,00І	
	2. Рукава резиновые								
ВІ.І3	2.І. Напорные с текстильным каркасом ВДв 25	ГОСТ							
		І8698-79	м	006		2553240403		60	

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТІ 90І-3- 238.87

ВК.СО

Лист

2

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
	3. Сантехническая арматура								
В1.14	3.1. Смеситель для умывальника типа СМ-УМ-ВКСЦ	ГОСТ							
		25809-83	шт	796		495110		4	1,25
В1.15	3.2. Смеситель для душа типа СМ-Д-Шл	То же	шт	796		495110		2	1,67
В1.16	3.3. Кран туалетный типа КТН 15 ЖД	ГОСТ							
		20275-74	шт	796				1	0,35
	ТЗ - Водопровод горячий								
	1. Трубопроводы								
ТЗ.2	1.1. Стальные водогазопроводные 20x2,5		м	006		138500		31	1,5
			т	168				0,05	
ТЗ.3	1.2. То же 10x2,2		м	006		138500		34	0,8
			т	168				0,003	
	2.К2 - Водостоки								
К2.2	1.1. Пластмассовые канализационные	ГОСТ	м	006		224811		22	0,95
	ТКР-ПНД-100-1200	22689.3-77	т	168				0,021	

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 901-3- 238.87

ВК.СО

Лист

3

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
K2.3	I.2. Стальные электросварные прямошовные 108х3	ГОСТ	м	006		I38300		5,0	7,77
		10704-76	т	I68				0,039	
	KI - Канализация								
	I. Трубопроводы								
KI.I	I.I. Чугунные канализационные ТЧК-150-2000А	ГОСТ	м	006		492513III7		17	40,0
		6942.3-80	т	I68				0,680	
KI.2	I.2. То же ТЧК-100-2000А	То же	м	006		492512III7		46	25,0
			т	I68				1,15	
KI.3	I.3. То же ТЧК-50-2000А	То же	м	006		492511III7		11	11,0
			т	I68				0,121	
	2. Санитарные приборы								
KI.4	2.I. Умывальник прямоугольный керамический с	ГОСТ							
	выпуском, сифоном и кронштейнами тип ОВВП	23759-85	шт	796		496200		4	
KI.5	2.2. Поддон душевой чугунный эмалированный	ГОСТ							
	с сифоном, выпуском, переливом, переливной	10161-83	шт	796		494500		2	
	трубой тип ПМ								

Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан

Имя, №				

ТП 901-3-238.87

ВК.СО

Лист

4

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								
	Отопление								
I	Вентиль муфтовый Ø 15	I5кчI8п2	шт	796		3732II032		3	0,7
	Ø 20	I5кчI8п2	шт	796		3732II033		2/-	0,9
	Ø 25	I5кчI8п2	шт	796		3732I2I034		-/2	I,4
2	Кран двойной регулировки	КРДШ	шт	796		37I222		6	0,4
3	Кран "Маевского" Ø 15	СТД7073В	шт	796				I4	0,I4
	Узел управления								
I	Задвижка чугунная Ø 80	30ч6бр	шт	796		372II5I006		-/2	29,0
	Ø 50	30ч6бр	шт	796		372II5I005		-/2	I8,4
2	Задвижка стальная Ø 100	30с4Iнж	шт	796		374I2II032		-/2	52,0
	Ø 80	30с4Iнж	шт	796		374I2II03I		2/-	38,0
	Ø 50	30с4Iнж	шт	796		374I2II030		2/-	25,0
3	Вентиль стальной Ø 40	I5с27нжI	шт	796		3742I3I042		2/-	I8,6
	Ø 32	I5с27нжI	шт	796		3742I3I04I		2/-	I6,2
	Ø 25	I5с27нжI	шт	796		3742I2I042		2/-	II,I
4	Вентиль фланцевый Ø 25	I5кчI9п2	шт	796		3732II077		2	2,7
	Ø 40	I5кчI9п2	шт	796		3732I2I062		-/2	5,8
	Ø 50	I5кчI9п2	шт	796		3732I3I073		-/2	8,0

Имя, № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Имя, №		Привязан	
Провер. Тарасова		ТН 901-3-238.87	
Ст. инж. Хинчина		ОВ.СО	
Рук. гр. Тарасова		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ. Реагентное хозяйство (на 2 реагента)	
ГИП Горбачев		Стадия Р	
Н. контр. Кирюшин		Лист 1	
Нач. отд. Платонов		Листов 7	
		ЦНИИПИ инженерного оборудования г. Москва	

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
5	Манометр	ОБМИ-160-16	шт	796		4212010023		8/-	
		ОБМИ-100-16	шт	796				-/8	
6	Кран трехходовой к манометру	14МИ-76	шт	796		3712226007		8	0,26
7	Термометр	П-4. I-240-16	шт	796		4321020017		-/2	
		У-4. I-240-16	шт	796		4321020019		-/3	
		П-5. I-240-16	шт	796		4321020017		2/-	
		У-5. I-240-16	шт	796		4321020019		3/-	
8	Оправа под термометр	П5-80-83	шт	796				2/-	
		У5-80-121	шт	796				3/-	
		П4-80-83	шт	796				-/2	
		У4-80-83	шт	796				-/3	
9	Клапан РК1 Ø 50		шт	796				1/-	41,0
	Ø 80		шт	796				-/1	48,0.
	Теплоснабжение калориферов								
1	Вентиль фланцевый Ø 32	15кч19п2	шт	796		3732111061		3/-	4,3
	Ø 50	15кч19п2	шт	796		3732131073		-/3	8,0
2	Вентиль муфтовый Ø 15	15кч18п2	шт	796		3732111032		3	0,7
3	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом МЭО Ø 15	25ч943нж	шт	796				1/-	20,0
	Ø 25	25ч939нж	шт	796		3722511317		-/1	23,0

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

Привязан

Инв. №			

ТП 901-3-238.87

ОВ.СО

Лист

2

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
	Вентиляция								
I	Агрегат вентиляторный с виброизолятором								
	а. Вентилятор центробежный исп. I № 8 пол А0 ⁰								
	б. Электродвигатель № = 5,5 кВт, п = 965 об/мин	4А132 6	шт	796		4861314138		I	342,0
2	Агрегат вентиляторный с виброизолятором								
	а. Вентилятор центробежный исп. I № 5 пол. А0 ⁰								
	б. Электродвигатель № = 0,75 кВт, п = 915 об/мин	4А80А6	шт	796		4861214537		I	94,3
3	Агрегат вентиляторный с виброизолятором								
	а. Вентилятор центробежный исп. I № 4 пол Пр0 ⁰								
	б. Электродвигатель № = 0,55 кВт, п = 1390 об/мин	4А71А4	шт	796		4861214471		I	62,8
4	Вентилятор осевой № 4	06-300							
	а. Электродвигатель № = 0,12 кВт, п = 1375 об/мин	4АА56А4	шт	796				I	10,0
5	Крышный вентилятор № 4	ВКР							
	а. Электродвигатель № = 0,37 кВт, п = 910 об/мин	4А71А6	шт	796		4861714407		3	68,3
6	Калорифер	КСК-3-9	шт	796				2/-	59,2
		КСК-4-9	шт	796				-/2	68,5
7	Клапан воздушный утепленный	КВУ							
		1000х6009	шт	796		4863314368		I	44,0

Име. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Име. №			

ТН 901-3- 238.87

ОВ.СО

Лист

3

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
I	Радиаторы	М140-А0	экм	084				147,3	
		ГОСТ 8690-75	сек					225,8	
								409	8,23
								645	
2	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75		м	006				355,0	1,08
	Ø 15x2,5							175,0	
	Ø 20x2,5		м	006				23,0	1,45
								45,0	
	Ø 25x2,8		м	006				57,0	2,02
								159,0	
	Ø 32x2,8		м	006				50,0	2,64
								14,0	
	Ø 40x3,0		м	006				-/82,0	3,26
	Ø 50x3,0		м	006				-/10,0	4,14
3	Воздухосборник горизонтальный	А1И012.000	шт	796				I	7,9
		5.903-2							
4	Масляная краска	ГОСТ 8292-85	кг	I66				75,0	
								110,0	
5	Конструкция теплоизоляционная $\delta = 30$ мм компл:	7.903.9-2вI							
	а) шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200	7.903.9-2.1-	м3	II3				0,1	
		I3							
	б) покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ	7.903.9-2.1-42	м2	055				5,0	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Имя, №

ТП 901-3-238. 87

ОВ.СО

Лист

4

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
	Узел управления								
I	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76								
	Ø 25x2,0		м	006				3,0/-	1,48
	Ø 32x2,0		м	006				12,0/-	1,78
	Ø 40x2,0		м	006				-/3,0	2,12
	Ø 50x2,5		м	006				14,0	3,36
								18,0	
	Ø 76x2,8		м	006				8,0	5,05
								12,0	
	Ø 108x2,8		м	006				8,0	7,25
								12,0	
2	Грязевик I6-I00	T34-05	шт	796				-/2	59,2
	I6-80	T34-04	шт	796				2/-	32,2
		4.903-I0B4							
3	Конструкция теплоизоляционная $\delta = 30$ мм компл.:	7.903.9-2BI							
	а) шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200	7.903.9-2.I-I3	м3	113				0,3/0,4	
	б) покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ	7.903.9-2.I-42						15,0	
			м2	055				18,0	
4	Краска БТ I77	ОСТ 6-I0-426-79	м2	055				6,0	
								9,0	

Име. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Приказан

Име. №			

ТП 901-3-238.87

ОВ.СО

Лист

5

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - каготави- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Теплоснабжение калориферов								
I	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø 32x2,0		м	006				13,0/-	1,78
	Ø 50x2,5		м	006				-/13,0	3,36
2	Масляная краска	ГОСТ 8292-85	кг	166				2,5	
	Вентиляция								
I	Дверь герметическая	Ду 0,5x1,25	шт	796				I	33,6
		5.904-4							
2	Подставка под калорифер	I.494-25	шт	796				4	0,8
3	Гибкие вставки	ВВ-22	шт	796				I	11,75
		ВВ-19	шт	796				I	5,13
		ВН-12	шт	796				I	4,12
		ВН-15	шт	796				I	11,74
		ВН-13	шт	796				I	5,02
		ВВ-20	шт	796				I	6,76
		5.904-5							
4	Дефлектор Ø 280	СТД210.00.000	шт	796				2	9,05
		I.494-32							
5	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие	УП1-02	шт	796				2	78,5
6	Конфузор	ОВН 1	шт	796				I	14,1
	Переход	ОВН 2	шт	796				I	14,9
		ГОСТ							
		I9903-74							

Ина. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Ина. №			

ТП 901-3-238.87

ОВ.СО

Лист
6

[illegible]

В числителе количество для $t = 150-70^{\circ}\text{C}$
в знаменателе для $t = 95-70^{\circ}\text{C}$

Пригласен			
Имя, №			

TH 90I-3-238.87

OB.CO

Лист

7

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
3.2	Шкаф силовой распределительный ШР2, защищенного исполнения с рубильником РИ7-353(250А) на вводе и предохранителями 8х60А. Плавкие вставки: 25А - 7 шт., 60А - I шт.	ШРИ-73504- -22У3	шт	796		34334304II		I	
3.3	Шкаф силовой распределительный ШР3, защищенного исполнения с рубильником РИ7-353(250А) на вводе и предохранителями: 8х60А. Плавкие вставки: 60А-I шт., 40А-I шт., 25А-2 шт., I6А-2 шт., I0А-I шт., 6А-I шт.	ШРИ-73504- -22У3 ТУ I6.536.506- -76	шт	796		34334304II		I	
3.4	Ящик управления ЯI + Я5 однофидерный в нормальном исполнении. Номинальный ток главной цепи I00А, номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, цепей управления ~ 220В	Я5II0-4074 УХЛ4 ТУ I6.536. 0427I	шт	796		343546		5	
3.5	Ящик управления Я6+Я8 однофидерный в нормальном исполнении. Номинальный ток главной цепи I0А, номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, цепей управления ~ 220В	Я5II0-3074 УХЛ4 ТУ I6.536.042- -7I	шт	796		343546		3	
3.6	Ящик управления ЯI6 трехфидерный в нормальном исполнении. Номинальный ток главной цепи 8А, номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, цепей управления ~ 220В	Я5I28-2974 УХЛ4	шт	796		343546		I	

Имя, № года, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан

Имя, №

ТП 901-3- 238.87

ЭМ.СО

Лист
2

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
3.12	Пускатель КМВ-I электромагнитный нероверсивный в пластмассовой оболочке с тепловым реле, встроенной кнопкой и сигнальной лампой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение	ПМИ-123002	шт	796		3427243317		I	
	втягивающей катушки ~ 380В, I _{ном.} =10А, I _т =0,52А	ТУ16.526.437-78							
3.13	Реле электротепловое токовое	РТЛ101404	шт	796		3425440210		I	
		ТУ16.523.549-82							
4. Аппараты									
4.1	Выключатель QF I автоматический I _н =50А; I _р =25А	АП50-3МТУ3	шт	796		3421400000		I	
	I отс.=III _н , степень защиты IP20, 500В, 50Гц	ТУ16.522.066-75							
4.2	Выключатель QF2 автоматический I _н =50А; I _р =16А	АП50-3МТУ3	шт	796		3421400000		I	
	I отс.=III _н , степень защиты IP20, 500В, 50Гц.	ТУ16.522.066-75							
4.3	Выключатель SAB-I, SAB-4, SAB-5, SAB-6 пакетный ~380В, трехполюсный, исполнение IV, степень защиты IP56, 2 сальника ОСТ16.0.526.001-77	ПВ3-10/М356	шт	796		3424611000		4	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изм. №			

ТП 901-3-238.87

ЭМ.СО

Лист

4

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
4.4	Пост управления кнопочный "пуск, стоп" для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 3/4	ПРЕ-722-2У2	шт	796		3428440003		2	
		ТУ 16-526-2/6-78							
	5. Кабельная продукция								
	Кабель силовой до I кВ с алюминиевыми жилами, сечением:	АВВГ							
		ГОСТ 16442-80							
5.1	4xI50 кв.мм		км	008		35377I5384		0,03	
5.2	4xI20 кв.мм		км	008		35377I5383		0,02	
	Кабель силовой до 660В с алюминиевыми жилами сечением:	АВВГ							
		ГОСТ 16442-80							
5.3	4x35 кв.мм		км	008		352222II3I		0,010	
5.4	4x25 кв.мм		км	008		352222II30		0,260	
5.5	3x6+Ix4 кв.мм		км	008		352222II5I		0,040	
5.6	3x4+Ix2,5 кв.мм		км	008		352222II48		0,100	
5.7	4x2,5 кв.мм		км	008		352222II25		0,780	
	Кабель контрольный до 660В с медными жилами сечением:	КВВГ							
		ГОСТ 1508-78Е							
5.8	4xI кв.мм		км	008		3563I40III		0,030	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 90I-3-238.87

ЭМ.СО

Лист
5

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								
	подрядчиком								
	Изделия ГЭМ (Главэлектромонтажа)								
I	Секция прямая длиной 750 мм	У260IV3	шт	796		34493640II		I	
2	Секция прямая длиной 3000 мм	У260CI3	шт	796		344936403I		2	
3	Секция концевая	У2606У3	шт	796		344936406I		2	
4	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		344936407I		I	
5	Клеммы присоединительные (комплектно для подключения питания)	У2623У3	шт	796		34493647II		I	
6	Каретка токосъемная	У2328У3	шт	796		344936374I		I	
7	Скоба ведущая	У232IV3	шт	796				I	
8	Светофор	У2629У3	шт	796		344936486I		I	
9	Кронштейн	К775У3	шт	796		344944I03I		4	
10	Подвеска	К780У3	шт	796		344944IIII		4	
II	Ввод гибкий	KI088	шт	796		3449650I08		5	
12	Ввод гибкий	KI085У3	шт	796		3449650I06		12	
13	Стойка кабельная	KII5IУ3	шт	796		34496I502I		50	
14	Полка кабельная	KII62У3	шт	796		34496I5I3I		200	
15	Лоток сварной	Н 20-П2У3	шт	796		34496I402I		200	
16	Профиль монтажный	K239	шт	796		34496I6I9I		10	
17	Муфта эпоксидная концевая	КНЭI-IVI	шт	796		344963650I		2	
18	Кожух 600x2000 (h)		шт	796				2	
19	Скобы разные		т	168				0,010	
20	Муфта к металлорукаву	ТР8У3	шт	796		34496503I0		10	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Имя, №			

ТП 901-3-238.87

ЭМ.СО

Лист

7

[illegible]

Лист
3

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								
	I. Приборы и средства автоматизации								
I	Термометр стеклянный, керосиновый, угловой с длиной верхней части 220 мм. Пределы шкалы 0-50°C. Длина нижней части 250 мм, комплектно с оправой	СП-2П ТУ25-II-663-76	шт	796		432I2600II		2	
	Температура приточного воздуха +3°C, +16°C.	БМЗ	шт	796				2	
	Камера перед калорифером, приточный воздуховод								
Запас	То же	СП-2П	шт	796		432I2600II		2	
2	Термометр стеклянный, керосиновый прямой с длиной верхней части 220 мм. Пределы шкалы 0 ÷ 200°C. Длина нижней части 110 мм, комплектно с оправой	СП-2У ТУ25-II-663-76	шт	796		432I260024		I	
	Температура горячей воды 150°C. Трубопровод горячей воды	А № I	шт	796					
3	Термометр стеклянный, керосиновый, прямой с длиной верхней части 220 мм. Пределы шкалы 0-50°C. Длина нижней части 110 мм, комплектно с оправой. Температура обратного теплоносителя 20°C. Трубопровод обратного теплоносителя	СП-2У ТУ25II-663-76 А № I	шт	796		432I26002I		I	

Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан		
Имя, №		
ТП 901-3-238.87		
АТХ.С01		
Нач.отд. Данилов	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки АТХ	Студия
Н.контр. Афиногенова		Лист
Гл.спец. Гольцман		Листов
Рук.гр. Гусева		Р
Ст.инж. Литвинова		Г
		10
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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
4	Термометр показывающий сигнализирующий. Предел измерения -50°C ÷ 50°C. Длина дистанционного капилляра 16 м, длина погружения термобаллона 315 мм. Исполнение УХЛ4. Температура воздуха +3°C. Камера перед калорифером	ТТП-100ЭК ТУ25.02. 100103-81	шт	796		4211141172		1	
5	Термометр показывающий сигнализирующий. Предел измерения 0-100°C. Длина дистанционного капилляра 10 м, длина погружения термобаллона 250 мм. Исполнение УХЛ4. Температура обратного теплоносителя, +70°C. Трубопровод обратного теплоносителя	ТТП-100ЭК ТУ25.02. 100103-81	шт	796		4211141172		1	
6	Регулятор температуры электронный трехпозиционный. Предел настройки регулируемой температуры от 0°C до +40°C. Температура приточного воздуха, +16°C. Ящик ЯУП-1	ТМ-8 ТУ25-02. 250175-82	шт	796		4218824313		1	
6а	Термопреобразователь сопротивления. Предел измерения 0+50°C. Температура приточного воздуха 16°C. Приточный воздуховод.	ТСМ-1079 5Ц2.821.438- -01	шт	796		4211431280		1	
7	Манометр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединенного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: 0+0,1 МПа (0+1 кгс/см²). Давление воздуха, 0,08 МПа (0,8 кгс/см²). Напорный патрубок воздухоудвки М1 (М2+М5)	ОБМИ-100 ГОСТ2405-80	шт	796		4212131302		5	
<div> <div> <div>Имя, № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> </div> <div> <div>Привязан</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>Имя, №</div> </div> <div> <div>ТП 901-3-238.87</div> <div>АТХ.СО1</div> <div>Лист 2</div> </div> </div>									

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
8	Манометр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: 0÷0,25 МПа (0÷2,5 кгс/см ²). Давление раствора коагулянта, 0,18 МПа (1,8 кгс/см ²). Напорный патрубок насоса перекачки коагулянта М6 (М7, М8)	ОБМІ-І00 ГОСТ 2405-80	шт	796		42І2І3І302		3	
8а	Разделитель мембранный	РМ мод.53І9 ТУ25.05.2343-78	шт	796		І2І2920502		3	
9	Манометр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединенного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: 0÷2,5 МПа (0÷25 кгс/см ²). Давление раствора коагулянта 1,6 МПа (1,6 кгс/см ²). Напорный патрубок насоса-дозатора коагулянта М9 (М10, М11)	ОБМІ-І00 ГОСТ 2405-80	шт	796		42І2І3І302		3	
9а	Разделитель мембранный	РМ мод.53І9 ТУ25.05.2343-78	шт	796		42І2920502		3	
10	Манометр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: 0÷0,6 МПа (0÷6 кгс/см ²). Давление раствора полиакриламида, 0,3 МПа (3 кгс/см ²). Напорный патрубок насоса для циркуляции подачи ПАА М13 (М15)	ОБМІ-І00 ГОСТ 2405-80	шт	796		42І2І3І302		2	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан.

Изм. №

ТП 901-3-238.87

ATX.COI

Лист

3

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
I0a	Разделитель мембранный.	PM мод.53I9 ТУ25.05.2343 -78	шт	796		42I2920502		2	
II	Манометр показывающий без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: 0÷2,5 МПа (0÷25 кгс/см ²). Давление раствора полиакриламида I,6 МПа (I6 кгс/см ²). Напорный патрубок насоса-дозатора ПАА MI6(MI7,MI8)	ОБМI-I00 ГОСТ 2405-80	шт	796		42I2I3I302		3	
IIA	Разделитель мембранный.	PM мод.53I9 ТУ25.05.2343 -78	шт	796		42I2920502		3	
I2	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4B2.329.5I9-3 шт. из стали XI8H9T ГОСТ 5632-72 круг Ø 6 ГОСТ 2590-7I на температуру среды до 80°C и давление до I0 кгс/см ² . Уровень раствора коагулянта. Бак-хранилище коагулянта № I (№ 2 ÷ № 5)	ЭPCY-3 ТУ25-02.080- -678-79	шт	796		42I8740903		5	
I3	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4B2.329.5I9-3 шт. из стали XI8H9T ГОСТ 5632-72 круг Ø 6 ГОСТ 2590-7I на температуру среды до 80°C. и давление до I0 кгс/см ² . Уровень раствора коагулянта. Расходный бак коагулянта № I (№ 2).	ЭPCY-3 ТУ25-02.080. -678-79	шт	796		42I8740903		2	

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан


Име. №				

ТП 901-3-238.87

ATX.COI

Лист

4

 - заполняется при привязке проекта

[illegible]

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер выпускного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чест- но	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- носе- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные изделия								
	2.2.1. Выключатель клавишный однополюсный для открытой установки 220А, 6А, брызгозащищенный	0-I-IP44-I7- -6/220	шт	796		34642I		6	0,138
	2.2.2. Выключатель клавишный однополюсный для открытой установки 220В, 6А, для нормальных условий среды	0-I-02-6/220	шт	796		34642I		40	0,08
	Переходная галерея								
	2.2.3. Выключатель клавишный однополюсный для открытой установки 220В, 6А, для нормальных условий среды	0-I-02-6/220	шт	796		34642I		2	0,08
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.4. Подвес	К-980	шт	796				29	
	2.2.5. Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25-23УЗ	шт	796		343429506I		3	9
	2.2.6. Кронштейн	К986УЗ	шт	796		346473312I		10	1,34
	2.2.7. Трубный держатель	К939УЗ	шт	796		346473341I		10	0,42
	2.2.8. Держатель	У25МУЗ	шт	796		346473121I		32	0,13
	2.2.9. Уголок	УСЭК-60У1	шт	796		344962660I		80	0,08
	2.2.10. Шпилька	УСЭК-801У1	шт	796		344962683I		60	0,556
	2.2.11. Полоса	УСЭК-56У1	шт	796		344962656I		60	1,6
	2.2.12. Прокладка	УСЭК-75У1	шт	796		344962675I		30	0,004
	2.2.13. Коробка ответвительная	КОР-73УЗ	шт	796		346474251I		200	0,186
	2.2.14. Коробка ответвительная	КОР-74УЗ	шт	796		346474252I		50	-
	2.2.15. Швеллер	УСЭК-54У1	шт	796		344962654I		20	6,5

Привязан

Имя, №			

ТП 901-3-238.87

ЭО.СО

Лист

7

Имя, № 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
	I. Оборудование, поставляемое заказчиком								
I.1	Аппарат телефонный	ТАН-76-4							
	г.Пермь, телефонный завод	ГОСТ 9686-68	шт	796		-		2	
I.2	Громкоговоритель абонентский	О.25 ГД-Ш							
	МРТП	ГОСТ 5961-84	шт	796		-		3	
I.3	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	ИП-104-1							
	г.Тбилиси, завод "Тбилприбор"	ТУ25.09.1-83	шт	796		-		70	
I.4	Извещатель пожарный ручной	ИПР							
	г.Обнинск, завод "Сигнал"	ЕУ2.402.004У	шт	796		4371111001		2	
I.5	Резистор	МЛТ-0,25-							
	МРТП	11КОМ±5%	шт	796		-		70	
		ГОСТ 7113-77							
I.6	Резистор	МЛТ-0,25-							
	МРТП	4,3КОМ±5%							
		ГОСТ 7113-77	шт	796		-		3	
I.7	Диод	КД-521А							
	МРТП	ДРЗ.362.035	шт	796		-		3	
		ТУ							
I.8	Извещатель пожарный дымовой	ДИП-2							
	г.Киев, п/о "Веда"	ТУ25-09.050-81	шт	796		6653138022		4	

Имя. №		Привязан							
		ТН 901-3-238.87							
		СС.СО							
Нач. отд. Данилов		Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС (на 2 реагента)							
Н. контр. Парусова									
Рук. гр. Парусова									
Провер. Афиногенова									
Ст. инж. Мишакова		<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table> ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		Стадия	Лист	Листов	Р	1	3
Стадия	Лист	Листов							
Р	1	3							

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
	III. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
3.1	Коробка телефонная распределительная	КРТП-10							
		ГОСТ 8525-78	шт	796		5296223203		I	
3.2	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П							
		ГОСТ							
		10040-75	шт	796		-		28	
3.3	Коробка универсальная ограничительная	УК-2Р							
		ГОСТ							
		10040-75	шт	796		-		3	
3.4	Радиорозетка	РШО-1							
		ГОСТ 8559-75	шт	796		-		3	
3.5	Трансформатор абонентский	ТАМУ-10							
		7то.433.							
		004ТУ	шт	796		-		I	
3.6	Часы электрические вторичные	ВП-400-24-							
		314К							
		ГОСТ 7412-77	шт	796		4282720000		3	
3.7	Труба винипластовая	32хI,8							
		ТУ.19.05I-	м	006		22482I		20	
3.8	Уголок равнополочный	249-79							
		50х50х5	т	I68		093100		0,019	
		ГОСТ 8509-72							

Имя, № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Имя, №

ТН 901-3-238.87

СС.СО

Лист

3

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
I	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76								
	Ø 15x2,0		м	006				38,0	0,79
								4,0	
	Ø 20x2,0		м	006				6,0	1,13
								15,0	
	Ø 25x2,0		м	006				37,0	1,48
								25,0	
	Ø 40x2,5		м	006				-/37,0	2,12
2	Раднаторы	М140-А0	экм	084				39,9	
		ГОСТ 8690-75	сек					53,2	
								114	8,23
								152	
3	Масляная краска	ГОСТ 8292-85	кг	166				18,0	
								26,0	

В числителе количество для $t = 150-70^{\circ}\text{C}$
в знаменателе для $t = 95-70^{\circ}\text{C}$

Привязан

Ина. №			

ТП 901-3-238.87

ОВ.СО

Лист

2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 528 Инв. № 22485-08 тираж 430
Сдано в печать 28.12. 1987 г. цена 2-39