ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-030.89

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т

АЛЬБОМ 4

СО – СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ стр. 3-44.

ВМ – Ведомости потребности в материалах стр. 46-50.

25593-04

Отпускная цена на момент реализации, указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-030.89

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АЭМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 3	АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 5	С	СМЕТА
АЛЬБОМ 6	АЭМ.Н	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	ЭМ.Н	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)
АЛЬБОМ 7	АТМ.Н	ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)

РАЗРАБОТАНЫ

ВНИИК Проектная часть

Главный инженер института В.А. Константинов

Главный инженер проекта В.П. Некрасов

Утверждены и введены в действие Минхимпромом СССР

Приказ от 23.05.1989г. №15-5-1/465

Введены в действие Проектной частью ВНИИК

Приказ от 20.04.1989г. №35ПР

© ГУП ЦПП, 1998

Альбом 4

Содержание альбома

№ листа	Наименование листа	Стр.
1	Спецификация оборудования марки „ТМ"	3
1	Спецификация оборудования марки „АТМ-1"	12
1	Спецификация щитов и пультов „АТМ-2"	33
1	Спецификация оборудования марки „СС"	36
1	Спецификация оборудования марки „ЭМ"	38
1	Спецификация оборудования марки „АЭМ"	42
1	Ведомость потребности в материалах марки „ТМ"	46
1	Ведомость потребности в материалах марки „АЭМ"	47
1	Ведомость потребности в материалах марки „ЭМ"	48
1	Ведомость потребности в материалах марки „АТМ"	49
1	Ведомость потребности в материалах марки „СС"	50

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

Инв. №

Привязан

903-9-030.89.

ГИП	Некрасов		04.89
Нач.отд.	Ульвышева		04.89
Исполн.	Кормилкина		
Н.контр.	Кормилкина		

Теплонасосная станция с двумя тепловыми насосами типа АТН-3000 Т

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Содержание альбома

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
1	Абсорбционная бромисто-литиевая насосная машина	АБХМ-3000Т-	шт.	796		364443701007		2	83680
	в составе:	-1-VI							
	абсорбер-испаритель, генератор-конденсатор								
	воздухоохладитель-накопитель, подогреватель-теплообменник								
	растворов, растворный насос N=5,5 квт, n=1500 об/мин.	БЭН-34							
	водяной насос N=11 квт, n=1500 об/мин.	ІБЭН-11							
	вакуумный насос N=2,2 квт, n=1500 об/мин.	АВЗ-20Д							
	Пензенский завод химического машиностроения								
2.	Узел приготовления раствора бромистого лития в составе:	УПР-50	шт.	796				1	11150
	резервуар V=25 м³							2	
2а.	насос водокольцевой вакуумный с электродвигателем	ВВН-3Н	шт	796		3648124202		1	395,0
	N=7,5 квт, n=1500 об/мин	4А132S4У3							
	ПО „Пензокомпрессормаш"								
2б.	насос ц/б Q=12,5 м³/ч, H=20 м.в.ст с электродвигателем	Х50-32	шт	796				1	
	N=34,0 квт, n=3900 об/мин	-125Д-У4							
3.	Рампа перепускная кислородная 2×5		шт	796				1	
	Свердловский завод кислородного машиностроения								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12216

Инв. №			
ГИП	Некрасов		04.89
Нач. отд.	Чалбышев		04.89
Исполн.	Карминская		
Н. контр.	Карминская		

Привязан

903-9-030.89. ТМ-СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

25593-04 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Насос водокольцевой вакуумный Q=3,2 м³/мин. с электро-	ВВН-3Н	шт	796		3648124202		1	395,0
	двигателем N=7,5 квт, n=1500 об/мин.	4А132S4У3							
	ПО „Пензакомпрессормаш"								
5.	Блок пароводяных подогревателей	-ТХ л.16,17	шт	796				1	
	Подогреватель пароводяной Р=53,9 м²	ПП1-53-5	шт	796				4	1574,0
	Северодонецкий котельно-механический завод	ОСТ 108.							
		271.105-76							
6.	Водоводяной подогреватель F=20,0 м²	ПВ-3-14	шт	796				1	1504,0
	Учреждение УП-314/36	ТУ 78 УССР							
		125-78							
7.	Блок насосов Д320-70	-ТХ л.22	шт	796				1	
	Насос центробежный двустороннего входа Q=320 м³/ч	Д-320-70	шт	796		3631130052		2	987,0
	Н=0,7 МПа с электродвигателем N=110 квт, n=2950 об/мин	4А280S2							
	ПО „Ливгидромаш"								
8	Блок насосов НКУ-250	-ТКл.19,20	шт	796				1	
	Центробежный циркуляционный насос Q=250 м³/ч, Н=0,32 МПа	НКУ-250	шт	796		3631520901		3	990,0
	с электродвигателем N=45 квт, n=1450 об/мин.	4А200L4							
	Китайский насосный завод								
9.	Таль ручная передвижная червячная Н=6,0, G=3,2т	ГОСТ	шт	796				1	90,0
	Красногвардейский крановый завод	1106-74							
10.	То же, Н=3м, G=1т	—"—	шт	796				1	45
	Однопостовой сварочный преобразователь 380 в	ПСО-300-2У2	шт	796				1	
	Вильнасский завод электросварочного оборудования								

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. ТМ-СО

Лист 2

25593-04 5

Формат А3

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Нестандартизированное оборудование, не входящее в блоки.								
	Грязевик Ду 500, Ру 1,6 МПа	сер. 4.903-10 вып. 8 Т33.04.00 ООО СБ							943,1
	Металлоконструкция под блок водоводяных подогревателей	сер. 3.903-13 АП 46457.000 -05 СБ							92,8
	Металлоконструкция ОП1	ТХ л.15							43,2
	Металлоконструкция ОП2	ТХ л.18							636,6
	Металлоконструкция ОП3	ТХ л21							482,3
	Металлоконструкция ОП4	ТХ л23							311,0

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

12-2-16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия и материалы								
	Арматура								
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с руч.								
	ным управлением фланцевая Ду 250, Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт	796		3721251006 02		6	167,8
	То же, Ду 200, Ру 1,0 МПа	–"–	шт	796		3721251005 03		4	125,0
	То же, Ду 100, Ру 1,0 МПа	–"–	шт	796		3721151007 07		11	39,5
	То же, Ду 80, Ру 1,0 МПа	–"–	шт	796		3721151006 08		4	29,0
	Задвижка из углеродистой стали с выдвижным шпинделем фланце-								
	вая Ду 350, Ру 1,6 МПа	4891102110	шт	796		3741311018 02		2	480,0
	Задвижка с упругим клином с выдвижным шпинделем флан-								
	цевая с ручным управлением Ду 250, Ру 2,5 МПа	30с98нж	шт	796		3741311042 07		3	248,7
	Задвижка с электроприводом в нормальном исполнении								
	Ду 150, Ру 1,0 МПа	30ч906бр	шт	796		3721157001 05		2	103,2
	Ду 200, Ру 1,0 МПа	30ч906бр	шт	796		3721251005 01		3	190,0
	Задвижка из углеродистой стали клиновая с выдвижным								
	шпинделем фланцевая Ду80, Ру 1,6 МПа	30с41нж	шт	796		3741211031 05		1	38,0

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

12.2.85

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. ТМ-СО

Лист 4

25593-04 7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль с ручным управлением с уплотнением в затворе								
	из фторопласта 4 и с мягким уплотнением крышки с корпусом Ду 65, Ру 1,0 МПа	15с17л30-1	шт	796		3742144012		7	28,0
	Ду 20, Ру 4,0 МПа	— " —	шт	796				4	6,74
	Вентиль запорный муфтовый Ду25, Ру 1,6 МПа	15кч18р	шт	796		3732111019		4	1,4
	Клапан предохранительный малоподъемный пружинный фланцевый с рычагом для продувки Ду 32, Ру 32 МПа	17с52л	шт	796		3742517132		2	60,0
	Клапан обратный поворотный однодисковый без присоединительных фланцев Ду150, Ру 1,6 МПа	19ч21бр	шт	796		3722431017		2	11,6
	То же Ду 100, Ру 1,6 МПа	— " —	шт	796		3722421027		4	6,0
	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду200, Ру 4,0 МПа	19с17мж	шт	796		3742441005309		3	154,0
	Регулятор перелива Ду 100, Ру 2,5 МПа	РП-100	шт	796				4	116,1
	Таганрогский з-д „Красный котельщик	509621-001-01							
	Клапан регулирующий „НЗ" Ду200, Ру 6,4 МПа	25с50нж	шт	796		3742541135 02		2	500,0
	Клапан регулирующий Ду50, Ру 1,0 МПа	21ч10нж	шт	796		3722516024 00		1	82,0
	Затвор поворотный дисковый с ручным управлением через редуктор Ду500, Ру 1,0 МПа	32ч306р	шт	796		3721373008 09		2	394,5

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Литий бромистый		т	168		262111		20	
	Литий хромистый		кг	116		262111		60	
	Гидроокись лития		кг	116		261149		50	
	Масло нефтяное ВМ-4		кг	116		025354		200	
	Дистиллят		т	168		025851		40	
	Трубопровод Ф530х8	ГОСТ 10704-76	м	006				1	102,98
	Ф426х7	—"—	м	006				25	72,33
	Ф377х9	—"—	м	006				8	81,68
	Ф325х6	—"—	м	006				8	47,20
	Ф273х6	—"—	м	006				90	39,51
	Ф219х6	—"—	м	006				80	32,52
	Ф108х3,5	—"—	м	006				45	9,02
	Ф89х3	—"—	м	006				35	6,36
	Ф57х3,5	—"—	м	006				35	4,62
	Ф32х2	ГОСТ 3262-75	м	006				15	1,48
	Ф76х3,5	ГОСТ 8734-78	м	006				25	6,17
	Ф38х2	—"—	м	006				10	1,78
	Ф57х3,5	ГОСТ 9941-81	м	006				30	1,78
	Ф38х2	—"—	м	006				23	0,87
	Труба Ф32х2	ГОСТ 8734-78	м	006				20	1,48
	Ф18х2	—"—	м	006				25	0,789

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

1212/6

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Опоры ОПП2-100.530	ГОСТ 14911-82	шт	796					
	ОПП2-100.426	-"-	шт	796				2	10,62
	ОПП2-100.3.77	-"-	шт	796				5	7,03
	ОПП2-100.325	-"-	шт	796				1	7,19
	ОПП2-100.273	-"-	шт	796				4	7,59
	ОПП2-100.219	-"-	шт	796				6	2,9
	ОПП2-100.89	-"-	шт	796				11	3,13
	377-14	ОСТ 34-42-622-84	шт	796				1	1,15
	325-11	-"-	шт	796				1	22,9
								4	14,9
	Подвеска ПГ-219	ГОСТ 16127-78	шт	796				1	8,2
	ПГ-108	-"-	шт	796				1	2,0
	ПГ-89	-"-	шт	796				1	1,9
	ПГ-57	-"-	шт	796				1	1,4
	Закладная конструкция, в том числе:								
КП1	Бобышка БП1-М27х2-100 УХЛ3	3К4-1-87						1	
	Прокладка ПП28х42 УХЛ2								
	Пробка ПМ 27х2 У3								
КП2, 3, 4	Бобышка БС3-М20 УХЛ3	3К4-14-87						4	
	Прокладка ПП14х18 УХЛ2								
	Пробка ПМ 20х1,5 У3								

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

122/16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КИП5, 6,7	Штуцер М20х1,5-50	3К4-46-70						7	
	Заглушка М20х1,5 3К4-31-69								
КИП8, 9,10, 11	Штуцер М27х2-100	3К4-47-70						8	
	Заглушка М27х2 3К4-31-69								
КИП12	Фланцевое соединение 400х10	11 ОСТ34-42-490-80						1	
КИП13, 14	Фланцевое соединение 250-10	08 ОСТ34-42-490-80						2	
КИП15, 16,17	Бобышка БП1-М27х2-100 УХЛ3	3К4-1-87						3	
	Прокладка ПП28х42 УХ12								
	Пробка ПМ 27х2У3								
КИП18	Штуцер М27х2-100	3К4-47-70						1	
	Заглушка М27х2 3К4-31-69								
КИП19, 20	Бобышка БП1-М27х2-100 УХЛ3	3К4-1-87						2	
	Прокладка ПП28х42 УХЛ2								
	Пробка ПМ 27х2У3								

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

12-2-16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КИП21,	Штуцер М20х1,5-50	3К4-45-70						3	
22	Заглушка М20х1,5 3К4-31-69								
КИП23	Штуцер Тр 1/2"-50	3К4-48-70						2	
	Заглушка М27х2 3К4-31-69								
КИП24,	Штуцер М27х2-100	3К4-47-70						3	
25	Заглушка М27х2 3К4-31-69								
КИП26,	Штуцер М20х1,5-50	3К4-45-70						3	
27	Заглушка М20х1,5-50 3К4-31-69								
КИП28	Бобышка БЕ3-М20 УХЛ3	3К4-14-87						8	
	Прокладка ПП14х18 УХЛ								
	Пробка ПМ20х1,5								
КИП29	Штуцер М27х2-100	3К4-47-70						12	
	Заглушка М27х2								
КИП30	Штуцер М20х1,5-50	3К4-45-70						2	
	Заглушка М20х1,5 3К4-31-69								

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

12.12.16

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставки заказчика								
	1. Приборы и средства автоматизации								
	Общестанционные замеры								
	Температура								
	Нагретой воды на выходе ТНС 75°С								
01а	Преобразователь температуры пневматический. Длина капилляра 4м.	13ТД73	шт	796		4211122002		1	
	Пределы измерения 0...100°С. Длина термобаллона 200 мм.								
	Класс точности 1.0. ТУ 25-02.100.791-77								
	г. Казань „Теплоконтроль"								
01б	Прибор контроля пневматический, показывающий. Класс точности 1. Шкала 0...100% Соединение 00-04-3	ПКП.1Э	шт	796		4217810342		1	
	ТУ 25-02.110295-84								
	г. Саранск Приборостроительный завод								
01в	Устройство регулирующее пневматическое, ПИ, дистан, обратный, штуцер ПнПВх1,6; 2...3000% ТУ 25-02.	ПРЗ.31-М1	шт	796		421812107008		1	
	040782-78								
	г. Москва, завод „Тизприбор"								

Инв. №

Нач. отд. Непомнящий
Гл. спец. Соколин
Нач. сект. Каневская
Инжен. Розничева
Н. контр. Рыков

Привязан

903-9-030.89. АТМ-С01

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

25593-04 13

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01г	Панель управления пневматическая	ДПУ-1Д	шт.	796					
	г. Сарапск Приборостроительный завод								
01д	Клапан регулирующий Ду = 200, Ку = 630 (63%)	25с50нж „НЗ"	шт	796					
	ТУ 26-07-1253-80								
	(Заказывается в части ТХ)								
	Нагреваемой воды на входе 25°С								
02д	Термопреобразователь сопротивления ТУ 25-02.792288-80	ТСМ-0879	шт	796		42114309 13			
	г. Луцк Приборостроительный завод	5Ц2.821.							
		426-18							
	Охлаждаемой воды на входе 25°С								
02б	Термопреобразователь сопротивления ТУ 25-02.792288-80	ТСМ-0879	шт	796		42114309 13			
		5Ц2.821.							
		426-18							
	Охлаждаемой воды на выходе 20°С								
02в	Термопреобразователь сопротивления ТУ 25-02.792288-80	ТСМ-0879	шт	796		42114309 15			
		5Ц2.821.							
		426-34							
	Пара на входе 160°С								
02г	Термопреобразователь сопротивления ТУ 25-02.792288-80	ТСМ-0879	шт	796		42114309 44			
		5Ц2.821.							
		426-01							

Привязан

Инв. №

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
02д	Прибор самопишущий 6-ти точечный. Градуировка 50 мм.	КСМ2-019	шт	796		42173211023		1	
	Шкала 0... 180°С. Скорость диаграммы 120 мм/ч ~220В,								
	50 Гц. ТУ25-1610.001-82								
	г. Львов, завод „Львовприбор"								
	Давление								
	на всасе насосов 4 кгс/см²								
03	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...6 кгс/см²	МП4-У-6	шт	796		42121311893		3	
	ТУ 25.02.180335-84								
	г. Томск, завод „Манометр"								
	до и после грязевика - 8 кгс/см²								
04	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...16 кгс/см²	МП4-У-16	шт	796		42121311893		2	
	ТУ 25.02.180335-84								
	на всасе насоса 7 1,0 кгс/см²								
05	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0... 2,5 кгс/см²	МП4-У-2,5	шт	796		42121311893		2	
	ТУ 25.02.180335-84.								
	на нагнетании насосов 8 8 кгс/см²								
1,2-06	Манометр электроконтактный. Шкала 0...16 кгс/см²	ЭКМ-1У-16	шт	796		42121401122		5	
1...3-	ТУ 25.02.31-75								
07	г. Томск, завод „Манометр"								
	воды после насосов 8 8 кгс/см²								
010	Регулятор прямого действия „после себя", Ду=50, Ку=40(60%)	21ч10нж						1	
	(Заказывается в части ТХ)								
08,09,	Свободные номера								
011									

Привязан

Инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	греющего пара на входе в ТНС-7 кгс/см²								
012а	Преобразователь измерительный давления. Верхний предел	13ДИ30-749-	шт	796		421222531		1	
	измерения 10 кгс/см². Класс точности 1,0	0118							
	ТУ 25.02.100952-81								
	г. Казань, завод „Теплоконтроль"								
012б	Прибор контроля пневмостатический. Класс точности 1,0	ПКР.1	шт	796		4217812006		1	
	Скорость диаграммы 120мм/ч. Шкала 0...10 кгс/см²,								
	~220В, 50Гц. Присоединение 00-04-3								
	ТУ 25-7304.002-86								
	г. Саранск, Приборостроительный завод								
012в	Манометр электроконтактный. Шкала 0...1 кгс/см²,	ЭКМ-1У-1	шт	796		4212140122		1	
	ТУ 25.02.31-75								
	нагревемой воды на выходе из ТНС 12 кгс/см²								
013а	Преобразователь измерительный давления. Класс точ-	13ДИ13-749	шт	796		4212222313		1	
	ности 1,0. Шкала 0...16 кгс/см².	0118							
	ТУ 25-02.100952-81.								
013б	Прибор контроля показывающий. Класс точности 1,0.	ПКП. 13	шт	796		4217810342		1	
	Шкала 0...1 кгс/см². Присоединение 00-04-3								
	ТУ 25-02.110295-84. Скорость диаграммы 120 мм/ч.								
	г. Саранск, Приборостроительный завод								
014,015	Свободные номера								

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Расход								
	охлаждаемой воды 1200 м³/ч								
016а	Диафрагма	ДКС10-400-1-	шт	796				1	
		д/б-2							
		Опр. лист N1							
016б	Преобразователь измерительный разности давления	13ДД11-722-	шт	796		4212222043		1	
	ТУ 25.02.081847-78	001-0180							
	г. Рязань, завод „Теплоприбор"	Опр. лист N1							
016в	Прибор контроля пневматический. Шкала 0... 100 %	ПКР.2	шт	796		4217812008		2	
018в	Класс точности 1,0. Скорость диаграммы 120 мм/ч								
	~220 В, 50 Гц. Присоединение 00-04-3								
	ТУ 25-7304.002-86.								
	нагреваемой воды 320 м³/ч								
017а	Диафрагма	ДКС10-250-1	шт	796				1	
		д/б-2							
		Опр. лист N2							
017б	Преобразователь измерительный разности давления	13ДД11-722-	шт.	796		4212222043		1	
	ТУ 25-02.081847-78 (работает с поз. 016в)	001-0180							
		Опр. лист N2							
	Пар на вводе - 18,5 т/ч								
018а	Диафрагма	ДКС10-250-1	шт	796				1	
		д/б-6							
		Опр. лист N3							

Привязан

Инв. №

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

12.2.16

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0188	Преобразователь измерительный разности давления	13ДД11-722-	шт	796		4212222043		1	
	ТУ 25-02.081847-78	001-0180							
		Опр. лист N3							
	Пароводяной подогреватель „П"								
	Температура								
	нагреваемой воды 160°С								
П1а	Преобразователь температуры пневматический. Длина капиляра 4м.	13ТД73	шт	796		4211122002		1	
	Пределы измерения 0...200°С. Длина термобалона 200 мм.								
	Класс точности 1,0.								
	ТУ 25-02.100.791-77								
П1б	Прибор контроля пневматический. Класс точности 1.	ПКП.13	шт	796		42178103Ч2		1	
	Шкала 0...100%. Соединение 00.-04-3.								
	ТУ 25-02.110295-84								
П1в	Устройство пневматическое, регулирующее, ПИ, дистанц.	ПРЗ.31-М1	шт	796		4218121070Ч8		1	
	обратный, штуцер ПнП8х1,6; 2...3000%								
	ТУ 25-02.040782-78.								
П1г	Панель управления пневматическая	АПУ-1А	шт	796		42189300Ч3		1	
П1д	Клапан регулирующий Ду=200, Ку=630 (60%)	25с50нж „Ч3"	шт	796				1	
	ТУ 25-07-1253-80 (заказывается в части ТХ								
	Конденсата на выходе 170°С								
П2	Термометр в оправе. Шкала 0... 200°С	ТБ-1-240-66	шт	796		4321221137		1	
Запас	То же, без оправы	ТБ-1-240-66	шт	796		4321221137		1	

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Воды до блока 135°С								
П3	Термометр в оправе. Шкала 0...160°С	П5-1°С-240-163	шт	796		4321221127		1	
Запас	То же, без оправы	П5-1°С-240-163	шт	796		4321221127		1	
П4...П5	Свободные номера								
	Давление								
	Пар к подогревателям 7 кгс/см²								
П6а	Преобразователь измерительный давления. Класс точности 1,0. ТУ 25-02.720136-83. Шкала 0...10 кгс/см²	13ДИ30-749-0118	шт	796		4212222531		1	
П6б	Прибор контроля показывающий. Класс точности 1,0. Шкала 0...10 кгс/см². Присоединение 00-04-3	ПКП.13	шт	796		4217810342		1	
П7	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...10 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-У-10	шт	796		4212131893		1	
	Водоводяной подогреватель								
	Температура								
	ХОВ после подогревателя 70°С								
В1	Термометр в оправе. Шкала 0...100°С	У4-1°С-240--201	шт	796		4321221515		1	
Запас	То же, без оправы	У4-1°С-240--201	шт	796		4321221515		1	

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

12.12.16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ХОВ до подогревателя, конденсат								
	после подогревателя 70°С								
В2	Термометр в оправе. Шкала 0... 200°С	ПЧ-1°С-240-163	шт	796		4321221115		2	
3 спар	То же, без оправы	ПЧ-1°С-240-163	шт	796		4321221115		1	
В3...В5	Свободные номера								
	Давление								
	ХОВ до подогревателя 7,4 кгс/см²								
В6	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0... 16 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МПЧ-У-16	шт	796		4212131893		1	
	конденсата до и после подогревателя 7,6 кгс/см²								
В7	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...16 кгс/см²	МПЧ-У-16	шт	796		4212131893		2	
	Вспомогательные трубопроводы								
	Давление. Разрежение								
	В коллекторе Вакуум-насосов поз. 2Я, 4-80 мм.р. ст.								
1	Вакуумметр радиальный, без фланца. Шкала 1...0 кгс/см² ТУ. 25.02.180335-84. г. Томск, завод „Манометр"	ВПЧ-У-1	шт	796		4212135304		2	

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

12.2.16

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-С01

Лист 8

25593-04 20

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	На всасе вакуум-насосов 2а, 4-80 мм рт.ст.								
1,2-2	Вакуумметр электроконтактный. Шкала -1...0 кгс/см²	ЭКВ-1У-1	шт	796		4212145012		2	
	ТУ 25.02.31-75								
	г. Томск завод „Манометр"								
	Азот в коллекторе 3 кгс/см²								
3	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...4 кгс/см²	МП4-У-4	шт	796		4212131893		1	
	ТУ 25.02.180335-84								
	Сжатый воздух КИП - 5 кгс/см²								
4	Манометр электроконтактный. Шкала 0...10 кгс/см²	ЭКМ-1У-10	шт	796		4212140122		1	
	ТУ 25.02.31-75								
5	Свободный номер								
	Сжатый воздух 7 кгс/см²								
6	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...10 кгс/см²	МП4-У-10	шт	796		4212131893		2	
	ТУ 25.02.180335-84.								
7	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0... 10 кгс/см²	МП4-У-10	шт	796		4212131893		3	
	Сжатый воздух 1,4 кгс/см²								
8	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...2,5 кгс/см²	МП4-У-2,5	шт	796		4212131893		2	
	ТУ 25.02.180335-8								
1Р...6Р	Стабилизатор давления. ТУ25-02.280656-80	САВ6	шт	796		4212920311		6	
	г. Усть-Каменогорск, завод приборов.								
1Ф...6Ф	Фильтр воздуха. ТУ 25.280666-80	ФВ6-02	шт	796		4212920425		9	
	г. Каменец-Подольск, Приборостроительный завод								

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

Привязан

Инв.№

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сжатый воздух 2,5 кгс/см²								
9	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...4 кгс/см²	МПч-у-4	шт	796		4212131893		1	
	ТУ 25.02.180335-84								
	Тепловые насосы ЯБХМ-3000Т.								
	Приборы и средства автоматизации, не входящие в комплект поставки								
	Температура								
	Крепкий раствор на выходе из генератора 150 °С								
1,2-Т1а	Термопреобразователь сопротивления, гр. 100П	ТСП-0879	шт	796		4211427173		2	
	(для замены поз. 16-1 комплектной поставки ЯБХМ)	5Ц2.821.							
	ТУ 25-02.792288-80.	425-78							
	г. Луцк. Приборостроительный завод								
	Подогреваемая вода на выходе из конденсатора 140 °С								
1,2-Т1б	Термопреобразователь сопротивления, гр. 100П	ТСП-0879	шт	796		4211427148		2	
	ТУ 25-02.792288-80.	5Ц2.821.							
		425-51							
	Охлаждаемая вода на выходе из испарителя 20 °С								
1,2-Т1в	Термопреобразователь сопротивления, гр. 100П	ТСП-0879	шт	796		4211426196		2	
	ТУ 25-02.792288-80	5Ц2.821.							
		426-23							

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-С01

Лист 10

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Греющая вода на входе в генератор 160°С								
1,2-Т1г	Термопреобразователь сопротивления, гр. 100П ТУ25-02.792288-80.	ТСП-0879 5Ц2.821. 425-69	шт	796		4211427164		2	
1,2-Т1д	Устройство контроля и регистрации, ТСП(0...200) ТУ 25-7424(4Я2.828.500)-87 г. Йошкар-Ола, завод „Электроавтоматика"	ФШЛ 501-00	шт	796		421718330005		2	
Т2...Т5	Свободные номера								
	Давление								
	в генераторе 300 мм. рт. ст.								
1,2-Т6	Манометр электроконтактный. Шкала 0...1кгс/см² (подключается к приборам поз.4-1 комплектной поставки АБХМ). ТУ 25-02.31-75	ЭКМ-1У-1	шт	796		4212140122		2	
	В испарителе 50 мм. рт. ст.								
1,2-Т7	Манометр электроконтактный. Шкала 0...1 кгс/см² подключается прибору поз.3-1 комплектной поставки АБХМ) ТУ 25.02.31-75.	ЭКМ-1У-1	шт	796		4212140122		2	
	Греющая вода на выходе генератора 6,4 кгс/см²								
1,2-Т8а	Преобразователь избыточного давления. Верхний предел измерения 10 кгс/см². Класс точности 1,0 ТУ 25.02.100952-81.	13ДИ30-749 0118	шт	796		4212222531		2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 12216

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-С01

Лист 11

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2-Т85	Прибор контроля пневматический. Класс точности 1,0	ПКР.1	шт	796		4217812006		2	
	Скорость диаграммы 120мм/ч. Шкала 0...10кгс/см² ~220В, 50 Гц Присоединение 00-04-3. ТУ 25-7304.002-86								
1,2-Т88	Манометр электроконтактный. Шкала 0...1кгс/см²	ЭКМ-1У-1	шт	796		4212140122		2	
	ТУ 25.02.31-75								
	Вода на входе в генератор 8 кгс/см²								
1,2-Т90	Преобразователь избыточного давления. Верхний предел	13ДИ-30-749-	шт	796		4212222531		2	
	измерения 10кгс/см². Класс точности 1,0.	0118							
	ТУ 25-02.100952-81								
1,2-Т95	Прибор контроля показывающий. Класс точности 1,0.	ПКП.19	шт	796		4217810342		2	
	Шкала 0...10кгс/см². Присоединение 00-04-3								
	ТУ 25-02.110295-87								
	г. Саранск. Приборостроительный завод								
	Вода на входе в испаритель и абсорбер 8 кгс/см²								
1,2-Т10,	Манометр электроконтактный. Шкала 0...16 кгс/см²	ЭКМ-1У-16	шт	796		4212140122		4	
	ТУ 25.02.31-75								
1,2-Т11									
	Нагреваемая вода на выходе из испарителя 7кгс/см²								
1,2-Т12	Манометр радиальный, без фланца. Шкала 0...16кгс/см²	МПЧ-У-16	шт	796		4212131893		2	
	ТУ 25.02.180335-84								
Т13...	Свободные номера								
Т15									

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Расход								
	Вода греющая, нагреваемая, охлаждаемая								
1,2-Т16, 1,2-Т17 1,2-Т18	Манометр электроконтактный. Шкала 0...1 кгс/см² (подключается к поз. 21-3, 23-3, 24-3, поставляются комплектно с АБХМ)	ЭКМ-1У-1	шт	796		4812140122		6	
	Приборы, поставляемые комплектно с насосами АБХМ-3000Т - 2 комплекта (в графе 9 указано количество для 1 комплекта)								
	Температура								
1-1, 1-2	Термопреобразователь сопротивления медный, градуировка 100М, с защитной гильзой 409-34-Л	ТСМ-0879 5Ю2.821. 426-19	шт	796				2	
1-3, 1-6, 1-9	То же, с защитной гильзой 409-31-Л	ТСМ-0879 5Ю2.821. 425-47	шт	796				3	
1-4, 1-5, 1-7, 1-8	То же, с защитной гильзой 409-30-Л	ТСМ-0879 5Ю2.821. 425-29	шт	796				4	
1-10	То же, с защитной гильзой 409-32-Л	ТСМ-0879 5Ю2.821. 425-65	шт	796				1	

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

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-12	Мост автоматический показывающий, градуировка 100М	КВМ1-508Н	шт	796				1	
	Предел измерений 0... 150°С								
15-1	Термопреобразователь сопротивления платиновый,	ТСП-0879	шт	796				1	
	градуировка 100П, с защитной гильзой 409-32-П	5Ц2.821.							
		425-69							
15-2	Логометр регулирующий, градуировка 100П. Шкала 0...300°С.	Ш69008	шт	796				1	
15-3	Выпрямитель сетевой	СВ-4	шт	796				1	
16-1	Термопреобразователь сопротивления платиновый,	ТСП-5081-01	шт	796				1	
	градуировка 100П, с защитной гильзой 409-32-П	5Ц2.821.							
		226-13							
16-2	Логометр регулирующий, градуировка 100П. Шкала 0...150°С	Ш69006	шт	796				1	
17-1	Термопреобразователь сопротивления медный, градуировка	ТСМ-0879	шт	796				1	
	100М с защитной гильзой 409-34-П	5Ц2.821.							
		426-13							
17-2	Мост автоматический показывающий самопишущий,	КСМ3-ПИ	шт	796				1	
	градуировка 100М. Диапазон измерения -50...0...100°С								
17-3	Панель управления пневматическая (комплектно с поз. 17-2)	ПП12.2	шт	796				1	
17-4	Клапан регулирующий с пневматическим МИМ „НО" Ду200, Ру63	25с48нж	шт	796				1	
20, 21	Термометр в оправе. Шкала 0... 100°С.	У4-1°С-240-	шт	796				2	
		-201							
22...25	Термометр в оправе. Шкала -30... +50°С.	У2-1°С-240-	шт	796				4	
		-291							
26...28, 36	Термометр в оправе. Шкала 0... 100°С	П4-1°С-240-	шт	796				4	
		-103							

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

7.2.2.16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	Термометр в оправе. Шкала – 30...+50°С	П2-0,5°С-240-103	шт	796				1	
30,32	Термометр в оправе. Шкала 0...160°С	П5-1°С-240-163	шт	796				2	
31	Термометр в оправе. Шкала 0...160°	У5-1°С-240-141	шт	796				1	
33,34	Термометр в оправе. Шкала 0...200°С	П6-1°С-240-163	шт	796				2	
35	Термометр в оправе. Шкала 0...100°С	У4-1°С-240-141	шт	796				1	
2-1	Преобразователь абсолютного давления, верхний предел измерений 0,1 кгс/см²	МЯС-П3	шт	796				1	
2-2	Манометр электроконтактный, верхний предел измерений 1 кгс/см²	ВЭ-16рб	шт	796				1	
2-3	Прибор контроля пневматический, шкала 0...100%	ПВ4.43	шт	796				1	
3-1	Преобразователь абсолютного давления, верхний предел измерений 600 кгс/м² (с поз. 2-3)	13ДА10	шт	796				1	
3-2	Манометр электроконтактный, верхний предел измерений 1 кгс/см²	ЭКМ-1У	шт	796				1	
4-1	Преобразователь абсолютного давления, верхний предел измерений 0,6 кгс/см² (с поз. 2-3)	МЯС-П1	шт	796				1	
6-1	Мановакуумметр электроконтактный, верхний предел измерений –1...0...5 кгс/см²	ВЭ-16рб	шт	796				1	
6-1... 8-1	Разделитель мембранный с гибким рукавом 55004	РМ5319	шт	796				3	

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6-2...	Мановакуумметр электроконтактный, верхний предел	ВЭ-16рб	шт	796				3	
8-2	измерений - 1...0...5 кгс/см²								
10...13	Манометр для точных измерений, верхний предел изме-	МТИ 1216	шт	796				4	
	рений 10 кгс/см²								
20-1	Диафрагма	ДК25-100-П-	шт	796				1	
		-а/б-4							
20-2	Преобразователь измерительный разности давлений,	13ДД11-720-	шт	796				1	
	расход 80 м³/ч	001-0180							
20-4	Прибор контроля пневматический	ПВ4.43	шт	796				1	
21-1	Диафрагма	ДК25-300-П-	шт	796				1	
		-а/б-4							
21-2	Преобразователь измерительный разности давлений,	13ДД11-720-	шт	796				1	
	расход 500 м³/ч (с поз. 20-4)	001-0180							
21-3	Манометр электроконтактный, верхний предел изме-	ВЭ-16рб	шт	796				1	
	рений 1 кгс/см²								
22-1	Диафрагма	ДК25-200-П-	шт	796				1	
		-а/б-2							
22-2	Преобразователь измерительный разности давлений,	13ДД11-720	шт	796				1	
	расход 350 м³/ч (с поз. 20-4)	001-0180							
23-1	Диафрагма	ДК25-200-П-	шт	796				1	
		-а/б-6							
23-2	Преобразователь измерительный разности давлений,	13ДД11-720-	шт	796				1	
	расход 200 м³/ч	001-0180							

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23-3	Манометр электроконтактный, верхний предел измерений 1 кгс/см²	ВЭ-16рБ	шт	796				1	
23-4	Прибор контроля пневматический	ПВ4.43	шт	796				1	
24-1	Диафрагма	ДКС25-300-П--О/Б-2	шт	796				1	
24-2	Преобразователь измерительный разности давлений, расход 500 м³/ч (с поз. 23-4)	13ДД11-Т20-001-0180	шт	796				1	
25-1	Манометр электроконтактный, верхний предел измерений 10 кгс/см²	ЭКМ-1У	шт	796				1	

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Электроаппаратура								
	Звонок громкого боя, ~220 В, 50 Гц, потребляемая мощность 30 ВА, ТУ 25-05-1045-76	МЗ-1	шт	796		6653138009		3	
	г. Нальчик „Севкавэлектроприбор"								

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-С01

Лист 18

25593-04 30

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Трубопроводная арматура								
	Вентиль угольчатый муфтовый Ду15, ГОСТ 23230-78	ПЗ 22038	шт	796		3742111104300		6	
	Кран трехходовой Ду15, ТУ26-07-1061-73	11Б18бк	"	"		3712226007О8		34	
	Вентиль запорный муфтовый Ду20, ГОСТ 9086-74	15Б3р	"	"		3712121007О1		25	
	Вентиль запорный Ду10, ГОСТ 22728-77	15Б50р	"	"		3721140180 2		2	

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

12.2.16

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Кабели и провода								
	Кабели ГОСТ 1508-78Е								
	КВВГЭ 4х1		км	008		356314		0,932	
	КВВГЭ 19х1		км	008		356314		0,240	
	АКВВГ 19х2,5		км	008		356344		0,010	
	АКВВГ 4х2,5		км	008		356344		0,090	
	КВВГЭ 7х1		км	008		356314		0,060	
	КВВГЭ 10х1		км	008		356314		0,250	
	АКВВГ 27х2,5		км	008		356344		0,080	
	Кабели ГОСТ 16442-80								
	АВВГ 2х2,5		км	008		3522221100		0,100	
	Комплектная поставка (монтаж)								
	Кабели ГОСТ 1508-78Е.								
	АКРВБГ 4х2,5		км	008		356344		0,100	

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

12.2.16

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Трубы								
	Труба ГОСТ 9941-81								
	8х1-08Х13		м	006		136700		35	
	20х1,8		м	006		136700		35	
	32х2,0		м	006		136700		5	
	Труба ГОСТ 8734-75								
	10х2-10		м	006		130104		40	
	14х2-10		м	006		130104		25	
	Комплектная поставка (монтаж)								
	Труба ГОСТ 8734-75								
	14х2		м	006		130104		200	
	8х1,5		м	006		130104		385	

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

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты и пульты								
	Щит состоящий из щитов по ОСТ 36.13-76:								
	Щита ТН ЩПК-1-600 УХЛ4 1Р00	л. 29,30	шт	796				2/2	
	Щита ЩОИ ЩПК-2-1000 УХЛ4 1Р00	л. 33,34	шт	796				1/1	
	Статива С-П-1000 УХЛ4 1Р00	л. 31	шт	796				2/2	
	Комплектная поставка (монтаж)								
	Щит контроля и управления.	376.118.86. 000	шт	796				2/2	

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-С02

Нач. отд.	Непомнящий	
Гл. спец.	Соколин	
Нач. сект.	Семевская	0589
Инжен.	Радичева	
Н. контр.	Рыков	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами и пультами.								
	1. Переключатель ТУ 16-526.128-78	ПМОВ 45-2255-	шт	796					
		-66/1-Д14						2	
	2. Переключатель ТУ 16-526.128-78	ПМОВ-112222/	шт	796					
		11-455						3	
	3. Переключатель ОСТ 16.0526.001-77	ПП1-10/Н2У2	шт	796				1	
	4. Кнопка исп. 2, черный без надписи ТУ 16-642.015-84	КЕ011У3	шт	796				3	
	5. Табло световое ТУ 36.535.424-79	ТСБ	шт	796				48	
	6. Лампа	Ц215-225-10-1	шт	796				96	
	7. Реле времени ~220В, ТУ 16-523.601-81	РКВ-11-43-	шт	796				2	
		-111-УХЛ4							
	8. Реле указательное ~220В, 50Гц, ТУ 16-647.022-85	РЭУ11-2003	шт	796				8	
	9. Реле промежуточное ~220В, 50Гц, ТУ 16-523.622-82	ПЭ37-2223	шт	796				13	
	10. Реле тока двустабильное ТУ 16-523.601-81	РТД12-02-	шт	796				3	
	~220 В, 50Гц	34-40-УХЛ4							
	11. Резистор 3кОм ± 10% ОЖО.467.546-79	ПЭВ-15-4	шт	796				2	
	12. Резистор 25Вт ОЖО.467.574.79	ПЭ-25-25000М							
		±10%	шт	796				3	
	13. Перемычка ТУ 16.526.492-81	ПР2-2У	шт	796				8	

Привязан

Инв. №

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

12-86

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Выключатель ~220В, ТУ 16-641.004-83	ВЛ14-26-14-20УХЛ4							
	14. $J_н$ = 4А		шт	796				1	
	15. $J_н$ = 3А		шт	796				2	
	16. $J_н$ = 2А		шт	796				3	
	17. $J_н$ = 0,5А		шт	796				15	
	18. Катушка подгоночная ТУ 36.1750-74	КП1х2,5	шт	796				12	

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

12216

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1. Аппаратура и оборудование связи								
	1.1. Аппаратура телефонной связи								
	Телефонный аппарат „Спектр 301-308" РГ2.184.126 ТУ	Т.А-11320	шт	796		665411320		2	
	Пермский телефонный завод								
	1.2. Аппаратура радиотрансляции								
	Громкоговоритель абонентский РГО.218.054 ТУ	Тайга 305	шт	796		658621З034		3	
	Пермский телефонный завод								

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

Инв. № подл. 12216

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. СС-СО

Нач. отд.	Исполнитель		
Гл. спец.	Соколин		
Вед. инж.	Мельникова		05.89
Н. контр.	Рыков		

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Кабели и провода								
	2.1. Кабели и провода телефонные								
	Кабель городской телефонный ТПП-10х2х0,4 ГОСТ 22498-77		км	008		3572110100		0,010	
	Провод телефонный распределительный ТРП-2х0,4 ГОСТ 20575-75		км	008		3574110100		0,040	
	2.2. Кабели и провода радиотрансляционные								
	Кабель радиотрансляционный ПРППЛ-2х1,6 ТУ16.505.235-76		км	008		3577410100		0,010	
	Провод трансляционный ПТПЖ-2х1,2 ГОСТ 10254-75Е		км	008		3515510100		0,025	
	Провод трансляционный ПТПЖ-2х0,6 ГОСТ 10254-75Е		км	008		3515510100		0,050	

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

12.2.16

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Комплектная трансформаторная подстанция с двумя трансформаторами 250 кВА, ☐/0,4-0,23 кВ с масляным заполнением, с двумя шкафами высоковольтного ввода ШВВ-2 и тремя шкафами низкого напряжения ШВН-1-2 шт., ШСН-1-1 шт. Армянский электромашиностроительный завод „Армэлектрозавод" г. Ереван	КТП-250-☐ 0,4-123-80У3 Д/Ун-11 ТУ16-530. 284-82	компл. тыс. кВА	671		341192		1/0,5	
	1.1.2. Щит станций управления 1Щ, открытый, состоящий из трех панелей.	лист ЭМ-9	комп.	671		343184		1	
	1.1.3. Щит защитный ЩС (РТ.30)	лист ЭМ-5	комп.	671		000000		1	

Инв. №			
ГИП	Некрасов		05.89
Нач. отд.	Лосыкин		05.89
Гл. спец.	Лысенко		
Нач. сект.	Шляхов		
Исполн.	Куква		
Н. контр.	Савченко		

Привязан

903 - 9 - 030.89. ЭМ СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Инв. № подл. 1226 | Подпись и дата | Взам. инв. №

25593-04 39

Формат А3

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке, сечением кв. мм:	ГОСТ 16442-80*							
1.1.4.	3х150+1х50-1,0	АВВГ	км	008		353771		0,015	
1.1.5.	3х95+1х35-1,0	АВВГ	км	008		353771		0,015	
1.1.6.	3х50+1х25-1,0	АВВГ	км	008		353771		0,02	
1.1.7.	4х2,5-0,66	АВВГ	км	008		353771		0,02	
1.1.8.	2х2,5-0,66	АВВГ	км	008		353771		0,045	
	Кабель контрольный с медными жилами, пластмассовой изоляцией, в ПВХ оболочке, сечением кв.мм:	ГОСТ 1508-78*							
1.1.9.	7х1	КВВГ	км	008		356314		0,005	
	Провод силовой с алюминиевой жилой, сечением кв.мм	ГОСТ 6323-79*							
1.1.10.	1х2,5-0,38	АПВ				355133		1,535	
1.1.11.	1х4-0,38	АПВ				355133		0,24	
1.1.12.	1х6-0,38	АПВ				355133		0,06	
1.1.13.	1х10-0,38	АПВ				355133		0,075	
1.1.14.	1х16-0,38	АПВ				355133		0,115	
1.1.15.	1х35-0,38	АПВ				355133		0,105	
1.1.16.	1х50-0,38	АПВ	км	008		355133		0,015	
1.1.17.	1х120-0,38	АПВ	км	008		355133		0,04	

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

12.2.16

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком.								
	Труба полиэтиленовая, среднего типа, высокого давления, с наружным диаметром и толщиной стенки, мм:	ГОСТ 18599-83*							
	2.1.1. 25х2,5		км	008		224811		0,065	
			т	168				0,013	
	2.1.2. 32х3,5		км	008		224811		0,035	
			т	168				0,004	
	2.1.3. 50х5,4		км	008		224811		0,055	
			т	168				0,039	
	То же, низкого давления:	ГОСТ 18599-83*							
	2.1.4. 63х3,6		км	008		224811		0,035	
			т	168				0,042	
	2.1.5. 75х4,3		км	008		224811		0,005	
			т	168				0,009	
	Труба стальная легкая водогазопроводная с уловным проходом и толщиной стенки, мм:	ГОСТ 3262-75*							
	2.1.6. 80х3,5		км	008				0,005	
			т	168				0,037	

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и № опредмеченного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Изделия заводов ГЭМ.								
2.2.1.	Лоток	НЛ20-П2У3	шт.	796					
2.2.2.	Стойка кабельная	К1150	шт.	796		344961		8	
2.2.3.	Полка кабельная	К1161	шт.	796		344962			
2.2.4.	Стойка	К314УХЛ2	шт.	796		344962			
2.2.5	Коробка клеммная	У615.АУ2	шт.	796		344962		4	
2.2.6.	Муфта трубная	МТ22У2	шт.	796		346474		5	
2.2.7.	То же	МТ32У2	шт.	796		344965		14	
2.2.8.	-"-	МТ50У2	шт.	796		344965		2	
2.2.9.	Муфта вводная	МВ22У2	шт.	796		344965		9	
2.2.10.	То же	МВ32У2	шт.	796		344965		14	
2.2.11.	-"-	МВ50У2	шт.	796		344965		2	
2.2.12.	Шланг электромонтажный	ШЭМ22У2	км	008		344965		9	
2.2.13.	То же	ШЭМ32У2	км	008		344965		0,01	
2.2.14.	-"-	ШЭМ50У2	км	008		344965		0,005	
						344965		0,005	

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

12.2.4

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Пост №1-Ц; Ч; 1з+1р, „Пуск"	ПКЕ212-2У3							
	№2-Ц; К; 1з+1р, „Стоп"	ТУ16.526.216							
	Октябрьский завод низковольтной аппаратуры	-78	шт.	796		342844		7	
	1.1.2. Шкаф релейный 1ШР	*.лист АЭМ-8	Компл. панель	671 000		343185		1/2	
	Завод „Каспизлектроаппарат"								
	1.1.3 Пульт управления 1ПУ								
	Завод „Каспизлектроаппарат"	*.лист АЭМ-8	шт.	796		343185		1	

Привязан

Инв. №

Гип	Некрасов		05.89
Нач. отд.	Гасыкин		05.89
Гл. спец.	Лысенко		
Нач. сект.	Селедец		
Констр.	Чеснок		
Н. контр.	Собченко		

903-9-030.89 АЭМ СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

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

25593-04 43

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без	ГОСТ 1508-							
	защитного покрова, сечением	78*Е				356300			
1.1.4.	4х2,5-0,66	АКВВГ	км	008				0,120	
1.1.5.	5х2,5-0,66	АКВВГ	км	008				0,050	
1.1.6.	14х2,5-0,66	АКВВГ	км	008				0,040	
1.1.7.	27х2,5-0,66	АКВВГ	км	008				0,015	
1.1.8.	37х2,5-0,66	АКВВГ	км	008				0,025	

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

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком.								
	Труба из полиэтилена высокого давления „среднего"	ГОСТ 18599-							
	типа наружным диаметром:	83*				224811			
	2.1.1 25		км	008				0,060	
			т	168				0,020	
	2.1.2 50		км	008				0,020	
			т	168				0,020	
	2.1.3. 63		км	008				0,010	
			т	168				0,017	
	2.1.4. Труба поливинилхлоридная с раструбом усиленного типа из вторичного сырья	ТУ16-19-215 83				224821			
	25х1,5		км	008				0,030	
			т	168				0,012	
	Труба электросварная	ГОСТ 10704- 76*				138500			
	2.1.5. 25х1,6		км	008				0,010	
			т	168				0,010	
	2.1.6. 48х2,0		км	008				0,005	
			т	168				0,011	
	2.1.7. 60х2,0		км	008				0,002	
			т	168				0,007	

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

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией.								
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.1. Профиль К235 У2	К235У2	шт.	796		344962		2	
	2.2.2. Шланг электромонтажный	ШЭМ22У2	км	008		344965		0,030	

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

12216

Привязан

Инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновен-					
2	ного качества					
3	т	092500	168		1,12	1,12
4	т	093100	168		0,12	0,12
5	т	097100	168		1,1	1,1
6	Итого стали в натурголь-					
7	ной массе т				2,34	2,34
8	В т.ч. по укрупненному					
9	сортаменту					
10	швеллеры, т	092500			1,12	1,12
11	сталь толстолистовая, т	097100	168		1,1	1,1
12	сталь крупносортная, т	093100	168		0,12	0,12
13	Металлоизделий промышлен-					
14	ного назначения					
15	электроды сварочные, т	128001	168		0,16	0,16
16	трубы стальные, всего, м	130000	006		440	440
17	т	130000	168		10,02	10,02
18	Трубы электросварные					
19	(диам. до 114 мм) м	137300	006		98	98
20	т	137300	168		0,62	0,62
21	м	137100	006		132	132
22	т	137100	168		0,3	0,3
23	Трубы электросварные					
24	(диам. от 114 до 480 мм), т	138300	168		9,1	9,1
25	м	138300	006		210	210
26	Трубы стальные бесшовные					
27	холоднодеформированные т	130104	168		0,17	0,17
28	м	130104	006		73	73

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Прокат алюминевый техни-					
2	ческий, м²	181111	055		3092	309,2
3	Материалы тепло и звуко-					
4	изоляционные	576000				
5	Изделия минераловатные теп-					
6	ло и звукоизоляционные, м³	576212	113		20	20
7	Фольга алюминиевая, м²	577450	055		140,3	140,3
8	Стеклопластиклистовой, м²	229622	-		—	—
9	Материалы лакокрасочные	231000				
10	Краска масляная, кг	231722	166		73	73
11	Грунтовка ГФ-021 кг	231373	166		40	40
12	Литий бромистый, т	262111	168		20	20
13	Литий хромовый, кг	262111	116		60	60
14	Гидроокись лития, кг	261149			50	50
15	Масло нефтяное ВМ4, кг	025354	116		200	200
16	Дистиллят, т	025851	168		40	40
17	Мастики, пасты, замазки					
18	герметизирующие, кг	577540	116		520	520

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Некрасов		04.89
Нач. отд.	Ушлышев		04.89
Гл. спец.			
Нач. сект.			
Испол.	Корминская		
Н. контр.	Корминская		

903-9-030.89. ТМ-ВМ

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Трубы электросварные					
2	газовые, м	138500	006	-	17	17
3	т	138500	168	-	0,028	0,028
4	Трубы и детали трубопро-					
5	водов из термопластов					
6	(всего), м	224800	006	-	120	120
7	т	224800	168	-	0,069	0,069
8	-"- из полиэтилена, м	224811	006	-	90	90
9	т	224811	168	-	0,057	0,057
10	-"- из поливинилхлорида м	224820	006	-	30	30
11	т	224820	168	-	0,012	0,012
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

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

Инв. № подл. 12216

Привязан

Инв. №

ГИП	Некрасов		05.89
Нач. отд.	Лысыкин		05.89
Гл. спец.	Лысенко		
Нач. сект.	Оселедец		
Исполн.	Уремек		
Н. контр.	Савченко		

903-9-030.89. АЗМ ВМ

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Трубы стальные (всего),	м	138500	006	-	5	5
2		т	138500	168	-	0,03	0,03
3	Трубы сварные водогазопро-						
4	водные (газовые),	м	138500	006	-	5	5
5		т	138500	168	-	0,03	0,03
6	Трубы и детали трубопро-						
7	водов из термопластов						
8	(всего),	м	224800	006	-	185	185
9		т	224800	168	-	0,1	0,1
10	-"- из полиэтилена	м	224811	006	-	185	185
11		т	224811	168	-	0,1	0,1
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. ЭМ-ВМ

ГИП	Некрасов		05.89
Нач. отд.	Лосыкин		05.89
Гл. спец.	Лысенко		
Нач. сект.	Шляхов		
Исполн.	Кухва		
Н. контр.	Сойченко		

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ВНИИК Проектная часть г. Роетов-на-Дону

25593-04 49

Формат А3

Альбом 4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Количество Инд.	Количество Всего
1	1. Трубы					
2	Трубы защитные для электро-					
3	проводок.					
4	Труба винипластовая					
5	ТУ6-19-051-249-79					
6	ВНП 20×1,5 м		006		80	80
7	ВНП 25×2,0 м		"		26	26
8	Металлорукав					
9	ТУ22-5570-83					
10	Р3-Ц-Х-Ш-18 м	483385	"		76	76
11	Трубы для трубных проводок					
12	Труба водогазопроводная					
13	ГОСТ 3262-75	138500				
14	15×2,8 м		006		5	5
15	Труба полиэтиленовая низкой					
16	плотности ТУ6-19.272-85					
17	ПНП-8×1,6 м		"		120	120
18	Кабели пневматические по					
19	ТУ16-505.720-75	356627				
20	ТПО-7×8/1,6 м		"		200	200
21	Кабели пневматические по					
22	ТУ 16.35.720-75					
23	ТПВБбг-7×8/1,6 м		"		40	40
24	2. Прокат черных металлов					
25	Металлоконструкции для					
26	установки приборов, средств					
27	автоматизации и проводок.					

Лист 2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Количество Инд.	Количество Всего
1	Лист ГОСТ 19903-74					
2	Б1,0 кг	090206	166		54	54
3	Б2,0 "	"	"		42	42
4	Б3,0 "	"	"		102	102
5	Б4,0 "	090205	"		38	38
6	Б6,0 "	"	"		39	39
7	Полоса ГОСТ 103-76					
8	16×4 "	093300	"		6	6
9	Металлоконструкции для					
10	установки щитов и пультов					
11	Листы, ГОСТ 19903-74					
12	Б2,0 "	090206	166		15	15
13	Б3,0 "	"	"		10	10
14	3. Материалы лакокрасочные					
15	Эмаль ПФ-115					
16	ГОСТ 6465-75 кг	231000	166		5,0	5,0
17						
18	Грунтовка ГФ-021					
19	ГОСТ 25129-82 "	"	"		4,0	4,0

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

Привязан

Инв. №

903-9-030.89. АТМ-ВМ

Гип	Некрасов		05.89
Нач. отд.	Неломнящий		
Гл. спец.	Соколин		
Нач. сект.	Коневская		05.89
Инженер	Розничева		
Н. контр.	Рыков		

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

25593-04 50

Формат А3

Альбом 4

Позиция	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	Трубы					
2	Трубы защитные для					
3	электропроводок					
4	Труба полиэтиленовая Ф63 мм, м	224811	006			5
5	ГОСТ 18599-83					

				Привязан	
Инв. №					
				903-9-030.89. СС-ВМ	
Нач.отд.	Чепомнищий		05.89г.	Ведомость потребности в материалах	Стадия: РП; Лист; Листов: 1
Гл.спец.	Соколин				ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону
Вед.инж.	Мельникова		05.89		
Н.контр.	Рыков				

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

7226

gost.e-ecolog.ru

25593-04

Формат А3