

типовые проектные решения

903-4-0183,95

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СТАНЦИИ СБОРА И
ПЕРЕКАЧКИ КОНДЕНСАТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30Т/Ч

А Л Ь Б О М V , Ч А С Т Ь 1

СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1 ДО 10 Т/Ч

СО - С п е ц и ф и к а ц и и о б о р у д о в а н и я стр.1÷33

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-4-0183.95

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СТАНЦИИ СБОРА И
ПЕРЕКАЧКИ КОНДЕНСАТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 Т/Ч

А Л Ь Б О М V , ч а с т ь 1

СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1 ДО 10 Т/Ч

Р А З Р А Б О Т А Н :

АО " ГИПРОИВ ", г. Мытищи .

Главный инженер института

Главный инженер проекта



Н.А. Ширяева

Л.С. Бондарец

Утвержден и введен в действие
Комитетом Российской Федерации
по химической и нефтехимической
промышленности

Решением от 24.11.1995 № 09/1-11-98

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

ЧАСТЬ 1

№№ листов	Наименование и обозначение документов . Наименование листа .	№№ стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1-10	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ1 - ТХ 1.СО	3+12
1,2	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ВК1 - ВК1.СО	13.14
1-3	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ЭМ1 - ЭМ1.СО	15+17
1-3	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ЭО1 - ЭО 1.СО	18+20
1-10	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки АТХ1 (приборы и средства автоматизации) - АТХ1.СО-1	21+30
1-3	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки АТХ1 (щиты) АТХ1.СО-2	31+33

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1: Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Арматура из серого чугуна								
1.	Клапан обратный поворотный Ру=16, Ду=50	19ч216р	шт.					1	2.40
	в комплекте :								
	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80	шт.					2	
		ВстЗсп5							
2.	Клапан обратный поворотный Ру=16, Ду=80	19ч216р	шт.					2	4.90
	в комплекте :								
	Фланец 1-80-16	ГОСТ 12820-80	шт.					4	
		ВстЗсп5							
	Арматура из ковкого чугуна								
3.	Вентиль запорный Ру=25, Ду=65	15кч16п1	шт.					26	25.00
	в комплекте :								
	Фланец 1-65-25	ГОСТ12820-80	шт.					52	
		ВстЗсп5							

Изн.№ подл. | Подпись и дата | Важен изн.№

						Привязан					
									Листов		
Изн. №											
						903-4-0183.95-TX1.CO					
						Автоматизированные станции сбора и перекачки конденсата до 30 т/ч					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Станция производитель- ностью от 1 до 10 т/ч			Стация	Лист	Листов
ГИП	Бондарев			<i>Бондарев</i>					Р	1	10
Н. контр.	Калякин			<i>Калякин</i>							
Нач. отд.	Лопухина			<i>Лопухина</i>	№. 95						
Нач. гр.	Калякин			<i>Калякин</i>							
Инж. 1кат.	Лыскова			<i>Лыскова</i>		Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ1			АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		
Инж. Зкат.	Авдеева			<i>Авдеева</i>							

№ 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		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.	Вентиль запорный Ру=16, Ду=15	15кч18п1,п2	шт.					24	0.70
5	Вентиль запорный Ру=16, Ду=25	15кч19п1,п2	шт.					6	2.70
	в комплекте :								
	Фланец 1-25-16	ГОСТ 12820-80	шт.					8	1.17
		ВстЗсп5							
6.	Вентиль запорный Ру=16, Ду=40	15кч19п1,п2	шт.					1	5.80
	в комплекте :								
	Фланец 1-40-16	ГОСТ 12820-80	шт.					2	1.96
		ВстЗсп5							
7.	Вентиль запорный Ру=16, Ду=50	15кч19п1,п2	шт.					5	8.00
	в комплекте :								
	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80	шт.					10	2.58
		ВстЗсп5							
	Арматура стальная								
8.	Клапан предохранительный пружинный полноподъемный Ру=16, Ду=50,	17с28нж	шт.					2	18.00
	Ру=6, Ду=80								
	в комплекте :								
	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80	шт.					2	
		ВстЗсп5							
	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12821-80	шт.					2	
		ВстЗсп5							
	Задвижки чугунные								
9.	Задвижка Ру=10, Ду=80	31ч66р	шт.					3	28.00
	в комплекте :								

Привязан

Изм. №			

903-4-0183.95-ТХ1.СО

Лист

2

Поз. №	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Защит-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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80	шт.					6	3.19
		ВстЗсп5							
10.	Задвижка Ру=10, Ду=100	31ч6бр	шт.					8	37.00
	в комплекте :								
	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт.					16	3.96
		ВстЗсп5							
10а.	Фланец 3-65-63	ГОСТ 12821-80	шт.					1	
		ст. 20							
	Задвижки стальные.								
11.	Задвижка эл/привод во в/б исполнении Ру=16, Ду=50	30с941нж3	шт.					6	140.00
	в комплекте :								
	Фланец 1-50-16	ГОСТ12821-80	шт.					12	2.28
		ст.20							
	шпилька БМ16х90.32.35.Ш.2	ГОСТ 9066-75	шт.					48	0.13
	гайка БМ16.25.Ш.2	ГОСТ 9064-75	шт.					96	0.04
12.	Регулятор уровня Ру=16. Ду=80	11с-2	шт.					3	175.00
	в комплекте ;								
	Фланец 1-80-16	ГОСТ 12820-80	шт.					6	
		ВстЗсп5							
13.	Насос с эл. двигателем 4А100Л2 п=2900 об/мин, N=3.6 кВт, G=12 м3/ч	Кс-12-50	шт.					2	305.00
	H=50м вод.ст.								
14.	Насос с эл. двигателем 4А100Л2 п=2900 об/мин, N=3.6 кВт, G=12 м3/ч	Кс-12-50	шт.					1	305.00
	H=50м вод.ст.								

Иван Н подл. Подпись и дата

Иван Н инж.Н

Привязан			
Иван Н			

903-4-0183.95-TX1.C0

Лист
3

Порядковый номер	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Производитель (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
II. Изделия, поставляемые подрядчиком.									
Трубы из углеродистой и низколегированной стали									
1.	Труба 159x4	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					2	15.28
2.	Труба 127x4	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					2	12.13
3.	Труба 108x4	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					17	10.25
4.	Труба 89x3	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					25	6.36
5.	Труба 76x3	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					94	5.40
6.	Труба 57x2.5	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					16	3.36
7.	Труба 45x2	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					6	2.12
8.	Труба 38x2	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					10	1.77
9.	Труба 32x2	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					19	1.48
10.	Труба 25x2	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					10	1.13
11.	Труба 18x2	ГОСТ 10704-94 Ст 10	м					20	0.79

Привязан

Инв. N

903-4-0183.95-TX1.C0

Лист
4

№ строки	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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Детали труб-ов из углеродистой и низколегирован стали								
	12. Отвод П 45 108x4	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					2	1.30
	13. Отвод П 90 108x4	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					13	2.50
	14. Отвод П 90 89x3.5	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					10	1.40
	15. Отвод П 90 76x3.5	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					40	1.00
	16. Отвод П 90 57x3	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					2	0.50
	17. Отвод П 90 45x2.5	ГОСТ 17375-83 С20	шт.					2	0.30
	18. Переход П Э 108x4-76x3.5	ГОСТ 17378-83 С20	шт.					4	0.90
	19. Переход П Э 89x3.5-76x3.5	ГОСТ 17378-83 С20	шт.					2	0.60
	20. Переход П К 89x3.5-76x3.5	ГОСТ 17378-83 С20	шт.					1	0.60
	21. Переход П К 57x4-45x2.5	ГОСТ 17378-83 С20	шт.					1	0.60
	22. Переход П К 57x4-32x2	ГОСТ 17378-83 С20	шт.					1	0.60

Привязан

Изм. N'

903-4-0183.95-TX1.C0

Лист

5

400448-05 8

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Фланцы								
	23. Фланец 1-25-16	ГОСТ 12820-80	шт.					2	1.17
		ВстЗсп5							
	Опоры трубопроводов								
	24. Опора 159-КП-А11	ОСТ 36-146-88	шт.					2	1.50
		ВстЗсп3							
	25. Опора 108-КП-А11	ОСТ 36-146-88	шт.					4	1.50
		ВстЗсп3							
	26. Опора 89-КП-А11	ОСТ 36-146-88	шт.					10	1.20
		ВстЗсп3							
	27. Опора 76-КП-А11	ОСТ 36-146-88	шт.					33	1.30
		ВстЗсп3							
	28. Опора 57-КП-А11	ОСТ 36-146-88	шт.					7	1.20
		ВстЗсп3							
	29. Опора 45-ТП-АС10	ОСТ 36-146-88	шт.					3	0.70
		ВстЗсп3							
	30. Опора 32-ТП-АС10	ОСТ 36-146-88	шт.					8	0.70
		ВстЗсп3							
	31. Опора 25-ТП-АС10	ОСТ 36-146-88	шт.					5	0.70
		ВстЗсп3							

Привязан

903-4-0183.95-TX1.C0

Лист

6

40048-05 9

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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия по чертежам.								
15.	32. Гидрозатвор G=5 м ³ /час	ТХ1Н-2	шт.					2	186.00
		ВетЗсп5							
	33. Заглушка плоская приварная Ду= 150, Ру= 16 ТС-595.000-24	ТД с5-903-13 в1	шт.					6	3.80
		ВетЗсп5							
	34. Заглушка плоская приварная Ду= 80, Ру= 10 ТС-595.000-16	ТД с5-903-13 в1	шт.					1	1.10
		ВетЗсп5							
	35. Заглушка плоская приварная Ду= 65, Ру= 16 ТС-595.000-13	ТД с5-903-13 в1	шт.					5	0.9
		ВетЗсп5							
16.	36. Пробоотборник	ТХ1Н-1	шт.					3	19.3
		Ст 10							
17.	37. Коллектор Ф 159х4 L=2м	ГОСТ 10704-94	шт.					1	30.5
		Ст 10							
18.	38. Коллектор Ф 89х3 L=2м	ГОСТ 10704-94	шт.					1	12.7
		Ст 10							
19.	39. Бак V= 2 м ³ А-16В 098.000-05	ТД с5.904-13 в 0.1	шт.					1	355.00
		ВетЗсп5							
20.	40. Бак конденсатный V=1 м ³ I-1ТЗ7.01 (с одной лестницей)	сер. 903-3-04с.91	шт.					2	669.70
		ВетЗсп5							
21.	41. Бак расширительный V=0.125 м ³ 0.125-Т 36.0 1	сер. 903-3-05с.91	шт.					1	112
		ВетЗсп5							
22.	42. Бак расширительный V=0.125 м ³ 0.125-Т 36.0 1	сер. 903-3-05с.91	шт.					1	112
		ВетЗсп5							
	43. Брусok 200х200х1300	антисептированное дерево	шт.					3	

Привязан

Илл. N

903-4-0183.95-ТХ1.СО

Лист

7

400448-05 10

Коды	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
Закладные конструкции КИП и А из углеродистой стали									
	44. Бобышка	ЗК4-1-87	шт.					1	0.33
	45. Бобышка установка 7	ЗК4-1-87	шт.					6	0.55
	46. Бобышка установка 9	ЗК4-1-87	шт.					2	0.72
	47. Бобышка установка 12	ЗК4-1-87	шт.					1	
	48. Бобышка установка 4	ЗК4-5-87	шт.					2	0.72
	49. Отборное устройство давления установка 3	ЗК4-275.00-90	шт.					6	0.89
	50. Отборное устройство давления установка 4	ЗК4-275.00-90	шт.					5	0.89
	51. Отборное устройство давления установка 1	ЗК4-282.00-90	шт.					1	0.75
	52. Отборное устройство давления установка 3	ЗК4-282.00-90	шт.					6	0.75
	53. Отборное устройство установка 2	ЗК4-223-89	шт.					2	
	54. Отборное устройство 16-225 П	36.22.19.05.005-85	шт.					5	0.8
	55. Отборное устройство 16-225-У	36.22.19.05.005-85	шт.					6	0.9
Антикоррозионное покрытие									
	56. Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82	кг/м2					6.4/79.7	
	57. Лак битумный БТ-577 (покрытие в 2 слоя)	ГОСТ 5631-79	кг/м2					16.6/79.7	
	58. Покрытие баков органосиликатное (типа ОС-51-03) в 4 слоя с отвердителем естественной сушки (поверхность-24.5м2)	ТУ 84-725-83	кг/м2					21.6/24.5	

Имя N подл. Подпись и дата Взамен инв. N

Привязан			
Имя N			

903-4-0183.95-TX1.CO

Лист
8

40048-05 11

Примечание	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 Изоляция оборудования и трубопроводов									
1. Плиты минераловатные на синтетическом связующем :									
	а) марки 125, толщиной 40 мм, в материале 50 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0.56	
	б) марки 125, толщиной 80 мм, в материале 90 мм	ГОСТ 9573-82	м3					1.30	
	в) марки 75, толщиной 50 мм, в материале 60 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0.9	
	г) марки 75, толщиной 60 мм,	ГОСТ 9573-82	м3					6.10	
	д) марки 75, толщиной 60 мм, в материале 70 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0.26	
	е) марки 75, толщиной 70 мм, в материале 90 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0.36	
	ж) марки 75, толщиной 80 мм, в материале 100 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0.25	
2. Маты минераловатные прошивные на стеклоткани :									
	а) 2М-125-100.50.4	ГОСТ 21880-86	м3					0.17	
	б) 2М-125-100.50.5	ГОСТ 21880-86	м3					1.30	
	в) 2М-125-100.50.6	ГОСТ 21880-86	м3					0.94	
3. Полотно холстопршивное из отходов стеклянного волокна									
	марки ХПС-Т-5	ТУ-6-11-454-77	м2					316.04	
4. Материалы лакокрасочные :									
	а) краски масляные густотертые	ГОСТ 8292-75	кг					3.40	
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75	кг					0.95	
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74	кг					3.20	
5. Прокат алюминиевый :									
	а) лист алюминиевый АД1.Н 1	ГОСТ 21631-76	кг					34.20	
	б) лист алюминиевый АД1.Н 0.8	ГОСТ 21631-76	кг					41.70	
	в) лист алюминиевый АД1.Н 0.5	ГОСТ 21631-76	кг					11.30	
	г) лист алюминиевый АД1.Н 0.3	ГОСТ 21631-76	кг					198.60	

Привязан

Инв. №

903-4-0183.95-ТХ1.СО

Лист

9

400448-05 12

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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6. Металлоизделия промышленного назначения (метизы):								
	а) проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения 0.8-5.0-0-ч	ГОСТ 3282-74	кг					35.90	
	б) лента стальная упаковочная М-0.7х20	ГОСТ 3560-73	кг					80.80	
	7. Нить стеклянная крученая марки БС-10-160х1х3(50)	ГОСТ 8325-93	кг					0.65	
	8. Пудра алюминиевая марки ПАП-2	ГОСТ 5494-71Е	кг					0.82	

Инв. N подл. Подпись и дата. Взамен инв. N

Привязан			
Инв. N			

903-4-0183.95-TX1.C0

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
<u>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
Водопровод оборотной воды В4									
1.	Вентиль запорный муфтовый Ру=1.6МПа \varnothing_y 20мм	15ч8р2	шт.					1	0.9
2.	Кран поливочный \varnothing_y 15мм /комплект/ а/ вентиль запорный муфтовый Ру=1.6МПа \varnothing_y 15мм	15ч8р2	шт.					1	0.75
	б/ рукав резиновый с текстильным каркасом \varnothing_y 16мм	ГОСТ 18698-79	п.м.					20	
<u>Канализация дождевых и нормативно-чистых вод К2</u>									
1.	Рукав резиновый с текстильным каркасом \varnothing_y 50мм	ГОСТ 18698-79	п.м.					20	
<u>2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
Водопровод оборотной воды В4, В5.									
1.	Трубы стальные электросварные \varnothing_y 18 x 2	ГОСТ 10704-91	п.м.					20	0.79
2.	Трубы стальные электросварные \varnothing_y 25 x 2	ГОСТ 10704-91	п.м.					3	1.13

Имя и дата
Подпись и дата
Взамен инв. №

					Привязан					
								Листов		
Инв. №					903-4-0183.95-ВК1.С0					
					Автоматизированные станции сбора и перекачки конденсата до 30т/ч					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Станция производительностью от 1 до 10т/ч		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Бондарев		<i>Бондарев</i>		Станция производительностью от 1 до 10т/ч		Р	1	2
	Н. контр.	Усова		<i>Усова</i>		Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ВК1		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		
	Нач. отд.	Лопухина		<i>Лопухина</i>						
	Нач. сект.	Усова		<i>Усова</i>						
	Нач. гр.	Терешенко		<i>Терешенко</i>						

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Канализация дождевых и нормативно-чистых вод К2									
	1. Трубы чугунные канализационные	$\varnothing_{\text{у}} 100\text{мм}$	ГОСТ 6942.3-80	п.м.				4	12.5
	2. Трап чугунный эмалированный с косым выпуском	$\varnothing_{\text{у}} 100\text{мм}$	ГОСТ 1811-81	шт.				1	16.0
	3. Отвод чугунный 135°	$\varnothing_{\text{у}} 100\text{мм}$	ГОСТ 6942.9-80	шт.				1	7.7
	4. Переход стальной сварной	$\varnothing 50 \times 80$	ГОСТ 17378-83	шт.				1	0.6

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

Привязан			
Инв. №			

903-4-0183.95-ВК1.СО

Лист
2

Номинал	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. Электрооборудование и материалы поставки заказчика									
I. Низковольтная аппаратура									
I.1	Пункт силовой распределительный на 380в переменного тока с вводным выключателем АЗ726 ФУЗ вверху на ток 250а с фидерными выключателями АЕ 2046 с тепловыми и электромагнитными расцепителями на ток: $2 \times 16а + 8 \times 10а$	ПР11-7078- -54УЗ	шт	796				2	
	ТУ 16-536.610-82								
I.2	Пускатель магнитный 380в; ТУ16-523, 549-82 н.э. = 14а	ПМЛ-221 002Б	шт	796				3	
I.3	Пускатель магнитный 220в; ТУ16-523.549-82 н.э. = 10а	ПМЛ-151102А	шт	796				6	

Изм. № Подпись и дата

				Приказ				
						Листов		
Изм. №								
				903-4-0183.95-ЭМ1-СО				
				Автоматизированные станции сбора и перекачки конденсата до 30 т/ч				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Станция	Лист	Листов
ГИП	Бондарев			<i>Трущев</i>		Производитель-		
Н.контр.	Криванец			<i>Криванец</i>		ностью от 1 до 10 т/ч	Р	1 3
Нач. отд.	Малышев			<i>Малышев</i>		Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки		
Гл. спец.	Криванец			<i>Криванец</i>				
Вед. инж.	Баскаков			<i>Баскаков</i>				
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		

1	2	3	4		6	7	8	9	10
			Наименование	Код					
I.4	Пост управления кнопочный с двумя встроенными толкателями № 1 - "КЕ-081" "и" "исп.2", "ПУСК" № 2 - "КЕ-081" "к" "исп.2", "СТОП" ТУ 07.12.08-87	ПКУ 15-21.12/ -54V2	шт	796				3	
I.5	Пост управления кнопочный с тремя встроенными толкателями № 1 - "КЕ-081" "и", "исп.2", "ПУСК" № 2 - "КЕ-081", "к", "исп.2", "СТОП" № 3 - АБ125121 220в "Включено"	ПКУ15-21.131 131-54V2	шт	796				6	
I.6	Кабельные изделия Провода Провод установочный с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией сеч. в мм ² I x 2,5 мм ²	ГОСТ 6323-79Б АПВ	км					I,2	
I.7	Провод установочный с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией сечением в мм ² I x I мм ²	ГОСТ 6323-79Б пв-1	км					0,18	

Привязан

Имя N

903-4-0183.95-ЭМ1-СО

Лист

2

400448-05 17

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Кол-чество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	2. Изделия заводов ГЭМ								
2.1	Коробка ответвительная с зажимами наборными	У6Г5У2	шт	796				6	
2.2	Ввод гибкий	К1081	шт	796				3	
2.3	Профиль	К101/У2	шт	796				7	
2.4	Стойка	К305М	шт	796				15	
	3. Ведомость материалов								
3.1	Полоса 4 х 40	ГОСТ 103-76	т					0,008	
	Т р у б ы								
3.2	Труба стальная водогазопроводная легкая с условным проходом 25 мм	ГОСТ 3262-75	м					200	

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

Привязан			
Инв. №			

Номера	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Вывод-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
	<u>I. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком.</u>								
	<u>Оборудование светотехническое.</u>								
	<u>Светильники для производственных помещений с люминесцентными лампами</u>								
I.I	Подвесной, пылезащищенный, в комплекте с ПРА, / $\cos \varphi = 0,92$ /, ТР 53, без штанг, 2x40 Вт	ПВДМ-2x40	шт.					9	
	<u>Лампы</u>								
I.2	Люминесцентная, белая; 220 В, мощностью 40 Вт	ГОСТ 6825-74 ЛБ-40	"					18	

Имя и номер Подпись и дата Выходной лист
903-4-0183.95-301.00

					Привязан					
							Листов			
Инв. №							903-4-0183.95-301.00			
							Автоматизированные станции сбора и перекачки конденсата до 30 т/ч			
Изм	Колуч	Лист	Нлок	Подп	Дата	Станция производительностью от 1 до 10 т/ч		Стадия	Лист	Листов
						Р 1 3				
Г.И. спец. Вед. инж.					В.И. инж.		Спецификация оборудования и рабочим чертежам марки "30"		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи	
					95г.					

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
	<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с алюминиевыми жилами, поливинилхлоридными изоляцией и оболочкой, сечением:								
I.3	2 x 2,5 мм ²	АВВГ-660	км					0,1	
I.4	3 x 2,5 мм ²	"	"					0,02	
	<u>2. Оборудование и материалы, поставляемые Подрядчиком</u>								
	<u>а) Установочные изделия</u>								
2.1	Выключатель однополюсный: герметич. исполн., для открытой установки, 220В, 6,3А, УР44	индекс 02.1.1-03	шт.					3	
2.2	Розетка штепсельная двухполюсная для открытой установки, герметич. исполн., 42В, 10А; УР43	индекс 05.2.2-01	шт.					3	
2.3	Коробка ответвительная	КОР-73	шт.					5	
	<u>б) Изделия ГЭМа</u>								
2.4	Ящик с однофазным понижающим трансформатором, автоматич. выключат. и штепсельной розеткой, 220/36В, 250ВА; УР30	ЯТП-0,25-28	шт.					1	
2.5	Профиль, ℓ = 2000 мм	К235	шт.					9	

Инв.№ подл. Подпись и дата
903-4-0183.95-301.СО

Привязан			
Инв. №			

903-4-0183.95-301.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов 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. Ведомость материалов								
3.1	Лента 3 x 30, Гост 6009-74		т					0,025	
	Ведомость рабочих чертежей на листе ЭО-I.								

Привязан			
Изм. №			

Инв. подл. по списку и дата выдачи
903-4-0183.95-301.С0

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. Приборы и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
I02	Термометр технический стеклянный ртутный прямой Пределы шкалы 0°-200°С. Цена деления 2°С Длина верхней части - 240 мм, нижней - 163 мм	ТТ.П6.2240 I63 ОСТ 2528I-8I	шт.					I	
Запас	То же		шт.					I	
-	Оправа прямая. Длина верхней части - 285 мм, нижней - 160 мм	№ 3	шт.					I	
I04,	Термометр технический стеклянный ртутный угловой 90°С	ТТ.У6.1240	шт.					3	
I05,	Пределы шкалы 0° - 200°С. Цена деления 2.	I04 ОСТ							
I06	Длина верхней части - 240 мм, нижней - 104 мм	2528I-87							
Запас	То же		шт.					I	

Изм. №, подпись и дата. Измен. №№

					Привязан					
								Листов		
Инв. №					903-4-0183.95-АТХ1.СО-1					
					Автоматизированные станции сбора и перскачки конденсата по 30 т/ч					
Изм.	Колуч	Лист	Блок	Подп.	Дата	Станция производительностью от 1 до 10 т/ч.		Стация	Лист	Листов
						Станция производительностью от 1 до 10 т/ч.		Р	1	10
Нач. отд.	Молчанов					Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки АТХ1		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		
Нач. гр.	Митрофанов									
Вед. инж.	Шалабаев									
Инж.	Харитонов									

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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Оправа угловая. Длина верхней части - 285 мм, нижней - 100 мм	№ 2	шт.					3	
IIО,	Термометр технический стеклянный ртутный прямой	ТТ.П6.2240	шт.					2	
III	Пределы шкалы 0-200°C. Цена деления 2°C	IO3 OCT							
	Длина верхней части - 240 мм, нижней - 103 мм	2528I-87							
Запас	То же		шт.					1	
-	Оправа прямая. Длина верхней части - 285 мм, нижней - 100 мм	№ 2	шт.					2	
IOI-I	Термометр манометрический показывающий газовый	ТГП-IOO-MI-	шт.					3	
IO3-I	Предел измерения 0... +150°C	(0...150)-I,5-							
II2-I	Класс точности - I,5	-2,5-500							
	Длина соединительного капилляра - 2,5 м	TU ЗII-022.							
	Длина погружения термобаллона - 500 мм	.5626.II7-9I							
IO7-I	Термометр манометрический показывающий газовый	ТГП-IOO-MI	шт.					3	
IO8-I	Предел измерений 0... +200°C	(0...200)-I,5-							
IO9-I	Класс точности - I,5	-6-160							
	Длина соединительного капилляра - 6 м	TUЗII-022.							
	Длина погружения термобаллона - 160 мм	.5626.II7-9I							

Привязан			
Инв. №			

903-4-0183.95-ATX1.CO-1

Лист

2

Имя и подл. Подпись и дата Введен вна

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-готовитель (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 оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II3, II6,	Манометр показывающий Верхний предел измерения 0,6 кгс/см ²	МП3-У-0,6	шт.					3	
II8-2	Класс точности I,5 Корпус без фланца, штуцер радиальный								
II4, II9 I20, I24, I25, I26	Манометр показывающий Верхний предел измерения 10 кгс/см ² Класс точности I,5 Корпус без фланца, штуцер радиальный	МП4-У-10	шт.					6	
II5, II7, I22	Манометр показывающий Верхний предел измерения 4 кгс/см ² Класс точности I,5 Корпус без фланца, штуцер радиальный	МП4-У-4	шт.					3	
II8-I	Регулятор расхода и давления Ду = 25 мм Верхний предел настройки 0,04 МПа	УРРД-М-25-0,04 ТУ 25.02. I60I4I-8I	шт.					I	

Привязан

Изм. N°

903-4-0183.95-АТХ1.СО-1

Лист
3

4,00448-05 24

Наименование	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 оборудо- вания, тыс. руб	Колл- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I21	Мановакуумметр показывающий	МВП4-У-0,6	шт.					3	
I27	Пределы измерений - I + 0,6 кгс/см2								
	Класс точности I,5								
	Корпус без фланца, штуцер радиальный								
I23-I	Манометр показывающий сигнализирующий	ДМ 2005 Ст	шт.					3	
I23-I	Верхний предел измерения 10 кгс/см2	кон.У1							
	Класс точности I,5								
	Корпус без фланца, штуцер радиальный								
I29	Счетчик воды с = 150°C	ВСП-40	шт.					I	
	Ди = 40 мм								
	Номинальный расход 10 м³/час.								
	Преобразователь измерительный уровня буйковый	Сапфир-22ДУ-Вн	шт.					I	
	Состоит из:	-2620-01							
I30-I	- измерительного блока	УХЛ*З.1							
I30-2	- электронного преобразователя	I.0/I000-05							
	Рабочее давление до 4 МПа								
	Климатическое исполнение УХЛ*З.1								
	Предел допускаемой основной погрешности ±1,0%								
	Верхний предел измерений - 1,0 м								
	Выходной сигнал 0-5 мА								

Привязан

Изм. №

903-4-0183.95-АТХ1.СО1

Лист

4

Ц00448-05 25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Запод-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
I30-3	Блок питания	4БП36 УХЛ	шт.					I	
I30-4	Амперметр постоянного тока узкопрофильный трехпозиционный Диапазоны измерения 0... 5 мА	МІ730К	шт.					I	
I30-5	Блок трехпозиционный сигнализации и регулирования Датчик-реле уровня, состоит из:	ПІ730	шт.					I	
I34-1	- датчика, исполнение I Монтаж вертикальный Длина погружаемой части электрода 0,6 м;	РОС-301 УХЛ 3.	шт.					I	
I34-2	- преобразователя передающего контролируемой среды до 200°C P контролируемой среды до 2,5 МПа								
I35-1; I36-1; I37-1	Анализатор, состоящий из: - проточного датчика с постоянной I см	АКК-М-0, I	шт.					3	
I35-2; I36-2; I37-2	- преобразователя		шт.					3	

Привязки			
Изм. N'			

903-4-0183.95-АТХІ.СОІ

Лист
5

Изм. N' от 01. Подпись и дата Взам. инв. N'

Номера	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 оборудо- вания, тыс. руб	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Электроаппаратура								
	I. Лампа накаливания электрическая ~220 В, 60 Вт	Б-220-60	шт.					I	
	2. Выключатель автоматический ~220 В I _{расц.} = 0,5 А I _{отс.} = 1,3 Им	ВА14-26-14- -20 УХЛ4	шт.					4	
	3: То же, I расц. = 2 А	ВА14-26-14- -20 УХЛ4	шт.					I	
	4. То же, I расц. = 8 А	ВА14-26-14- -20 УХЛ4	шт.					I	

Имя N год П Подпись и дата Взамен ипр. N

Привязан			
Имя N			

903-4-0183.95-АТХ1.СО1

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
	I.3. Трубн.								
I	Труба стальная, Ст. 20	Тр 14x2 ГОСТ 8734-75	м					16	
	Металлорукава								
	Металлорукав ТУ22.5570-83	РЗ-Ц-Х-Ш-20- -У	м					4	
	Металлорукав ТУ22.5570-83	РЗ-Ц-Х-Ш-15- -У	м					10	

Привязан			
Имя N			

903-4-0183.95-АТХ1.СО1

Лист
7

Имя N подч. Подпись и дата Владелец имен N

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода- изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	9 Колли- чество	10 Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наименование	Код					
	I.4. Провод и кабель								
1	Кабель контрольный с медными жилами в ПВХ изоляции в ПВХ оболочке	КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78	м					30	
2	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами в ПВХ изоляции в ПВХ оболочке	АКВВГ 4x2,5	м					95	
3	То же	АКВВГ 10x2,5	м					90	
4	Кабель коаксиальный с однопроволочным внутренним проводником в ПЭ оболочке	РК 85-4-II ГОСТ 11326,8-79	м					120	
5	Провод ГОСТ 6523-79 Е	ПВЗ 1x1	м					10	

Имя, Подпись и Дата

Привязан			
Имя №			

903-4-0183.95-АТХ1.СОМ

Лист 8

Номинация	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
	II. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
I	Коробка соединительная ТУ36.1829.01-21-88	КЭНС 8У2	шт.					I	
2	Труба электросварная углеродистая тонкостенная с полностью сплюсненным гратом	Тр.26х1,6 ГОСТ 10704-91	м					90	
3	Труба для грубных проводок (для стоек)	Тр.50х3,5 ГОСТ 3262-75	м					50	
4	Лоток ТУ36.22.21.00018-90	ЛП 50х25	шт.					5	
5	Лоток ТУ36.22.21.00018-90	ЛП 150х25	шт.					13	
6	Уголок перфорированный ТУ 36.1113-84Б	УП 35х35	м					50	
7	Швеллер ГОСТ 8240-89 Швеллер № 10 (для установки щитов)		кг					50	
8	Стойка	СП-24 ТК4-3542-81	шт.					6	

Привязан			
Изм. №			

903-4-0183.95-АТХ1.СО1

Лист
9

Изм. №, дата, Подпись и дата

№ п/п	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
9.	Стойка	СП-18 ТК4-3544-8I	шт.					3	
10	Стойка	СП-35 ТК4-3576-82	шт.					I	
11	Кронштейн	КП-45 ТК4-468-8I	шт.					I	
12	Соединители разные		шт.					40	
13	Металл черный		кг					80	
14	Коврик диэлектрический 600 х 800		шт.					6	

Имя N подг. Подпись и дата Взамен инв. N

Приказ			
Имя N			

903-4-0183.95-ATX1.C01

Лист
10

Ц 80448-05 31

Номинация	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. ЩИТЫ								
	Щит КИП, состоящий из щитов по ОСТ 3613-90								
I.	Щита I		шт.					1	
	ЩП-ЗД-ОП-I-2200x600x600								
	УХЛ 3, I								
		Соединения							
2.	Щита 2	электрические	шт.					1	
	ЩП-ЗД-ОЛ-I-2200x600x600								
	УХЛ 3, I								

						Привязан				
								Листов		
Изм. №										
						903-4-0183.95-АТХ1.СО-2				
						Автоматизированные станции сбора и перекачки конденсата до 30 т/ч				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция производительностью от 1 до 10 т/ч		Стандия	Лист	Листов
ГИП	Бондарев							Р	1	3
Н.контр.	Молчанов									
Нач. отд.	Молчанов									
Нач. гр.	Митрофанова									
Вед. инж.	Малавев					Спецификация оборудования и рабочих чертежей марки АТХ1		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		
Инж.	Каритонсва									

Изм. № Подп. Подпись и дата. Изменен инж. А.

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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом КИП								
123-2	1. Переключатель малогабаритный	ПМОФ45-II2222/шт.						1	
	2. Переключатель пакетный трехполюсный ~220 В, 10 А	ППЗ-10/Н2	шт.					3	
	3. Выключатель пакетный ~220 В, 16А	ПВ2-16	шт.					1	
156	4. Кнопка сигнальная жоп. I с толкателем черного цвета	КЕ-011	шт.					2	
133-3, 136-3 137-3, 134-3	5. Арматура сигнальной лампы с линзой красного цвета ~220 В	АС-220	шт.					9	
134-4, 130-6 130-1, 121-2 123-3									
138... 143	6. Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета ~220 В	АС-220	шт.					6	
144... 149	7. Арматура сигнальной лампы с линзой синего цвета ~220 В	АС-220	шт.					6	
150... 155	8. Арматура сигнальной лампы с линзой желтого цвета ~220 В	АС-220	шт.					6	
157	9. Сирена сигнальная ~220 В	СС-1	шт.					1	
	10. Реле электромагнитное ~220 В	ПЭ-86-144 УЗ	шт.					18	

Привязан

Изм. №

903-4-0183.95-АТХ1.С02

Лист

2

460448-05 33

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов •авод-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 оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Реле тока двустабильное ~220 В присоединение проводов переднее	РТИ-12-01	шт.					1	
	I2. Лампа накаливания электрическая в цилиндрическом баллоне с цоколем ШН5-1; 220 В, 10 Вт	Ц220-10	шт.					27	
Запас	I3. То же	Ц220-10	шт.					3	
	I4. Розетка одноместная 6/220 В	РШ-Ц-2-0-06	шт.					1	
	I5. Патрон пластмассовый	Ц27	шт.					1	

Привязан			
Изм. №			

903-4-0183.95-АТХ1.СО-2

Изм. №, дата, Подпись и Дата Введен. Изм. №