ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-034.91

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ТРЕМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА 21МКТ 280-2-1-НТ

АЛЬБОМ 4

СО - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ стр. 2÷47

24924-04
ЦЕНА 3-22

Отпускная цена на момент реализации указана в счет накладной

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1992 года

Заказ № 1541 Тираж 250 экз.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-034.91

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ТРЕМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА 21МКТ280-2-1-НТ

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 технологического процесса
		СС	Связь и сигнализация
		АЗО	Антикоррозионная защита оборудования
Альбом	4	СО	Спецификации оборудования
Альбом	5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	6	ЭМ.Н	Силовое электрооборудование (задание заводу — изготовителю)
		АЭМ.Н	Автоматизация силового электрооборудования
Альбом	7	АТМ.Н	Щиты автоматизации (задание заводу — изготовителю)
Альбом	8	С	Сметы

РАЗРАБОТАНЫ:
ВНИИК Проектная часть
Главный инженер института В.А.Константинов
Главный инженер проекта Ж.А.Падалка

© АПП ЦИТП, 1991

УТВЕРЖДЕНЫ:
Минхимнефтепромом СССР
Приказ от 21 мая 1991 г. N 221
Введены в действие
ВНИИК Проектная часть
Приказ от 7 марта 1991 г. N 18А-ПР

Содержание альбома

№ листа	Наименование листа	Стр.
1	Спецификация оборудования марки „ТМ"	3÷10
1	Спецификация оборудования марки „АТМ-СО1	11÷33
1	Спецификация щитов и пультов АТМ-СО2.	Ал.7
1	Спецификация оборудования марки „СС"	34÷36
1	Спецификация оборудования марки „ЭМ"	37÷42
1	Спецификация оборудования марки „АЭМ"	43÷44

				Привязан	
Инв. №					
				903 - 9 - 034.91 - СО	
ГИП	Падалка		03.91		
Нач.отд.	Бернштейн		03.91		
Исполн.	Румега		03.91		
				Теплонасосная станция с тремя тепловыми насосами 21МКТ 280-2-1-НТ	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.	Румега		03.91	Содержание альбома	ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

24924-04 3

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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
1	Насос тепловой холодопроизводительностью Q=0,335 Гкал/час с эл./дв. N=132 квт n=2970 об/мин Завод „Компрессор" г. Москва	2Н4Х7Х8Х2-1Н1 ЧЯМН250М2У3	шт.	796		3644214511105		3	5570
2	Агрегат компрессорно-конденсаторный ПО „Мелитопольхолодмаш"	АК-4,5-2-4	шт.	796		3644213820		1	225
3	Ресивер фреоновый V=1м³ „Снежнянскхиммаш." Снежное Донецкой обл.	РУФ-1	шт.	796		364422		1	540
4	Агрегат вакуумный залатниковый Q=20л/сек с эл./дв. N=2,2 квт ПО „Энергомаш" г. Сумы	АВЗ-20А АИР90L4	шт.	796		364840		1	185
5	Маслоотделитель циклонного типа Завод „Компрессор" г. Москва	50М.1	шт.	796		3644625110700		1	98
6	Осушитель фреоновый Завод „Компрессор" г. Москва	ОФ-70.1	шт.	796		3644632401.04		1	41,2

* Все оборудование уточняется по данным завода-изготовителя после окончания разработки новой модификации насосов.

Привязан

Инв. №

903-9-034.91 - ТМ-СО

Гип	Подольский		02.91
Нач. отд.	Крюковский		
Нач. сект.	Румега		
Спец.	Чернинская		
Н. контр.	Карпинская		

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

ВНИИК Проектная часть 4. Ростов-на-Дону

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

24924-04 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
7;9	Блок насосов К100-65-250 в т.ч.	ТМ л13	шт.	796				2	
	насос ц/б Q = 100 м³/ч H = 80 м. в. ст.	К100-65-250	шт.	796		36311127751		4	485
	с эл/дв. N = 45 кВт n = 3000 об/мин	4АМ200L2У3							
	Катайский насосный завод								
8	Блок насосов ВК 10/45А-У2 в т.ч.	ТМ л14	шт.	796				1	
	насос ц/б Q = 36 м³/ч H = 45 м. в. ст. с эл/дв.	ВК10/45А-У2	шт.	796		36319111810		2	342
	N = 18,5 кВт n = 1450 об/мин	4АМ160М4							
	ПО „Ливгидромаш"								
10	Кран маховой однобалочный 2,0 - 6,6	ГОСТ 7413-80	шт.	796		3159113100		1	731
	Калининградский крановый завод								
12	Подогреватель водяной F=121,8 м²	ПВ-6-14	шт.	796		31133653323		1	3022
	Предприятие УВД Ворошиловградской обл.	ТУ-78 УССР -125-78							
16	Насос ручной поршневой Q=0,74 л/сек H=30 м.в.с.	РО.8-30-01	шт	796		36322280390		1	13,6
	г. Гвардейск Калининградской обл.								

Привязан

Инв. №

903-9-034.91-ТМ-С0

Лист 2

24324-04 5

Формат А3

Альбом 4

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								
11	Грязевик 16-200 Т.32.01	серия 4.903-10 Вып. 8	шт.	796				1	250,2
13,14	Бак V = 15 м³	ОСТ 34-42-561-82	шт.	796				2	3450
15	Металлоконструкция под блок водоводяных подогревателей	серия 3.903-13 АЧ6463.000	шт.	796				1	163,4
	Металлоконструкция блока насосов К 100-65-250	ТМН-5	шт.	796				2	175,8
	Металлоконструкция блока насосов ВК 10/145 А-42	ТМН-6	шт.	796				1	43,8
	Металлическая площадка баков	ТМН-8	шт.	796				1	184

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
	Изделия и материалы								
	Задвижка с выдвижным шпинделем								
	фланцевая Ду 150 Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт.	796		3722115 1009		4	73,5
	Ду 100 Ру 1,0 МПа	— " —	шт.	796		3722115 1007		6	39,5
	Ду 80 Ру 1,0 МПа	— " —	шт.	796		3722115 1006		19	29
	Ду 50 Ру 1,0 МПа	— " —	шт.	796		3722115 1005		6	18,4
	Задвижка клиновая двухдисковая фланцевая Ду 200 Ру 1,0 МПа	3ч6бр	шт.	796		3721231011		5	129
	Задвижка с выдвижным шпинделем фланцевая Ду 100 Ру 1,0 МПа	3ч6нж	шт.	796		3721131009		1	36,1
	Ду 125 Ру 1,0 МПа	— " —	шт.	796		3721131009		4	54,5
	Задвижка с выдвижным шпинделем фланцевая Ду 50 Ру 1,6 МПа	30с41нж	шт.	796		3741211030		2	25
	Ду 80 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3741211031		1	38
	Ду 150 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3741211033		1	97
	Вентиль проходной вакуумный цапковый Ду 10 Ру 25	15б50р3м	шт.	796		3712114019		1	0,89
	Вентиль проходной фланцевый								
	Ду 15 Ру 1,6 МПа	15кч18п2	шт.	796		3732111032		5	0,7
	Ду 20 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3732111033		5	0,9
	Ду 40 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3732111035		6	3,7

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
	Клапан проходной цапковый Ду 20 Ру 2,5 МПа	14с 26П	шт.	796		3742121020		6	3,55
	Клапан угловой цапковый Ду 10 Ру 2,5 МПа	14с 27П1	шт.	796		3742112006		7	1,6
	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом МЭО Ду 80 Ру 1,6 МПа	25Ч939нж	шт.	796		3722521156		1	67,8
	Ду 40 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3722511318		1	28,3
	Кран муфтовый фланцевый для контрольного манометра Ду 15 Ру 16	11б18бк	шт.	796		3712216005		36	0,26
	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 150 Ру 1,6 МПа	19421бр	шт.	796		3722431017		2	31,2
	Ду 80 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3722421026		2	4,9
	Клапан с колпаком и фторопластовым уплотнением, фланцевый Ду 32 Ру 16 МПа	15кч 80П	шт.	796		3732121055		5	7,8
	Ду 50 Ру 1,6 МПа	— " —	шт.	796		3732131065		5	12,1
	Хладон 12	ГОСТ 19212-73	кг	116				900	
	Масло ХФ-12-16	ГОСТ 5546-86	кг	116				1000	

Привязан

Инв. №

903-9-034.91 - ТМ-СО

Альбом 5

24924-04 8

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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 подрядчиком.								
	Трубопровод ⌀ 108×4	ГОСТ 8732-78	м	006				10	10,26
	⌀ 89×3	— " —	м	006				8	7,32
	⌀ 57×3	— " —	м	006				6	4,0
	⌀ 38×2	ГОСТ 8734-75	м	006				40	1,78
	⌀ 25×2	— " —	м	006				18	1,13
	⌀ 14×2	— " —	м	006				8	0,8
	⌀ 219×6	ГОСТ 10704-76	м	006				17	31,52
	⌀ 159×4,5	— " —	м	006				24	17,5
	⌀ 133×3,5	— " —	м	006				70	11,8
	⌀ 108×3,5	— " —	м	006				36	9,02
	⌀ 89×3	— " —	м	006				120	6,36
	⌀ 57×3							30	4,0
	Опора ОПП2 - 100.219	ГОСТ 14911-82	шт.	796				1	3,13
	ОПП2 - 100.133	— " —	шт.	796				2,3	1,62
	ОПП2 - 100.89	— " —	шт.	796				14	1,15
	Опора 219 - 08	ОСТ 34-42-622-84	шт.	796				1	7,0
	159 - 06							1	3,4

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
КИП1	Закладная конструкция в т.ч.:	3К4-1-87	шт.	796				29	
	Бобышка БП1-М27х2-55УХЛ3								
	Прокладка ПП 28х42 УХЛ2								
	Пробка ПМ27х2У3								
КИП2	Закладная конструкция в т.ч.	3К4-145-87	шт.	796				9	
	Бобышка БП5-М20х1,5-55УХЛ3								
	Прокладка ПП14х18 УХЛ2								
	Пробка ПП20х1,5У3								
КИП3	Закладная конструкция в т.ч.	3К4-47-70	шт.	796				110	
	Штуцер М27х2-100								
	Заглушка М20х1,5 3К4-31-69								
	Отборное устройство В160-200								
КИП4	Закладна конструкция в т.ч.	3К4-48-70	шт.	796				1	
	Штуцер Тр 1/2"-50								
	Колпачек К3-1/2"								
КИП5	Закладная конструкция в т.ч.	3К4-45-70	шт.	796				38	
	Штуцер М20х1,5-50								
	Заглушка М20х1,5 3К4 31-69								

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
КИП6	Закладная конструкция в т.ч. Бабышка БМ20х1,5-55	ЗКЧ 118-74	шт.	796				4	
КИП5	Отборное устройство 16-70	ТКЧ-3137-70	шт.	796				10	
КИП3	Отборное устройство 64-200 П	ТКЧ 126-68	шт.	796				10	
КИП9	Фланцевое соединение 150-06 m=0,28	06 ОСТ 34-42-756-85	шт.	796				1	
КИП8	Фланцевое соединение 125-1,0 m=0,25	1700СТ34-42-756-85	шт.	796				1	
КИП7	Фланцевое соединение 80-06 m=0,25	0300СТ34-42-756-85	шт.	796				3	

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. Приборы и средства автоматизации								
	Станционные замеры								
	Температура								
	Отепленной воды на входе в ТНС, эксплуатированной воды на выходе из ТНС 40°С, 15°С.								
С1	Термометр в оправе. Шкала -30...+50°С	П-2-1°С-240-103	шт.	796		4321221103		2	
Запас	То же, без оправы	П-2-1°С-240-103	"	"		"		1	
С2	Свободный номер								
	Воды на ГВ на выходе из ТНС 65°С								
С3	Термометр в оправе. Шкала 0...100°С	П-4-1°С-240-103	"	"		4321221114		1	

Пояснения к проекту:

Опросные листы заполняются при проектировании конкретного проекта.

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

Привязан			
Инв. №			
903-9-034.91-АТМ. С01			
Нач. отд. Непомнящий		03.91	
Гл. спец. Соколик		03.91	
Нач. сект. Каневская		03.91	
Инженер Слуценко		03.91	
Техник Горлова		03.91	
Н. контр. Рыков		03.91	
Спецификация оборудования	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 23		
ВНИИК проектная часть г. Ростов-на-Дону			

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
Запас	Термометр без оправы. Шкала 0...100 °С	П-4-1°С-240-103	шт.	796		4321221114		1	
	Заполненной воды на выходе ТНС-15°С, воды на ГВ-65°С в баке поз. 13-25°С								
С4а, С4б	Термопреобразователь сопротивления. Градуировка 50М. Класс допуска В, ТУ 25-7363.032-89	ТСМ-1088-542.822.027-44	шт	796		42114320 15		2	
С4в	Термопреобразователь сопротивления. Градуировка 50М. Класс допуска В, ТУ 25-7363.032-89	ТСМ-1088-542.822.027-53	"	"		42114320		1	
С4г	Мост автоматический. Градуировка 50М. Шкала 0...100°С. 220 В, 50 Гц. Скорость диаграммы 120 мм/ч, ТУ 25-1610.1001-82	КСМ2-018	"	"		42173210 22		1	
	Регулирование температуры воды на выходе из конденсаторов 1ст. 50°С и на выходе из конденсатора 2ст. 65°С.								
С5а, С6а	Термопреобразователь сопротивления. Градуировка 50М. Класс допуска В, ТУ 25-7363.032-89	ТСМ-1088-542.822.027-44	"	"		42114320 15		2	

Привязан

Инв. №

903-9-034.91-АТМ.С01

Лист 2

24924-04 13

Формат А3

Инв. № подл.

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
С5б	Регулятор температуры пропорциональный.	ТМ14	шт.	796		4218В2		2	
С5б	Градуировка 50 М. Предел измерений 0...100°С. ТУ 25-02.200175-82								
С5В	Клапан регулирующий Ду 80 Заказывается по чертежам марки „ТМ"	25ч940нж	"	"		37225211126		1	
С6В	Клапан регулирующий Ду 40 Заказывается по чертежам марки „ТМ"	25ч940нж	"	"		37225113 18 -		1	
С7	Свободный номер								
	Давление в ресивере 25 кгс/см² (2,5 МПа)								
С8	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...40 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-Уч40	"	"		4212131893		1	
	Вакуум в поз. 4 - 0,001 кгс/см² (-0,1 кПа)								
С9	Вакуумметр радиальный без фланца. Шкала -1...0 кгс/см² (-100...0 кПа) ТУ 25.02.180335-84	ВП4-Уч1	"	"		4212135304		1	

Привязан

Инв. №

903-9-034.91 - АТМ.С01

Альбом 3

24924-04 14

Формат А3

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
	Отепленной воды до и после грязевика 3 кгс/см² (0,3 МПа); 2,8 кгс/см² (0,28 МПа)								
С10	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...4 кгс/см² ТУ25.02.180335-84	МП4-Ух4	шт.	796		4212131893		2	
С11, С12	Свободные номера								
	До и после регулирующего клапана поз. С58 7 кгс/см²; 5,5 кгс/см² (0,7 МПа; 0,55 МПа)								
С13	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...10 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-Ух10	"	"		4212131893		2	
	До и после регулирующего клапана поз. С68 9,5 кгс/см²; 8 кгс/см² (0,95 МПа; 0,8 МПа)								
С14	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...16 кгс/см² ТУ25.02.180335-84	МП4-Ух16	"	"		4212131893		2	
	В общем трубопроводе отепленной воды - 2,8 кгс/см² (0,28 МПа)								
С15	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...4 кгс/см² ТУ25.02.180335-84	МП4-Ух4	"	"		4212131893		1	

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
	В общем трубопроводе заполненной воды - 1,3 кгс/см² (0,13 МПа)								
С16	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0... 2,5 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-Ух2,5	шт.	796		4212131893		1	
	На выходе из ТНС, на выходе конденсатора 1ст., и выходе конденсаторов 1ст. 5 кгс/см²; 5,5 кгс/см²; 7 кгс/см² (0,5 МПа; 0,55 МПа; 0,7 МПа)								
С17	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0... 10 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-Ух10	"	"		4212131893		3	
	На входе конденсаторов 1ст., на входе конденсатора 2ст. 8,5 кгс/см²; 9,5 кгс/см² (0,85 МПа; 0,95 МПа)								
С18	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...16 кгс/см² ТУ 25.02.180335-84	МП4-Ух16	"	"		"		2	
	В коллекторе воды на входе в конденсаторы 1ст-8 кгс/см² (0,8 МПа) на выходе из конденсаторов 1ст. - 7 кгс/см² (0,7 МПа)								
С19	Датчик-реле разности давлений, предел уставки 0,02... 0,25 МПа ТУ 25-7301.0029-87	ДЕМ 202-1-01-2	"	"		421872		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
	В коллекторе воды на входе в конденсатор Пст. - 9,5 кгс/см² (0,95 МПа); на выходе конденсатора Пст. - 5,5 кгс/см² (0,55 МПа)								
С20	Датчик-реле разности давлений, предел уставки 0,02...0,6 МПа ТУ 25-7301.0029-87	ДЕМ 202--1-02-1	шт	796		421872		1	
	Расход Отепленной воды на входе ТНС-140 м³/ч								
С21а	Диафрагма	Д.КС-0,6-150-Я/г-1 Опр. лист №	"	"				1	
С21б	Преобразователь измерительный разности давлений ТУ25-02.720136-83	Сапфир-22ДД 2440-01-ХЛ3 3,1-0,5/1,0 кгс/см²--42-В	"	"		421281000		1	
С21в	Блок извлечения корня ТУ25-02.720122-81	ГСП.БИК-11-ХЛ4-14-20, 0-5	"	"		421821040		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
С21г	Миллиамперметр самопишущий. Диапазон измерений 0...5мА. Скорость диаграммной ленты 60мм/ч, ТУ25-7510,001-86	Н3022К	шт.	796		4226130103		1	
С21д	Дифманометр-расходомер с интегратором. Верхний предел измерений 160м³/ч. Класс точности 1,0 Ризб.=160кгс/см², ТУ25-2310.0063-87	ДСС-711ин-2с Опр.лист№1	"	"		421250		1	
	Исходной воды на входе ТНС 35м³/ч								
С22а	Диафрагма	ДКС0,6-80-А/Г-1 Опр.лист№2	"	"				1	
С22б	Преобразователь измерительный разности давлений ТУ25-02.720136-83	Сапфир-22ДД 2,4-40-01-УХЛ* 3,1-0,5/2,5 кгс/см²-42-В	"	"		421281000		1	
С22в	Блок извлечения корня ТУ25-02.720122-81	ГСП.БИК-1,1 УХЛ4-1,4-20, 0-5	"	"		4218210401		1	

Привязан

Инв.№

903-9-034.91-АТМ.С01

Лист 7

24924-04 18

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
С22г	Миллиамперметр самопишущий. Диапазон измерений 0...5мА. Скорость диаграммной ленты 60мм/ч ТУ25-7010.001-86	Н3022К	шт.	796		4226130103		1	
С22д	Дифманометр-расходомер с интегратором Верхний предел измерений 40 м³/ч. Класс точности 1.0. Ризб.=160кгс/см²; ТУ25-7310.0063-87	ДСС-711ИН Опр. лист№2	"	"		421250		1	
	Охлажденной воды на выходе из ТНС 100,5м³/ч								
С23а	Диафрагма	ДКС0,6-125-А/Г-1 Опр. лист№3	"	"				1	
С23б	Преобразователь измерительный разности давлений ТУ25-02.720136-83	Сапфир-22ДД 2440-01-УХЛ 3,1-05/0,63 кгс/см²-42-В	"	"		421281000		1	
С23в	Блок извлечения корня ТУ25-02.720122-81	ГСП.БНК-1,1-УХЛ4-1,4-20, 0-5	"	"		4218210401		1	

Привязан

Инв. №

903-9-034.91-АТМ.С01

Лист 8

24924-04 19

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
С23г	Миллиамперметр самопишущий. Диапазон измерений 0...5 мА. Скорость диаграммной ленты 60мм/ч. ТУ25-7010.001-86	Н3022К	шт.	796		4226130103		1	
С23д	Дифманометр-расходомер с интегратором. Верхний предел измерений 125 $м^3/ч$. Класса точности 1,0 $Р_{изб.}$ = 160 кгс/$см^2$, ТУ25-7310.0063-87	ДСС-711Ин	шт.	796		4212250		1	
		Опр. лист N3							
	Вода на ГВ 25 $м^3/ч$								
С24а	Диафрагма	ДКС 0,6-80-А/Г-1	"	"				1	
		Опр. лист N4							
С24б	Преобразователь измерительный разности давлений ТУ25-02.720136-83	Сапфир-22ДД 2440-01-ВК1	"	"		4212281000		1	
		31-0,5/2,5							
		кгс/$см^2$-42-В							
С24в	Блок извлечения корня ТУ25-02.720122-81	ГСП.БИК-11-УКП4-14-20	"	"		4218210401		1	
		0-5							

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
С242	Миллиамперметр самопишущий. Диапазон измерений 0...5 мА. Скорость диаграммной ленты 60мм/ч. 7У25-7010.001-86	Н3022К	шт.	796		4226130103		1	
С243	Дифманометр-расходомер с интегратором с дополнительной записью давления. Верхний предел измерений 32 м³/ч, 16 кгс/см². Класс точности 1,0 ТУ 25-7310.0063-87.	ДСС-711Ех-2С Опр. лист №4	"	"		421850		1	
	Охлаждающей воды после маслоохладителей 38 м³/ч								
С250	Дифференц	ДГС 06-80 А/Г-1 Опр. лист №5	"	2				1	
С255	Преобразователь измерительный разности давлений 7У25-02.720136-83	Сапфир-22ДД 2440-01-УХЛ5 31-0,5/1,0 кгс/см² - -42-В	"	"		421281000		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
С25в	Блок извлечения корня ТУ25-02.720122-81	ГСП.БИК-1,1-УХЛ4-1,4-20, 0-5	шт.	796		4218210401		1	
С25г	Миллиомпермметр самопишущий. Диапазон измерений 0...5 мА. Скорость диаграммной ленты 60мм/ч. ТУ25-7010.001-86	Н3022К	"	"		4226130103		1	
С25д	Дифманометр-расходомер с интегратором. Верхний предел измерений 40 м³/ч. Класса точности 1,0 Руз. = 160 кгс/см². ТУ25-7310.0063-87	ДСС-711Ин Опр. лист N5	"	"		421250		1	
С26.1-28	Свободные номера								
	Уровень воды в баке поз. 13, 14 0,2м, 1,6м, 2,1м								
С26б.1; С26б.2	Датчик-реле уровня, монтаж вертикальный ТУ25-2408.0009-88	РОС-301-2 УКЛЗ-25-80	"	"		4218741088		2	

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
	Блок подогревателей								
	Температура:								
	воды перед подогревателем, после подогревателя, после перепуска 40°С, 15°С, 30°С								
П1..П3	Термометр в оправе. Шкала -30..+50°С	ПТ-1°С-240-103	шт	796		4321222 1102		3	
Запас	То же, без оправы	ПТ-1°С-240-103	"	"		"		1	
	Исходной воды до и после подогревателя 12°С, 35°С								
П4.П5	Термометр в оправе. Шкала -30..+50°С	ПТ-1°С-240-103	"	"		4321222 1102		2	
Запас	То же, без оправы	ПТ-1°С-240-103	"	"		"		1	
П6	Свободный номер								

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
	Давление								
	Исходной воды до подогревателя 2 кгс/см² (0,2 МПа)								
П7	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...4 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-4х4	шт.	796		4212131893		1	
	Исходной воды после подогревателя 1,4 кгс/см² (0,14 МПа)								
П8	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...2,5 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-4х2,5	"	"		"		1	
	Блок насосов 7,8,9								
	Давление:								
	На всасе насосов 7,9 0,3 кгс/см²; 0,35 кгс/см² (30 кПа; 35 кПа)								
Н1	Манометр для точных измерений. Шкала 0...0,6 кгс/см², Класс точности 1,0 ТУ25-05.1481-77	МТИ-1218	"	"		4212130001		4	

Привязан

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

903-9-034.91 - АТМ. С01

Лист 13

24924-04 24

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 напоре насосов 7, 9, 8 0,5 кгс/см² (0,05 МПа); 0,35 кгс/см²; 0,5 кгс/см² (0,035 МПа; 0,05 МПа)								
Н6...Н7	Манометр электроконтактный. Шкала 0...16 кгс/см², ТУ25.02.31-75	ЭКМ-1,5У×16	шт.	796		4212140102		6	
	Исходной нагреваемой воды на всасе насосов 8 5,5 кгс/см² (0,55 МПа)								
Н8	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...10 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-У×10	"	"		4212131893		2	
	Тепловые насосы 21МКТ280-2-1 (три комплекта)								
	Температура:								
	Отопленной воды до и после испарителя, охлажденной воды до и после маслоохладителя 28°С, 15°С, 28°С, 31°С								
Т1...Т4	Термометр-б опровг. - Шкала -30...+50°С	ТЛ-1°С-240-103	"	"		4321221102		12	

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
Запас	Термометр без оправы	ПГ-1°С-240-103	шт.	796		4321221102		1	
Т5	Свободный номер								
	Охлажденная вода в баке 14 15°С								
Т6а, Т7а, Т8а	Термопреобразователь сопротивления, градуировка 50П, Класс допуска В ТУ25-7363.032-89	ТСП-1088-БЦ2.822.083-14	"	"		4211419737		3	
Т6б	Переключатель г. Житомир, завод „Промавтоматика". Заказывается по спецификации СО2	ПТИ-М	"	"				1	
	ХОВ на входе и выходе в конденсатор 42°С, 50°С, 55°С, 65°С								
Т9	Термометр в оправе. Шкала 0... 100°С	ПЧ-1°С-240-103	"	"		4321221114		6	
Запас	То же без оправы	ПЧ-1°С-240-103	"	"		"		1	

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

Привязан

Инв. №

903-9-034.91- АТМ. СО1

Лист 15

24924-04 26

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
Т10	Свободный номер								
	Давление								
	Перед испарителем 2,8 кгс/см² (0,28 МПа); до и после маслоохладителя 2,8 кгс/см²; 24 кгс/см² (0,28 МПа; 0,24 МПа)								
Т11	Манометр без фланца радиальный. Шкала 0...4 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-4х4	шт.	796		4212131893		9	
	После испарителя 1,3 кгс/см² (0,13 МПа)								
Т12	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...2,5 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-4х2,5	"	"		"		3	
	Перед конденсатором II ст. 7 кгс/см² (0,7 МПа) после конденсаторов I ст. II ст. 7 кгс/см²; 5,5 кгс/см² (0,7 МПа; 0,55 МПа)								
Т13	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...10 кгс/см², ТУ25.02.180335-84	МП4-4х10	"	"		4212131893		9	

Привязан

Инв. № подл.

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
	Перед конденсатором 1 ат. 8,5 кгс/см² (0,85 МПа)								
Т14	Манометр без фланца, радиальный. Шкала 0...16 кгс/см², ТУ25.02.180335	МП4-У1.6	шт.	796		4212131893		3	

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
	1.2. Электроаппаратура								
1	Звонок громкого боя 220В, 50 Гц, 30 ВА, ТУ25-05-1045-76	МЗ-2	шт.	796		4372441013		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
	1.3. Трубопроводная арматура								
1	Вентиль игольчатый стальной муфтовый Ду 15, Т 200°С, Ру 16 МПа (160 кгс/см²) ТУ26-07-1418-86	ВИ (15с 54бкг)	шт.	796		374211104300		26	
2	Кран трехходовой, Ду 15, Т 225°С, Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) ТУ26-07-1061-84	11б18бк	"	"		371222601101		4	

Привязан

Инв. №

903-9-034.91 - АТМ. С01

Лист 19

24924-04 30

Формат Л3

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, руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1,4 Кабели и провода								
	А. Кабели контрольные								
	Кабель ГОСТ 1508-78Е								
	1. КВВГЭ 4х1,0		КМ	008		356314			0,115
	2. КВВГЭ 5х1,0		"	"		"			0,015
	3. КВВГЭ 7х1,0		"	"		"			0,050
	4. АКВВГ 5х2,5		"	"		356344			0,015
	5. АКВВГ 7х2,5		"	"		"			0,030
	6. АКВВГ 14х2,5		"	"		"			0,010
	7. АКВВГ 19х2,5		"	"		"			0,005
	Кабель ГОСТ 16442-80								
	8. АВВГ 2х2,5		"	"		3522221100			0,065
	9. АВВГ 3х2,5		"	"		"			0,040
	Кабель ГОСТ 433-75								
	10. ВРГ 1х1,0		"	"		3521321100			0,010
	11. ВРГ 2х1,0		"	"		"			0,010
	12. ВРГ 3х1,0		"	"		"			0,050

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
	1.5 Монтажные материалы								
	А. Трубы								
	Трубы для трубных проводок								
	Трубы ГОСТ 8734-75								
	14х2-10		м	006		130104		160	
	32х4-10		"	"		"		5	
	Проволока ГОСТ 18143-72								
	6.0-Н-12х13		"	"				5	

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. Оборудование, поставляемое подрядчиком.								
	2.1 Серийные изделия								
	Коробка соединительная ТУ36-2568-83								
	1.	КС-10	шт	796				6	
	2.	КС-20	"	"				5	
	3.	КС-40	"	"				1	
	4. Кронштейн ТУ36.2588-84	КУ-1	"	"				4	
	5. Сосуд влагоотделительный ТУ36.1262-80	В-1	"	"				4	
	6. Кронштейн ТУ36.2588-84	КП-58	"	"				4	
	7. Соединение наверетное ТУ36-1104-82	НСН14х М20	"	"				1	
	8. Сальник привертной пластмассовый ТУ36.1073-75	С-16	"	"				5	
	9. Соединение ввертное ТУ36.1104-82	НСВ14-Ктр8/16	"	"				52	
	10. Обвязка ТУ36-1759-84	ОП-109						6	
	11. Обвязка ТУ36-1759-84	ОП-105	"	"				9	
	12. Подставка ТУ36.1227-84Е	ГСП	"	"				5	
	13. Подставка ТУ36.1227-84Е	ДП	"	"				5	
	14. Стойка кабельная ТУ36-1496-82	К1151	"	"				5	
	15. Полка кабельная ТУ36-1496-82	К1160	"	"				5	
	16. Протяжной ящик ТУ36-20.57-81	К655.М43	"	"				2	Изд. НПО ЭМ
	17. Заглушка ТУ36.1144-83Е	К3 1/2"	"	"				1	
	Перфорированные изделия ТУ.36.1113-84								
	18. Швеллер								
	19. Уголок	ШП-60х35	шт.	796				26	
		УП-42х25	"	"				6	

Привязан

Инв.№

903-9-034.91-АТМ.С01

Альб. 22

Формат А3

Копировал

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
	20. Уголок	УП-60х40	шт.	796				1	
	21. Уголок	УП-35х35	"	"				40	
	22. Полоса	ПП30	"	"				4	
	23. Полоса	ПП40	"	"				3	
	24. Профиль	П22000	"	"				15	
	25. Лоток	ЛП85	"	"				5	
	26. Короб ТУ36.1109-77	СП100	"	"				10	
	27. То же	СУ100	"	"				1	
	2.2 Изделия индивидуального изготовления								
	28. Стойка ТК4-3450-81	СП-27	"	"				3	
	29. Кронштейн ТК4-3270-81	КПТ-4	"	"				1	
	30 Плита ТК4-3237-81	КПТ-1/2	"	"				1	
	31 Скоба ТК4-3235-71	С100	"	"				1	
	32 Прокод ТМ8-92-77	1-100х100-350	"	"				1	

Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

Альбом 11

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. Аппаратура и оборудование связи.								
	Аппаратура телефонной связи								
	Телефонный аппарат „Спектр 301-308" РГ2.184.126 ТУ	ТА-11320	шт	796		665411320		2	
	Аппаратура радиотрансляции								
	Громкоговоритель абонентский ГОСТ 5961-76		шт	796		6585213034		2	

Инв. №

Привязан

903-9-034.91- СС.СО

Нач.отд.	Непомнящий	[подпись]	03.91
Гл.спец.	Соколин	[подпись]	03.91
Вед.инж.	Мельникова	[подпись]	03.91
Н.контр.	Рыков	[подпись]	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ВНИИК Проектная часть г.Ростов-на-Дону

24924-04 35

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
	1.2. Кабели и провода								
	Кабели и провода телефонные								
	Кабель городской телефонный ТПП (10х2х0,4 ГОСТ 22498-77		км	008		3512110100		0,010	
	Провод телефонный распределительный ТРП 2х0,4								
	ГОСТ 20.575-75.		км	008		3574110100		0,040	
	Кабели и провода радиотрансляционные								
	Кабель радиотрансляционный ПРППЛ 2х1,6 ТУ 16.505.235-76		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	

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. Изделия и материалы, поставляемые подрядчиком.								
	Коробка телефонная распределительная ГОСТ 8525-78	КРТП-10	шт	796				1	
	Коробка универсальная ответвительная ГОСТ 10040-75	УК-2П	"	"				1	
	То же, ограничительная ГОСТ 10040-75	УК-2Р	"	"				2	
	Радиорозетка ГОСТ 8659-76	РШО	"	"				2	

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
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Комплектная трансформаторная подстанция с одним трансформатором 630 кВА □/0,4 кВ, с масляным заполнением с одним шкафом высоковольтным ШВВ-2У3 и двумя шкафами низкого напряжения ШНВ-2У3-1 шт, ШНП-4У3-1 шт. Хмельницкий з-д трансформаторных подстанций.	ТУ16-674 029-84 КТП-630-□/0,4-84У3	конст. тыс. кВА	691 228		341192		1 0,63	
	1.1.2 Установка конденсаторная 380В, 200 квар. Ввод кабелей снизу Усть-Каменогорский конденсаторный завод.	ТУ16.530. 176-82 УКМ58-04-200-33У3/3У3	шт	796		341470		1	

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Кантемиров		02.91
ГИП	Подолка		
Нач. отд.	Ясыкин		
Гл. спец.	Лысенко		
Нач. сект.	Ляхов		
Инж.	Быков		
Н. контр.	Субченко		

903-9-034.91-ЭМ-СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ВНИИК Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Альбом 4

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
	1.1.3 Пост управления	ТУ16-642.006							
	№1 - „Ц", „Ч", 1з+1р „Пуск"	-83							
	№2 - „Ц", „К", 1з+1р „Стоп"	ПКЕ212-242	шт	796		342844		2	
	УПП-И лос, РИГА								
	1.1.4 Щит станций управления 1Щ,	см. лист							
	состоящий из 4х панелей	ЭМ.Н	компл	671		34 3340		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
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабели силовые								
	Кабель с алюминиевыми жилами, ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке, сечением, кв. мм:	ГОСТ 16 442-80*							
1.1.5	3х10+1х6 - 0,66	АВВГ	км	008		35 2222		0,08	
1.1.6	3х70+1х25 - 1,0	-"-	км	008		35 2222		0,08	
1.1.7	3х120+1х35 - 1,0	-"-	км	008		35 2222		0,01	
	Провода силовые								
	Провод с алюминиевыми жилами, в ПВХ изоляции, сечением, кв. мм:	ГОСТ 6323-79* Е							
1.1.8	1х2,5 - 0,38	АПВ	км	008		35 5113		0,565	
1.1.9	1х16 - 0,38	-"-	км	008		35 5113		0,100	
1.1.10	1х25 - 0,38	-"-	км	008		35 5113		0,090	
1.1.11	1х35 - 0,38	-"-	км	008		35 5113		0,300	
1.1.12	1х70 - 0,38	-"-	км	008		35 5113		0,270	
1.1.13	1х95 - 0,38	-"-	км	008		35 5113		0,065	

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. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком.								
	2.1 Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы стальные								
	Трубы стальные электросварные								
	Трубы тонкостенные с полностью сплющенным гратом	ГОСТ 10704-76*							
	2.1.1 48 х 2,0		км	008		137300		0,003	
			т	168				0,005	
	Трубы полиэтиленовые								
	Трубы высокого давления, „среднего" типа, наружным диаметром	ГОСТ 18599-83*							
	2.1.2 25 х 2,7		км	008		224811		0,016	
			т	168				0,003	
	2.1.3 40 х 4,3		км	008		224811		0,006	
			т	168				0,003	
	Трубы винипластовые								
	Трубы поливинилхлоридные, усиленного типа, из вторичного сырья, наружным диаметром и толщиной стенки, мм:	ТУ6-19-215 83							
	2.1.4 40 х 1,9		км	008		224820		0,005	
			т	168				0,002	

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
	2.2 Изделия поставляемые электромонтажной организацией								
	Электромонтажные устройства и изделия НПО Электромонтаж								
	2.2.1 Лоток	НЛ20-П1.87У3	шт.	796		34 4961		13	
	2.2.2 Держатель	НЛ-ДУ3	шт.	796		34 4961		24	
	2.2.3 Стойка	К314УХЛ2	шт.	796		34 4962		2	
	2.2.4 Стойка кабельная	К1150ЦУТ1,5	шт.	796		34 4962		10	
	2.2.5 Полка	К1162ЦУТ1,5	шт.	796		34 4962		20	
	2.2.6 Скоба	К1157ЦУТ1,5	шт.	796		34 4962		20	
	2.2.7 Профиль	К241У2	шт.	796		34 4962		2	
	2.2.8 Муфта трубная	МТ22У2	шт.	796		34 4965		5	
	2.2.9 То же	МТ40У2	шт.	796		34 4965		2	
	2.2.10 — " —	МТ50У2	шт.	796		34 4965		4	
	2.2.11 Муфта вводная	МВ22У2	шт.	796		34 4965		5	
	2.2.12 То же	МВ40У2	шт.	796		34 4965		2	
	2.2.13 — " —	МВ50У2	шт.	796		34 4965		4	
	2.2.14 Шланг электромонтажный	ШЭМ22У2	м	006		34 4965		11	
	2.2.15 То же	ШЭМ40У2	м	006		34 4965		2	
	2.2.16 — " —	ШЭМ50У2	м	006		34 4965		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
	Электромонтажные устройства и изделия НПО Укрэлектромонтаж								
	2.2.17 Рукав пластмассовый	РП63У3.1	м	006		34 4965		12	
	2.2.18 Муфта соединительная	МС $\frac{63}{63}$ У3.1	шт	796		34 4965		6	
	2.2.19 Патрубок вводный	ПВ63У3.1	шт	796		34 4965		6	

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		3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы ;								
	поставляемые заказчиком								
	1.1 Оборудование и изделия, распределяемые								
	по линии комплектующих организаций								
	Заводы МЭТП								
	1.1.1 Пост управления	ПКЕ 212-143							
	N 1-Ц ; К; 13 + 1р ; „Стоп"	ТУ 16.526.216-							
		-78	шт	796		342844		3	
	1.1.2 Пост управления	ПКЕ 212-243							
	N 1-Ц; Ц; 13 + 1р ; „Пуск"	ТУ 16.526.216							
	N 2-Ц; К; 13 + 1р ; „Стоп"	-78	шт.	796		342844		6	
	1.1.3 Шкаф управления ШУ (Ц приведенные панели)	черт. 19М.Н							
		ГОСТ 10985-							
		80	компл.	671		345185		1	

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

Привязан

Гл.инж.	Константинов		
Гип	Лодалко		03.91
Нач.отд.	Лосыкин		03.91
Гл.спец.	Лысенко		03.91
Нач.сек.	Аселедец		
Инж.	Лашина		
Н.контр.	Сабченко		

903-9-034.91- АЭМ-СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

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
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без	АКВВГ				356344			
	защитного покрова, сечением	ГОСТ 1508-78*Е							
1.1.4	4 х 2,5		км	008				0,235	
1.1.5	5 х 2,5		км	008				0,145	
1.1.6	7 х 2,5		км	008				0,070	
1.1.7	14 х 2,5		км	008				0,010	
1.1.8	27 х 2,5		км	008				0,015	
1.1.9	37 х 2,5		км	008				0,015	

Привязан

Инв.№ подл.

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-изготавителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком.								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Прокат черных металлов из стали БСТ 2кп								
	Лента горячекатанная, толщиной и шириной	ГОСТ 6009-74*				093300			
	2.1.1 2 х 30		т	168				0,006	
	Трубы полиэтиленовые								
	Труба из полиэтилена высокого давления,	ГОСТ							
	„среднего" типа	18599-83*				224811			
	2.1.2 П32 х 2,7		км	008				0,010	
			т	168					
	2.13 П32 х 3,5		км	008				0,015	
			т	168					
	Трубы стальные								
	Труба тонкостенная с полностью сплющенным	ГОСТ							
	гратом	10704-76*							
	2.1.4 25 х 1,6		км	008					
			т	168					
	2.1.5 33 х 2,0		км	008					
			т	168					

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

Привязан

Инв. № подл.

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубы винипластовые								
	Труба поливинилхлоридная с раструбом усиленного типа	ТУ6-19-215-83				224821			
	2.1.6 25×1.5		км	008				0.010	
			т	158					
	2.1.7 32×1.8		км	008				0.015	
			т	158					
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электромонтажные устройства и изделия заводов НПО „Электромонтаж"								
	2.2.1. Коробка клеммная	КЗН16У3	шт	796		346474		3	
		ТУ36-2685-85							
	2.2.2 Стойка	К313УХЛ2	шт	796		344962		3	
		ТУ36-22-85							
	2.2.3 Стойка	К314УХЛ2	шт	796		344962		6	
		ТУ36-22-85							
	2.2.4. Лоток	НЛ2а-П1,87У3	шт	796		344961		25	
		ТУ36-2486-82							
	Профили и полосы монтажные								
	2.2.5 Профиль монтажный С-образный, перфорированный, длиной 1м размерами 25×10	К101/1У2	шт	796		344962		12	
		ТУ36-1434-82							

Привязан

Инв.№ подл.

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2.6 Профиль зетовый общей шириной 97	К239У2	шт	796		344962		25	
		ТУ36-1434-82							
	2.2.7 Держатель	НЛ-ДУ3	шт	796		344961		50	
		ТУ36-2486-82							
	2.2.8 Шланг электромонтажный	ШЭМ22У3	км	008		344965		0,010	
		ТУ36-2780-80							

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

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№ подл.