ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-249.87

Э Л Е К Т Р О К О Т Е Л Ь Н А Я

С 2 ПАРОВЫМИ КОТЛАМИ КЭПР-250/0,4

АЛЬБОМ III

Спецификации оборудования

Разработан институтом
"Белагропроект" Госагропрома БССР

Утвержден и введен в действие
Госагропромом СССР
Приказ № 501 от 29 июня 1987 г.

Главный инженер института З.Я.Колесник

Главный инженер проекта А.К.Занберов

2362-03
0-65

gost.e-ecolog.ru

П Е Р Е Ч Е Н Ь

спецификаций оборудования и материалов

№№ пп	Наименование	Обозначение	Стр.
I	Тепломеханическое оборудование Спецификация оборудования и материалов	ТМ.СО	3...8
2	Силовое электрооборудование, освещение Спецификация оборудования и материалов	ЭМ.СО	9...I2
3	Автоматизация и КИП Спецификация оборудования и материалов	АТМ.СО	I3...I5
4	Водопровод и канализация Спецификация оборудования и материалов	ВК.СО	I6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
К1	Котел электродный паровой регулируемый мощностью 250 кВт, напряжением 0,4 кВ, производительностью по пару 320 кг/час	КЭПР-250/0,4	к-т	671				2	530
К2	Блок питательных насосов		к-т	671				1	396
	Насос вихревой Q =1 м3/час, Н=40 м с электродвигателем 4АХ80В4								
	N = 1,5 кВт, n= 1450 /об/мин	ВК1/16	к-т	671				2	100
К3	Аппарат электромагнитный для обработки воды	ТП5	к-т	671				1	45
К4	Бак для питательной воды У=1 м3 ТП67.01.00.000	ОСТ34-42-599-82	шт	796				1	190
	Оборудование бака питательной воды	Л.8 альб.1	к-т	671				1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Заноберов	
Нач.отд.	Каплан	
Гл.спец.	Ачинович	
Рук.гр.	Трофимова	
В.инж.	Букатэ	
Инж.	Бегунович	
Н.контр.	Михалькевич	

ТП 903-1-249.87 - ТМ СО

Электрокотельная с 2 паровыми котлами КЭПР-250/0,4
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Госагропром БССР "Белагропроект" г.Минск

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Арматура для комплектации блоков								
	Вентиль муфтовый РуI6Ду25	I5КчI8П	шт	796				2	I,4
	РуI6Ду32	I5КчI8П	шт	796				I	2,I
	Вентиль фланцевый РуI6Ду25	I5ч 9бр	шт	796				5	3,6
	РуI6Ду32	I5ч9бр	шт	796				2	5,5
	Клапан обратный подъемный РуI6Ду25	I6ч3бр	шт	796				2	3,2
	Регулятор прямого действия "до себя" РуI6Ду25	УРРД-25	шт	796				I	28
	(предел настройки давления 4 кгс/см2)								
	Арматура общекотельных трубопроводов								
	Вентиль муфтовый РуI6Ду32	I5ч8бр	шт	796				3	2,I
	Вентиль фланцевый РуI6Ду25	I9ч9бр	шт	796				I2	3,6
	РуI6Ду32	I9ч9бр	шт	796				5	5,5
	РуI6 Ду40	I5ч9бр	шт	796				2	7,65
	Вентиль с питанием от сети переменного тока ДуI6Ду25	I5кч888р	шт	796				2	6,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Задвижка РуI0Ду50	30ч6бр	шт	796				2	I8,4
	РуI0Ду80	30ч6бр	шт	796				2	29,0
	РуI0ДуI25	30ч6бр	шт	796				I	58,3
	Клапан обратный РуI6Ду25	I6ч3бр	шт	796				2	3,2
	Регулятор давления "после себя" РуI6Ду50	2Iч4бк	шт	796				I	I7,2I
	Клапан предохранительный РуI6Ду80	I7чI8брI	шт	796				I	3I
	Запорное устройство указателя уровня РуI6Ду20	I2БIбк	шт	796				2	2,45
	Регулятор уровня РуI0 Ду50	Т-39	шт	796				I	2I,9
	Оборудование поставляемое подрядчиком								
	Трубопроводы								
	Трубопровод из труб по ГОСТ I0704-76 ∅ 32 х 2		м	006				43	
	Ø38 х 2		м	006				32	
	∅45х2		м	006				I4	
	∅57х3		м	006				24	
	∅89х3		м	006				7	
	ГОСТ 8732-78 ∅I33х4		м	006				4	
	Рукав класса Пар-I(Х)-3-50-70-7	ГОСТI8698-79	м	006				3	
	Рукав класса ВГ (Ш)-I0-25-42-У	ГОСТI8698-79	м	006				4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Закладные конструкции								
	Отбор давления	ЗКЧ-45-70	шт	796				8	
		ЗКЧ-46-70	шт	796				3	
	Отбор температуры	ЗКЧ-6-75	шт	796				I	
	Установка счетчика	УВК-20	шт	796				I	
	Металлоконструкции								
	Опорная тема под блок питательных насосов	л.I0-альб.I	к-кт	67I				I	70
	Опоры								
	Изолятор.опорный И0-6-3,75-I-У3	ГОСТI9797-85	шт	796				6	
	Конструкции крепления трубопроводов								
	Опора скользящая	ГОСТI49II-82							
		0ШП-70.32	шт	796				2I	
		0ШП-70.38	шт	796				4	
		0ШП-I00.38	шт	796				7	
		0ШП-I00.45	шт	796				7	
		0ШП2-I00.I33	шт	796				I	
								≠	
	Подвеска ПГ-32-	ГОСТ I6I27-78							
		ПГ-32-50	шт	796				3	
		ПГ-57-200	шт	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Конструкция теплоизоляционная состоящая из:								
	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлической сетки	ГОСТ21880-76	м3	113				0,288	
	Полуцилиндры из минваты на синтетическом связующем М-125	ГОСТ23208-78	м3	113				0,47	
	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненных тепло-								
	изоляционными изделиями		м3	113				0,267	
	Асбопухшнур	ГОСТ1779-83	м3	113				0,32	
	Стеклопластик рулонный	ТУ-6-11-145-80	м2	055				28,25	
	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ19903-74	м2	055				7,8	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Силовое электрооборудование								
	Устройства распределительные Iн =400А	РУС8I03-56В0Л	шт	796				2	
	Устройство распределительное	РУС8I54-63В0Л	шт	796				2	
	Устройство распределительное	РУС8I32-02.00А	шт	796				I	
	Комплектное устройство управления	РУС5II5-03В2Б	шт	796				2	
	Комплектное устройство управления	РУС5II5-03В2Л	шт	796				I	
	Пост управления с одним сальником сверху Д-22мм:								
	№ I, № 4 - "АСТК"- "220В" "АВАРИЯ"								
	№ 2, № 5 - "АСТЗ",- "220В" "Включено	ПКУI5-2I.23I-							
	№3, № 6 - "ПЕ02I" исп.I "Вкл.- Откл."	- 54У2	шт	796				I	
	Пост управления с одним сальником сверху Д-28 мм								
	и одним сальником снизу Д-22 мм:								
	№ I, № 4 "АСТЗ", "220В" "Включено"								
	№ 2, № 5 "КЕ0II" исп.4" (ч) "Пуск"								
	№3, № 6, "КЕ0II", "исп.5" (к) "Стоп"								
	№ 7 , № 8 "АСТК" "220В" № 7 "Давление", №8 "Температ"	ПКУI5-2I,33I-							
	№ 9 "ПЕ02I" исп.I "Съем звука"	-54У2	шт	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

ГИП	Занберов	
Нач.ОСТ	Каплан	
Гл.спец.	Поддубняк	11.87
Ст.инж.	Тихон	11.87
Н.контр.	Миклашевич	

Привязан

ТП 903-I-249.87 - ЭМ.СО

Электрокотельная с 2 паровыми котлами КЭПР-I60/(250 0,4). Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

Госагропром. БССР "Белагропроект" г.Минск

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Звонок	ЗВП-220	шт	796				I	
	Автоматический выключатель $J_н$=25А, $J_{гр}$ =10А	АЕ1031-11	шт	796				2	
	Реле 220В	РПУ-36200У31	шт	796				I	
	Диод	Д-226Б	шт	796				5	
	Выключатель путевой	ВП19-21Б311-							
		67У2.14	шт	796				I	
	Печь электрическая (для $t_н$ = -20°С)	ПЭТ-4	шт	796				4	
	Печь электрическая (для $t_н$ = -30°С)	ПЭТ-4	шт	796				5	
	Печь электрическая (для $t_н$ = -40°С)	ПЭТ-4	шт	796				6	
	Электроосвещение								
	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТН-0,25-11У8	шт	796		34422950II		I	
	Светильник	НСН21-200-008							
		У3 исп.3	шт	796				3	
	Светильник	ПСХ-60МУ3	шт	796				I	
	Лампа накаливания	Б220-235-150	шт	796				3	
	Лампа накаливания	Б220-60	шт	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабели и провода								
	Силовое электрооборудование								
	Кабель	ГОСТI6442-80							
	сеч.2 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				50	
	сеч.2 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006					
	Кабель	ГОСТI508-78Е							
	4 х 2,5 мм2	АКВВГ	м	006				I5	
	7 х 2,5 мм2	АКВВГ	м	006					
	Провод	ГОСТ 6323-79							
	сеч.95 мм2	АПВ	м	006				60	
	сеч.2,5 мм2	АПВ	м	006				I90	
	сеч.I,5 мм2 (для монтажа на ПУ-КЭПР)	ПВ	м	006				30	
	Электроосвещение								
	Кабель	ГОСТI6442-80							
	сеч.2 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				25	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	П. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Силовое электрооборудование								
	Коробка	КЗНА08У3	шт	796				I	
	Коробка	КЗНАI6У3	шт	796				I	
	Швеллер	УСЭК53УI	шт	796		344962653I		2	
	Уголок	УСЭК55УI	шт	796		344962655I		2	
	Ввод гибкий	КI080У3	шт	796		3449650I0I		2	
	Электроосвещение								
	Выключатель 6,3, А, 220В	инд.02.I-I-0I	шт	796				2	
	Выключатель 6,5,А,220В	инд.02,I,I-03	шт	796				I	
	Крюк	У247У3	шт	796				3	
	Коробка	У245У3	шт	796				3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
I	Температура II5°С								
	Термометр	У-5-2-240-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Клинский термометровый завод								
Запас	Термометр	У-5-2-240-							
		-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2У-265-I00-							
		- 64-200							
		ГОСТ3020-75	шт	796				I	
2	Давление 0,7 кгс/см2								
	Манометр.шкала-0-I кгс/см2	ОБМI-I00-I	шт	796				I	
	Томский манометровый завод								
3	Давление I,5 кгс/см2								
	Манометр шкала 0-2,5 кгс/см2	ОБМI-I00-2,5	шт	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Занберов	
Н.отд.	Каплан	
Тл.спец.	Поддубняк	06.87
Н.контр.	Миклашевич	

ТП 903-I-249.87 - АТМ.СО

Электрокотельная с 2 паровыми котлами КЭПР-250/0,4

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

Госагропром БССР "Белагропроект" г.Минск

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,7	Давление 4 кгс/см2								
	Манометр.Шкала 0-6 кгс/см2	ОБМI-I00-6	шт	796				4	
5	Давление 0,I кгс/см2								
	Мановакуумметр. Шкала- I-0,6 кгс/см2	ОБМВI-I00-0,6	шт	796				2	
6	Давление 4 кгс/см2								
	Датчик давления. Шкала 0-4 кгс/см2	ДД-4-II	шт	796				I	
	завод "Теплоприбор" г.Улан-Удэ								
8	Давление 3,5 кгс/см2								
	Манометр.Шкала 0-I0 кгс/см2 (комплектно-с котлом КЭПР)	0IMI-I60-I0	шт	796				2	
9	Давление 3,5 кгс/см2								
	Манометр электроконтактный. Шкала 0-6 кгс/см2	ЭКМ-IУ-6	шт	796				2	
	Томский манометровый завод								
I0	Температура I5I°С								
	Регулятор температуры (комплектно- с котлом КЭПР)	РТ-40	шт	796				2	
IIа	Уровень								
	Электродный датчик, уровня (комплектно с котлом КЭПР)	-	шт	796				2	
IIб	Устройство контроля сопротивлений	УКС-I	шт	796				2	
	(Устанавливается дополнительно в ШУ-КЭПР)								
	Константиновский завод высоковольтной аппаратуры								
IIв	Соленоидный клапан (учтен в спецификации ТМ.СО)	СВМ	шт	796				2	
I2	Давление 3,5 кгс/см2								
	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				I	
I3	Расход I м3/ч								
	Счетчик воды крыльчатый	ВСКМ-25	шт	796				I	

Привязан

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 номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приборостроительный завод г.Кировобад								
I4	Сводная позиция								
I5	Уровень								
	Регулятор уровня (учтен в спецификации ТМ.СО)	Т-39	шт	796				I	
I6,I7	Температура 5°С								
	Датчик температуры	ДТКБ-57	шт	796				2	
	Завод приборов г.Орел								
	I.2. Трубопроводная арматура								
	Кран трехходовой Ду I5 мм	I4MI	шт	796				I0	
	I.3. Кабели и провода								
	Кабель	ГОСТI6442-80							
	2 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				I2	
	3 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				70	
	I.4. Монтажные материалы								
	Труба I0 х I	ГОСТ8734-75	м	006				0,2	
	Труба I4 х 2	ГОСТ 8734-75	м	006				4,5	

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

Привязан

Инв. №

ЦИТП 55 12104

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Отборное устройство	I6-225У							
		ТУ36.I258-76	шт	796				I	
	Лоток	ЛШ 85							
		ТУ36.III3-76	шт	796				3	
	Полка	КII60							
		ТУ36.I496-75	шт	796				4	
	Основание	ТУ36.I496-75	шт	796				4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Вентиль запорный муфтовый ф 20	I548р2	шт	796		3722I2I009	0,00I35	I	0,90
	ф 40	I548р2	шт	796		3722I3I0I0	0,0028	I	4,I5
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Трубопровод из труб ПВП ГОСТ I8599-83 ф 63		м	006				5,0	
	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75								
	ф 20		м	006				I2,0	
	ф 40		м	006				2,0	
	Отвод из труб ПВП ГОСТ I8599 90° ф 63		шт	796				I	
	Переход стальной, бесшовный ГОСТ I7378-83 40 х 20		шт	796				I	0,I0
	Фланец стальной приварной ф 50	I2820-80	шт	796				2	2,06
	Сальник набивной ℓ =200 мм Ду =I59	с.3.90I-5	шт	796				I	II,80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н.отд.	Шатный	10.87
Рук.гр.	Романенко	
Инж.	Пручковская	
Н.конто.	Пыко	

ТП 903-I-249.87 ВК.СО

Электрокотельная с 2 паровыми котлами КЭПР-250/0,4

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

Госагропром БССР "Белагропроект" г.Минск

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 02.06. 1988 г.
Заказ № 334 Тираж 900экз.
Инв.№ 2362/3

gost.e-ecolog.ru