ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-253.87

Э Л Е К Т Р О К О Т Е Л Ь Н А Я

автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрокотлами КЭВ-400/0,4

А Л Ь Б О М У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Утвержден и введен в действие
институтом "Белагропроект"

Приказ от 30 ноября 1987 г. № 164

Главный инженер института З.Я.Колесник

Главный инженер проекта А.К.Занберов

2441-05
3-42

(с) МФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 17.10 1985г.
Заказ № 144 Тираж 350 экз.
Инв.№ 2441/5.

т.п. 903-I-253.87 Ал.У

П Е Р Е Ч Е Н Ь

спецификаций оборудования и материалов

№№ п.п.	Наименование	Обозначение	Стр.
I	Тепломеханическое оборудование Спецификация оборудования и материалов	ТМ.СО	2
2	Силовое электрооборудование, освещение Спецификация оборудования и материалов	ЭМ.СО	I2
3	Автоматизация и КИП Спецификация оборудования и материалов	АТМ.СО	I5
4	Электроснабжение Спецификация оборудования и материалов	ЭС.СО	32
5	Отопление и вентиляция Спецификация оборудования и материалов	ОВ.СО	37
6	Водопровод и канализация Спецификация оборудования и материалов	ВК.СО	4I

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								
	Оборудование, не входящее в блоки								
КI	Котел электродный водогрейный мощностью 400 кВт с регу-								
	лятором мощности с электроприводом	КЭВ-400/0,4	шт	796		344245600I		4	393
К7	Резервуар аккумуляторный для нужд ОВ емк. V=I60 м3	ОСТ 34-42-							
	Т I73.0I.00.000 Т Сб	565-82	к-т	67I				2	5345
	- Оборудование резервуара	л.I2 ал.I	к-т	67I				2	I948,7
КI0	Бак для нужд ГВ емк. V= I6 м3	ОСТ 34-42-							
	Т I68.07.00.000 Сб	560-82	к-т	67I				I	I250
	- Оборудование бака	л.I3 ал.I	к-т	67I				I	64,6
КI2	Подогреватель водоводяной 5-89х2000-Р-2	ТУ 400-28-							
	F =I,IIх2 м2	429-82Е	шт	796		3II3565205		I	I24,0

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

Инв. №

ГИП	Ванберов	
Нач.отд.	Каплан	
Гл.спец.	Ачинович	
Рук.гр.	Трофимова	
В.инж.	Букато	
Н.контр.	Миклашевич	

Привязан

ТП 903-I-253.87

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрокотлами КЭВ-400/0,4. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I0

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
К14	Кран мостовой ручной однобалочный г.п. 1,0 тс	ГОСТ7413-80	шт	796		3159112100		1	312,0
	Блоки и оборудование, входящее в их состав								
К2	Блок управления электродными котлами КЭВ-400/0,4								
	БУЭК-800/0,4	л.ТМ.Н1ал.П	к-т	671				2	368,0
К3	Блок циркуляционных насосов БЦН:	л.ТМ.Н3ал.П	к-т	671				1	1109,0
	-Насос центробежный консольный Q= 0,45 м3/ч, Н=30м с эл.дв.								
	4А112М2У3 N=7,5 кВт., п= 2900 об/мин	К 45/30	шт	796		363111010I		2	134,0
К4	Блок антирелаксационного контура БАРК:	л.ТМ.Н7ал.П	к-т	671				1	595,0
	- Аппарат электромагнитный для обработки воды	Т20	шт	796		311327		2	62,0
К5	Блок сетевых насосов БСН:	л.ТМ.Н4ал.П	к-т	671				1	971,0
	- Насос центробежный консольный Q = 40 м3/ч, Н= 50м								
	с эл.дв. 4А160S2Ж N=15 кВт, п= 2900 об/мин	КМ 80/50	шт	796		363111023б		2	195,0
К5	Блок сетевых насосов БСН:	л.ТМ.Н4 ал.П	к-т	671				1	506,0
	- Насос центробежный консольный Q = 20 м3/ч Н=30м с								
	эл.дв. 4А100S2 N=4 кВт, п= 2900 об/мин	К20/30	шт	796		363111007Г		2	92,0
	(для режима работа котлов 10 и 7 часов)								
К6	Блок управления аккумуляторными резервуарами БУАР	л.ТМ.Н2 ал.П	к-т	671				1	1177,0
К 8	Блок ввода БВ	л.ТМ.Н5.ал.П	к-т	671					[illegible]
	- Грязевик Ру 1,6 Ду 100 Т34,05	4.903-10	шт	796				[illegible]	[illegible]

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

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
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
К9	Блок магнитной обработки воды Д22 Д.02I.000 Об	4.903-IIв.6	к-т	67I				I	285,0
	- Аппарат электромагнитный для обработки воды	Т-I5	шт	796		3II327		2	45,0
КII	Блок горячего водоснабжения БГВ:	л.ТМ.Н6 ал.I	к-т	67I				I	742,0
	- Насос вихревой консольный Q= 4 м3/ч Н= 30м								
	с эл. дв. 4АI00/ 4 N=4 кВт n= I450 об/мин	ВК 2/26	шт	796		363I9I		2	83,0
	- Подогреватель водоводяной 7-II4х2000-Р-2	ТУ400-28-				3II3565207			
	F =I,76х2 м2	429-82Е						I	I46,8
КI3	Установка автоматизированная вакуумная								
	деаэрационно-подпиточная, в том числе:	ВДПУ-3*	к-т	67I				I	I070,0
	- Насос вихревой консольный Q = 3 м3/ч, Н= 40м								
	с эл.дв. А02-42-4У3 N=5,5 кВт n= I450 об/мин	ВК 2/26	шт	796		363I9I		3	
	- Подогреватель водоводяной I-57х2000-Р-4	ТУ 400-28-							
	F =0,37 х4м2	429-82Е						I	

* Чертежи ВДПУ-3 разработаны ВНИИСТ г.Киев-IIO, ул. Механизаторов,9

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 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
	Арматура, не входящая в блоки								
-	Вентиль муфтовый Ру I,6 Ду I5	I5ч8п2	шт	796		3722III0I2		2	0,75
-	Вентиль фланцевый Ру I,6 Ду 25	I5ч9п2	шт	796		3722I2I030		5	3,6
-	Ру I,6 Ду 32	I5ч9п2	шт	796		3722I3I029		3	5,5
-	Ру I,6 Ду 40	I5ч9п2	шт	796		3722I3I030		I	7,65
-	Ру I,6 Ду 50	I5ч9п2	шт	796		3722I4I03I		I	I0,3
-	Вентиль с электромагнитным приводом Ру I,6 Ду 50	I5кч892п3СВВ	шт	796				I	22
-	Задвижка Ру I,0 Ду 50	30ч6бр	шт	796		372II5I005		I	I8,4
-	Ру I,6 Ду I50	30с 4Iнж	шт	796		374I2II033		2	97,0
-	Клапан предохранительный Ру I,6 Ду 80	I7чI8бр	шт	796		3722527018		2	25,3
-	Клапан обратный подъемный Ру I,6 Ду 25	I6ч3 бр	шт	796		372232I005		I	3,I4
-	Ру I,6 Ду 50	I6ч3 бр	шт	796		372234I008		I	9,4
-	Регулятор давления " после себя"								
	(предел настройки давления 0,I мПа) Ру I,6 Ду 25	УРРД-25	шт	796				I	28
	Арматура, входящая в блоки;								
-	Вентиль муфтовый Ру I,6 Ду I5	I5ч 8п2	шт	796		3722III0I2		5	0,75
-	Ру I,6 Ду 80	I5ч 8п	шт	796		3722I5		2	I7
-	Вентиль фланцевый Ру I,6 Ду 25	I5ч 9п2	шт	796		3722I2I030		9	3,6
-	Ру I,6 Ду 40	I5ч9п2	шт	796		3722I3I030		9	7,65
-	Вентиль муфтовый Ру I,6 Ду I5	I5кч I3п	шт	796		3732III027		2	0,7
-	Вентиль фланцевый Ру I,6 Ду 25	I5кчI9п2	шт	796		3732III077		2	2,7
-	Вентиль с электромагнитным приводом Ру I,6 Ду 25	I5кч833рСВМ	шт	796		3732II4005		I	6,2
-	Ру I,6 Ду 25	I5кч892п3СВВ	шт	796		3732III03I		I	[illegible]

Взам. инв. №

Дата и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 ТМ.ОО

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
	Задвижка Ру I,0 Ду 50	30ч 6бр	шт	796		372II5I005		4	I8,4
	Ру I,0 Ду 80	30ч 6бр	шт	796		372II5I006		7	29
	Ру I,0 (Ду 80)	30ч6бр	шт	796		372II5I006		(4)	(29)
	Ру I,0 Ду I00	30ч 6бр	шт	796		372II5I007		6	39,5
	Ру I,0 Ду I25	30ч 6бр	шт	796		372II5I003		5	58,7
	Ру I,0 Ду I50	30ч 6бр	шт	796		372II5I009		2	73,5
	Ру I,0 Ду 200	30ч6бр	шт	796		372I25I005		2	I25
	Ру I,6 Ду 80	30с4IнжI	шт	796		374I2II03I		5	38
	Ру I,6 Ду 200	30с 4IнжI	шт	796		374I3II038		2	I45
	Клапан обратный подъемный Ру I,6 Ду 25	I6ч 3бр	шт	796		372232I005		3	3,I4
	Ру I,6 Ду 40	I6ч3п	шт	796		372232I0I5		4	7,0
	Ру I,6 Ду 80	I9ч 2Iбр	шт	796		372234I0I2		I	23,5
	Клапан обратный поворотный Ру I,6 (Ду 80)	I9ч2Iбр	шт	796		(37224II026)		(2)	(33,0)
	Ру I,6 Ду I50	I9ч2Iбр	шт	796		372243I0I7		2	74,8
	Ру I,6 Ду 80	I9ч 2Iбр	шт	796		372242I026		2	33
	Ру I,6 Ду I00	I9ч 2Iбр	шт	796		372242I027		2	6,0
	Регулятор давления " до себя" (предел настройки давления 0,I5 мПа) Ру I,6 Ду 25	УРРД-25	шт	796				I	23
	Регулятор давления "до себя" (предел настройки давления 0,20 мПа) РуI,6 Ду 80	УРРД-80	шт	796				I	52
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 20-60°С, длина капиллярной трубки I5м) Ру I,0 Ду 50	РТ-Д0-50	шт	796				I	I8
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 45-70°С, длина капиллярной трубки I5м) Ру I,0 Ду 65	РТ-22I7-5--ТС-65	шт	796				I	4I

Числовые значения в скобках указаны для режима работы котлов I0 и 7 часов.

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 номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Трубопроводы, не входящие в блоки:								
-	Трубопровод из труб по ГОСТ I0704-76 Ø 32х2		м	0,06				3I,0	
-	Ø 38х2		м	0,06				49,0	
-	Ø 45х2		м	0,06				I6,0	
-	Ø 57х3		м	0,06				53,0	
-	Ø 89х3		м	0,06				8,0	
-	(Ø 89х3)		м	0,06				(20,0)	
-	Ø I08х3,5		м	0,06				3,0	
-	(Ø I08х3,5)		м	0,06				(32,0)	
-	Ø I59х4,5		м	0,06				8,0	
-	Ø 2I9х6		м	0,06				I78,0	
-	Трубопровод из труб по ГОСТ 8732-78 Ø I33х4		м	0,06				9.0	
	(Ø I33х4)		м	0,06				(I2)	
	Трубопроводы, входящие в блоки								
-	Трубопровод из труб по ГОСТ I0704-76 Ø I8х2		м	0,06				0,5	
-	Ø 32х2		м	0,06				8.8	
-	Ø 45х2		м	0,06				3,0	
-	Ø 57х3		м	0,06				I,0	
-	Ø 76х3		м	0,06				I,0	
-	Ø 89х3		м	0,06				9,0	
-	(Ø 89х3)		м	0,06				(I.5)	
-	Ø I08х3,5		м	0,06				6.I	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-254.87 ТМ.ОВ

Лист

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
-	Трубопровод из труб по ГОСТ 10704-76 (Ø 108х3,5)		м	006				0,5	
-	Ø 159х4,5		м	006				9	
-	Ø 273х6		м	006				1,5	
-	по ГОСТ 8732-78 Ø 133х4		м	006				9	
	Металлоконструкции	ал.П							
-	Опорная рама БУЭК-800/0,4	л.ТМ.НР-1	шт	796				2	48,5
-	БУАР	л.ТМНР-1	шт	796				1	88,5
-	БЦН	л.ТМНР-1	шт	796				1	107
-	БСН(БСН)	л.ТМНР-2	шт	796				1(1)	143(56)
-	БВ	л.ТМНР-2	шт	796				1	92
-	БГВ	л.ТМНР-3	шт	796				1	149,0
-	БАРК	л.ТМНР-3	шт	796				1	79,2
-	блока магнитной обработки воды	4.903-11в.6							
		Д22Д021.0100б	шт	796				1	47,0
-	подогревателя водоводяного поз.К 12	ал Пл.ТМНР-3	шт	796				1	97,0
	Конструкции, крепления трубопроводов, не входящих в блоки								
-	Опора скользящая ОПП1-70.32	ГОСТ 14911-82	шт	796				14	0,51
-	ОПП1-70.38	ГОСТ 14911-82	шт	796				19	0,62
-	ОПП1-100.45	ГОСТ 14911-82	шт	796				6	0,62
-	ОПП2-100.57	ГОСТ 14911-82	шт	796				13	1,19
-	(ОПП2-100.89)	ГОСТ 14911-82	шт	796				(2)	1,15

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 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
-	Опора скользящая ОПП2-I00.I08	ГОСТ I49II-82	шт	796				2	I,47
-	(ОПП2-I00.I08)	ГОСТ I49II-82	шт	796				(3)	I,47
-	ОПП2-I00.I33	ГОСТ I49II-82	шт	796				4	I,38
-	ОПП2-I00.I59	ГОСТ I49II-82	шт	796				3	2,I3
-	ОПП2-I00.2I9	ГОСТ I49II-82	шт	796				I5	3,08
-	Опора неподвижная Дн 2I9	03.0СТ34.26I-75	шт	796				4	I,87
	Конструкции крепления трубопроводов, входящих в блоки								
-	Опора скользящая ОПБ2-89	ГОСТ I49II-82	шт	796				2	0,32
-	(ОПП2-I00.I33)	ГОСТ I49II-82	шт	796				(I)	I,38
-	(ОПП2-I00.I59)	ГОСТ I49II-82	шт	796				(I)	I,93
-	Опора отвода Дн 89	030СТ34.266-75	шт	796				I	0,93
-	Дн I59	060СТ34.266-75	шт	796				2	4,33
-	Дн 2I9	080СТ34.266-75	шт	796				6	7,82
	Конструкции теплоизоляционные для изоляции оборудования и трубопроводов, не входящих в блоки:								
-	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлический сетки	ГОСТ2I880-86	м3	II3				46,79	
-	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	ГОСТ23208-83	м3	II3				I0,0	

Обьем изоляции заказан для = - 30°С
и режима работы котлов I6 часов

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 ТМ.ОО

Лист

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: 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
–	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные								
	теплоизоляционным слоем		м3	113				0,104	
–	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ14918-80	м2	055				525,3	
–	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ6-11-145-80	м2	055				108,6	
	Конструкции теплоизоляционные для изоляции оборудования								
	и трубопроводов, входящих в блоки								
–	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлической								
	сетки	ГОСТ21880-86	м3	113				0,402	
–	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на син-								
	тетическом связующем	ГОСТ23208-83	м3	113				0,547	
–	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненные								
	теплоизоляционным слоем		м3	113				0,668	
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ6-11-145-80	м2	055				41,0	
	Закладные конструкции для оборудования, не входящего								
	в блоки								
–	Установка 3-х датчиков уровня на резервуаре	АI2Б.II7.000СБ							
		Сантехпроект							
		М8-8 В.I	к-т	671				2	
–	Отбор уровня	I-ЗКЧ-II8-74	шт	796				3	
–	Отбор температуры	I0-ЗКЧ-I-75	шт	796				4	
–	Отбор давления	ЗКЧ-45-70	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
-	Установка счетчика	3-ЗКЧ-77-72	шт	796				I	
	Закладные конструкции для оборудования и трубопроводов, входящих в блоки								
-	Отбор температуры	I0-ЗКЧ-I-75	шт	796				9	
		ЗКЧ-3-75	шт	796				2	
		ЗКЧ-6-75	шт	796				4	
-	Отбор давления	ЗКЧ-45-70	шт	796				9	
		ЗКЧ-46-76	шт	796				I3	
		(ЗКЧ-46-76)	шт	796				(4)	
-	Установка счетчика	5-ЗКЧ-77-72	шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом У

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								
	Силовое электрооборудование								
-	Панель управления (комплектно с котлом КЭВ 400/0,4)	ПУ КЭВ-400/0,4	шт	796				4	
-	Шкаф управления ШУ по чертежам ЭМН		шт	796				I	
-	Шкаф ШИ по чертежам ЭМН		шт	796				I	
-	Рукав В(П)-I,0-I6-27	ГОСТ I8698-79	м	006				I5	
	Электроосвещение								
-	Щиток	ОЛ6УХЛ4	шт	796		343437433I		I	
-	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	НТП-0,25-I3У3	шт	796		343429503I		I	
-	Светильник	ПСХ-60МУ3	шт	796		346III0I8I		2	
-	Светильник	НСП2I-200-003-У3	шт	796		346IIII76I		9	
-	Лампа накаливания	Б2I5-225-200	шт	796		3466I2II07		9	
-	Лампа накаливания	Б2I5-225-60	шт	796		3466II3I08		2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

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

Привязан

ТП 903-I-253.87 ЭМ.СО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрокотлами КЭВ-400/0,4 Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

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
	Кабели и провода								
	Силовое электрооборудование								
-	Провод	ГОСТ 6323-79							
	сеч. 95мм2	АПВ	м	006				360	
	сеч. 6 мм2	АПВ	м	006				80	
	сеч. 2,5мм2	АПВ	м	006				75	
	сеч. 2,0мм2	АПВ	м	006				920 1000	
	сеч. 1,5мм2	ПВ1	м	006				55	
-	Кабель	ГОСТ 16442-80							
	сеч. 4х2,5 мм2	АВВГ	м	006				15	
	Электроосвещение								
-	Кабель	ГОСТ 16442-80							
	сеч. 2х2,5	АВВГ	м	006				50	
	сеч. 3х2,5	АВВГ	м	006				20	

При привязке проекта для 16(10)-ти часового режима электропотребления вычеркнуть данные в знаменателе, для 7-часового режима - в числителе

Привязан.

Инв. №

ТП 903-1-253.87 ЭМ.ОО

Лист 3

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: 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, поставляемое подрядчиком								
	Силовое электрооборудование								
-	Ввод гибкий	КI08IУ3	шт	796		3449650I02		9	
-	Ввод гибкий	КI082У3	шт	796		3449650I03		4	
-	Коробка	КЗНАI6У3	шт	796		3464742I9I		4	
-	Лоток	НЛ20-П2У3	шт	796		34496I525I		30	
-	Полка	КII6IУ3	шт	796		3449625I2I		30	
-	Стойка	КII50У3	шт	796		34496250II		I4	
-	Уголок	К236У2	шт	796		34496262II		6	
-	Швеллер	К225У2	шт	796		3449626III		4	
-	Труба М25х2,8- 3000	ГОСТ3262-75	шт	796				4	
	Электроосвещение								
-	Выключатель 6,3А, 220В	Инд.02.I-I-0I	шт	796				3	
-	Выключатель 6,3А, 220В	Инд.02.I-I-03	шт	796				2	
-	Кронштейн	К986У3	шт	796		3464733I2I		6	
-	Трубный держатель	К987У3	шт	796		346473322I		6	

Привязан

Инв. №

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: 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								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
	Блок управления электрокотлами БУЭК								
	Вода, 97°С								
КI6	Термометр показывающий сигнализирующий								
	Пределы измерения 25°С...I25°С. Длина капилляра I,6м.								
	Длина погружения термобаллона 200 мм	ТКП-I00ЭК	шт	796				4	
	Вода, 95°С, трубопровод								
К2а	Термометр сопротивления. Пределы измерения	ТСМ-0879							
	-50°С...+200°С гр.50м Монтажная длина 200мм.	5Ц2.82I.425-							
		64	шт	796				4	

Привязан

Инв. №

ГИП Занберов

Нач.отд. Каплан

Гл.спец. Подлубная

Вед.инж. Гурьянова

Н.контр. Миклашевич

ТП 903-I-253.87 АТМ.ОО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрокотлами КЭР-400/0,4 Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	

Госагропром Белоруссии 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: 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
	Вода, 70°С								
К3	Термометр технический прямой. Пределы измерения								
	0÷ 100°	П-4-I-I60-I63							
		ГОСТ2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I60-							
		64-I00	шт	796				I	
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр	П-4-I-I60-							
		I63	шт	796				I	
	Вода, 2,5 кг.с/см2								
К4	Манометр. Верхний предел измерения I0 кгс/см2	ОБМI-I00хI0	шт	796				2	
		ТУ25.02.26-74							
	Блок сетевых насосов БСН								
	Вода, 0,6 кг.с/см2								
С2	Манометр.Верхний предел измерения I кг.с/см2	ОБМI-I00х I	шт	796				2	
		ТУ25.02.26-74							
	Вода, 5 кг.с./см2								
СI	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерения								
	6 кг.с/см2	ЭКМ-IУХ6	шт	796				2	
		ТУ25.02.3I-75							

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
	Блок циркуляционных насосов БЦН								
	Вода, 3 кг.с./см2								
HI	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерения	ЭКМ-IУХ4							
	4 кг.с./см2	ТУ25.02.3I-75	шт	796				2	
	Вода, 0,6 кг.с./см2								
H2	Манометр. Верхний предел измерения I кг.с/см2	ОБМI-I00xI							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				2	
	Блок ввода БВ								
	Вода, 95°С								
TI	Термометр технический прямой. Пределы измерения 0÷I60°С	П5-I-I60-I03							
		ГОСТ2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I00-64-I00							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр	П5-I-I60-I03							
		ГОСТ2823-74	шт	796				I	
	Вода, 70°С								
T2	Термометр технический прямой.	П-4-I-I60-I03							
	Пределы измерения 0÷ I00°С								
		ГОСТ2823-74	шт	796					

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 АТМ.ТО

Лист 3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Ма... едини... обор... ван...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оправа	2-П-I65-64-							
		I00	шт	796				I	
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр без оправы	П-4-I-I60-I03	шт	796				I	
		ГОСТ 2823-74							
	Вода, 5 кг.с./см2								
Т3	Манометр. Верхний предел измерения 6 кг.с/см2	ОБМ1-I00х6							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				I	
	Вода I,5 кг.с/см2								
Т4	Манометр. Верхний предел измерения 2,5 кг.с/см2	ОБМ1-I00х2,5							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				I	
	Вода, I,3 кг.с/см2								
Т5	Манометр электроконтактный. Верхний предел	ЭКМ-IУх2,5							
	измерения 2,5 кг.с/см2	ТУ25.02.3I-75	шт	796				I	
	Вода								
Т6	Регулятор давления прямого действия	УРРД-25	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 АТМ.СО

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
	Вода, 36 м3/ч								
Т7	Счетчик турбинный	СТВГ-I-I00	шт	796				I	
	Блок горячего водоснабжения								
	Вода, 40°С, 55°С								
Г1	Термометр технический прямой. Пределы измерения	П-4-I-I60-I03							
	0+I00°С	ГОСТ2823-74	шт	796				3	
	Оправа	2-П-I65-I00-							
		64-I00							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				3	
Запас	Термометр без оправы	П-4-I-I60-I03	шт	296				I	
	Вода, 70°С								
Г2	Термометр технический угловой. Пределы	У-4-2-I60-I04							
	измерения 0+ I00°С	ГОСТ 2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2У-I35-63-							
		64-I00							
		ГОСТ3029-75	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
Запас	Термометр без оправы	У-4-2-I60-I04	шт	796				I	
	Вода, 95°С								
Г3	Термометр технический угловой. Пределы измерения	У-5-I60-I04							
	0÷ I60°С	ГОСТ 2823-74							
	Оправа	2-У-I85-63-64-I00							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр без оправы	У-5-I60-I04	шт	796				I	
Г4	Свободная позиция								
	Вода, 5°С								
Г5	Термометр технический угловой. Пределы измерения	П-2-I-I60-I03							
	- 30°С - +50°С	ГОСТ 2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I00-64-I00							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр без оправы	П-2-I-I60-I03	шт	796				I	

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 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
Г6	Регулятор температуры прямого действия	РТ-Д0-50	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода,0,3 кг.с/см2								
Г7	Манометр. Верхний предел измерения I,0 кг.с/см2	ОБМI-I00xI							
		ТУ 25.02.26-							
		74	шт	796				3	
	Вода,I,5 кг.с/см2								
Г8	Манометр. Верхний предел измерения 2,5 кг.с/см2	ОБМI-I00x2,5							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				2	
	Вода, 3 кг.с/см2								
79	Манометр. Верхний предел измерения 4 кг.с/см2	ОБМI-I00x4							
		ТУ25.02.26.74	шт	796				2	
ГI0	Свободная позиция								
ГII	Регулятор давления прямого действия								
	заказывается в тепломеханической части проекта	УРРД-25	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: 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
ГI2в	Электромагнитный привод вентиля I5 кч 892П3	ЭВ-3М	шт	796				I	
	(комплектно с вентилем, заказывается в тепломеханической								
	части проекта)								
	Блок управления аккумуляторных баков БУАР								
	Вода, 70°С								
Б2	Термометр технический прямой. Пределы измерения	П-4-2-I60-I63							
	0÷ I00°С	ГОСТ 2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I60-							
		64-I00							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр без оправы	П-4-2-I60-I63	шт	796				I	
	Вода, 95°С								
Б3	Термометр технический прямой. Пределы измерения	П-5-2-I60-I63							
	0÷ I60°С	ГОСТ2823-74	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I60-							
		64-I00	шт	796				I	
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр без оправы	П-4-2-I60-I63	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
БIг	Регулятор температуры прямого действия	РТ-22I7ТС	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода,0,6кг.с/см2								
Б4	Манометр. Верхний предел измерения I кг.с/см2	ОБМI-I00хI							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				2	
	Стойка манометров.								
	Паровоздушная смесь - 0,5 кг.с/см2								
ВIО	Мановакуумметр. Электроконтактный. Верхний предел	ЭКМВ-IУх0,6							
	измерения 0,6 кг.с/см2	ТУ25.02.3I-75	шт	796				I	
	Вода, 6,0 кг.с/см2								
ВI2	Манометр электроконтактный. Верхний предел	ЭКМ-IУхI0							
	измерения I0 кг.с/см2	ТУ25.02.3I-75	шт	796				2	

Привязан

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

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
	Приборы, не вошедшие в блоки								
	Вода, 5°С, 25°С								
B1	Термометр технический прямой. Пределы измерения - 30°С + 50°С	П-2-I-I60-I03 ГОСТ2823-74	шт	796				2	
	Оправа	П-2-I65-I00-64-I00 ГОСТ3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр без оправы	П-2-I-I60-I03	шт	796				I	
	Вода, 75°С								
B2	Термометр технический угловой. Пределы измерения 0-I00°С	У-4-I60-I04 ГОСТ 2823-74	шт	796				I	
	Оправа	П-2-I35-63-64-I00 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр без оправы	У-5-I60-I03	шт	796				I	
	Вода, 80°С , 95°С								
B3	Термометр технический угловой. Пределы измерения 0+ I6I	У-5-I60-I04 ГОСТ2823-74	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

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
	Оправа	П-2-I85-63-							
		64-I00							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр без оправы	У-5-I60-I04	шт	796				I	
	Вода, 70°С								
В4	Термометр технический прямой. Пределы измерения 0÷I00	П4-I60-I03							
		ГОСТ2823-74	шт	796				I	
	Оправа	П2-I65-I00-							
		64-I00	шт	796				I	
Запас	Термометр без оправы	П-4-I60-I03	шт	796				I	
К2б	Регулятор температуры +60÷ +I00°С	ТМ3	шт	796				4	
	Вода, I,5 кг.с/см2, I,3кг.с/см2								
В5	Манометр. Верхний предел измерения	ОБМI-I00х2,5							
	2,5 кг.с/см2	ТУ 25.02.26-74	шт	796				2	
В6	Свободная позиция								
	Вода, 5 кг.с/см2								
В7	Манометр. Верхний предел измерения	ОБМI-I00хI0							
	I0 кг.с/см2	ТУ25.02.26-74	шт	796				I	

Привязан

Инв. №

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
	Вода.2,I кг.с/см2								
B8	Манометр.Верхний предел измерения 4 кг.с/см2	ОБМI-I00х6							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				I	
	Вода. I,I кг.с/см2								
B9	Манометр. Верхний предел измерения I,6 кг.с/см2	ОБМI-I00хI,6							
		ТУ25.02.26-74	шт	796				3	
BII	Свободная позиция								
Б6в	Электромагнитный привод вентиля I5кч892пз (комплектно с вентилем, заказывается в тепло-механической части проекта)	ЭВ-3М	шт	796				I	
BI3	Регулятор давления прямого действия заказывается в тепломеханической части проекта	УРРД-25	шт	796				I	
BI4в	Электромагнитный привод вентиля I5 кч 888р СВМ (комплектно с вентилем заказывается в тепломеханической части проекта)	СВМ	шт	796				I	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 АТМ.ОО

Лист I2

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: 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
	Вода, 6 м3/ч, 25°С								
ВI5	Счетчик крыльчатый	ВСКМ-32	шт	796				I	
	Вода, 3м3/ч 25°С								
ВI6	Счетчик крыльчатый	ВСКМ-25	шт	796				I	
	Вода 95°С, I,0 кг.с/см2								
Б6а	Регулятор-сигнализатор уровня с тремя датчиками длиной 0,6м каждый	ЭРСУ-3 ТУ25.02.0806							
	220В 50 ГЦ	78-79	шт	796				3	
	Вода 55° I,5 кг.с/см2								
ГI2а	Регулятор-сигнализатор уровня с тремя датчиками длиной 0,25 м каждый	ЭРСУ-3 ТУ25.02.08.06							
	220В, 50 ГЦ	78-79	шт	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГП 903-I-253.87 АТМ.СО

Лис

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.2 Электроаппаратура, устанавливаемая вне щитов								
	Звонок 220В, 50 ГЦ	ЗВП-220	шт	796				I	
	I.3 Трубопроводная арматура								
	Кран трехходовой Ду = I5мм	I4 MI	шт	796				26	
	(БСН-2 шт, БЦН-2шт, БГВ-7 шт								
	стойка манометров - 3 шт, ББ - I шт								
	БУЭК-2шт, вне блоков - 9 шт)								
	Кран сальниковый Ду = I5мм (блок ББ)	IIч 6бк	шт	796				I	
	I.4 Кабели и провода								
	I.4.I. Силовые кабели								
	Кабель 2х2.5	АВВГ ГОСТ I6442-80	км	008				0.008	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-253.87 АТМ.00

Лист I4

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
	I.4.2. Контрольные кабели								
	Кабель	ГОСТ 1508-78							
	4х2,5	АКВВГ	км	008				0,118	
	7х2,5	АКВВГ	км	008				0,052	
	I0х2,5	АКВВГ	км	008				0,016	
	Кабель экранированный 4хI,0	АКВВГЭ	км	008				0,045	
		ГОСТ 1508-78							
	I.4.3 Провода установочные								
	провод 380В, I,0	ПВI							
	(БСН-7м, БЦН-6м, БГВ-20м, стойка	ГОСТ 6323-79	км	008				0,38	
	манометров - 6м, БВ-8м, БУЭК-6м,								
	вне блоков - 325 м								
	Провод 380В, 2,5	АПВ	км	008				0,49	
		ГОСТ6323-79							
	I,5. Монтажные материалы								
	I.5.I. Трубы защитные для электропроводок								

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

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
	Трубы электросварные	ГОСТ10704-76							
	I5xI,6		м	006				9	
	20xI,8		м	006				6	
	25x2,0		м	006				I	
	I.5.2. Трубы для трубных проводок								
	Труба стальная бесшовная I4x2	ГОСТ8734-75	м	006				22	
	(БСН-3м, БШН-Iм, БГВ-2м, ББ-2м, Стойка манометров - 5 м, вне блоков - 9м)								
	I.5.3. Металлорукава								
	Металлорукав гибкий	ДУ22-3988-77							
	Ду=I2 мм (БСН-4м, БШН-2м, БГВ-Iм, ББ-2м БУЭК-3м, стойка манометров - 3м)	РЗ-Ц-Х	м	006				I5	
	ДУ=I5м (вне блоков)	РЗ-Ц-Х	м	006				II	
	ДУ=20мм (БГВ-2м, вне блоков - 5 м)	РЗ-Ц-Х	м	006				7	
	ДУ=25мм (вне блоков)	РЗ-Ц-Х	м	006				2	
	Рукав гибкий резиновый	В(П)-I-I0-22I ГОСТ I8698--73	м	006				6	

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 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
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	2.I. Монтажные изделия по каталогу "Изделия заводов Главмонтажавтоматики"								
	Отборное устройство (БСН-2шт, БЦН-2шт, БУАР - I шт)	I6-225У	шт	796				5	
	Отборное устройство (БВ-Iшт, БУАБ-2шт	I6-225Л	шт	796				3	
	Полоса	ПП-30	шт	796				I6	
	Лоток	ЛП-85	шт	796				I5	
	Полка	КПI60	шт	796				I6	
	Основание	КПI55	шт	796				I6	
	Коробка соединительная (БСН-Iшт, БГВ-Iшт, БВ-Iшт, БЦН-I шт БУАР - Iшт, стойка манометров - Iшт) Вне блоков - 5 шт	КСК-8	шт	796				II	
	2.2. Монтажные изделия заводов Главэлектромонтажа								
	Коробка протяжная	КП60хI20	шт	796				2	
	Анкер	К 809Б	шт	796				6	
	Муфта	К 798	шт	796				3	

Привязан

Инв. №

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: 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								
	I. Силовые трансформаторы								
	Трансформатор силовой трехфазный масляный мощностью 630 кВА, напряжением 10 кВ/0,4 кВ, схема и группа соединения обмоток Δ/Y	ТМ-630/10 ГОСТ 11920-73	шт	796		341120		2	2700
	П.О. "Укрэлектроаппарат" г.Хмельницкий								
	2. Комплектное распределительное устройство - 10 кВ								
-	Комплектное распределительное устройство состоящее из 6 камер	КСО-285 ТУ16-674.035							
	ПО "Запорожтрансформатор"	- 85							
		Опросный лист							
		ЭС-8	компл.	671		341476		1	

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

Инв. №

ГИП	Занберов	
Нач.отд	Шатный	
Гл.спец.	Очеретяный	
Рук.гр.	Гаркуш	
Инж.	Кольга	
Н.контр.	Миклашевич	

Привязан

ТП 903-I-253.87 ЭС.СО

Трансформаторная подстанция. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
	1	5

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: 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
	3. Изоляторы								
-	Изолятор опорный армированный, внутренней установки	ИО-10-375-							
	на напряжение 10 кВ Славянский завод высоковольтных	IУ3							
	изоляторов	2ИХ.80Ч							
		ГОСТ19797-80	шт	796		349341		18	
-	Изолятор опорный армированный, внутренней установки	ИО-I-250У3							
	на напряжение I кВ Славянский завод высоковольтных	2ИЭ.804.086							
	изоляторов	ТУ16-528							
		105-77.	шт	796		34934I		I2	
-	Изолятор опорный неармированный, внутренней установки	СН-6							
	на напряжение 6 кВ Великолукский завод электротехнического	ГОСТ							
	фарфора	I5862-79	шт	796		349342		8	I,0
	4. Кабельные изделия и провода								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами на напряжение 660В	ГОСТ I6442-80							
	сечением 3х35+IхI6	АВВГ	км	008		352222		0,028	
	3х25+IхI6	АВВГ	км	008		352222		0,024	
	4х2,5	АВВГ	км	008		352222		0,0I	
	3х2,5	АВВГ	км	008		352222		0,0I	
	2х2,5	АВВГ	км	008		352222		0,I0	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением	ГОСТ I508-78Е							
	4х2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,045	
	Провод с медной жилой на напряжение 380В сечением IхI0	ГОСТ6323-79	км	008		355II3		0,02	
		ПВI							

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 номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Низковольтная аппаратура для вторичной коммутации								
-	Устройство питания, 380В	ТУ16-729.075-							
		-75							
		УКП-380-У3	шт	796				2	
	6. Шины								
-	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АДЗ1Т-8х100							
		ГОСТ15176-84	кг	166		181121		141	
-	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АДЗ1Т-6х80							
		ГОСТ15176-84	кг	166		181121		29	
-	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АДЗ1Т-5х50							
		ГОСТ15176-84	кг	166		181121		68	
	7. Аппаратура низкого напряжения до 1 кВ								
	для электроосвещения, отопления и вентиляции								
-	Печь электрическая на 220 В мощностью 1 кВ	ПЭТ-4							
	Предприятие п/я В-8903 г.Миасс	ГОСТ5.1253-72	пт	796		344246		3	
-	Пускатель магнитный Тбилисский завод "Электро-								
	пускатель", Uк =380 В	П6-122						1	
-	Пост управления кнопочный	ПКЕ-222-2У3							
	Гомельский завод " Электроаппаратура"	ГОСТ 2492-							
		70	шт	796		342844		1	

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 номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	8. Электроосветительные приборы и лампы								
-	Светильник подвесной 220В, 200 вт, исполнение I	НСП09х200						3	
-	Светильник переносной с гибким шлангом 220В	РВО-42У4							
	Алтинский электроарматурный завод " Электролуч"	ТУ16-545							
		132-77	шт	796		346111		1	
-	Лампа накаливания электрическая биспиральная	БК-230-240-							
	криптоновая 230-240В, 60 Вт	60							
	Саранское ПО "Светотехника"	ГОСТ 12239-79	шт	796		346611		5	
-	Лампа накаливания электрическая биспиральная крип-	Г-230-240-							
	тоновая 230-240В, 200 Вт	200							
	Саранское ПО "Светотехника"	ГОСТ 2239-79	шт	796		346611		3	
	9. Прочее оборудование и материалы								
-	Штанга изолирующая оперативная 10 кВ	ШО-10 У1							
	Троицкий электромеханический завод	ТУ 16-538							
		231-74	шт	796		341493		1	
-	Огнетушитель пенный	ОП-5	шт	796		485432		2	
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-8	шт	796		485431		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 номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Электроустановочные изделия								
-	Патрон настенный фарфоровый, 250 В, 4А	Инд.0I.I2-L0							
	Первомайский завод электротехнического фарформа	ГОСТ2746.0-							
	"Укрэлектроизолятор"	70	шт	796		346411		5	
-	Розетка штепсельная с уплотненным вводом 250В,6А	Инд.05.22-0I							
	завод электроизделий Главмосстроя	ГОСТ7396-69	шт	796		346401		2	
-	Выключатель поворотный брызгозащищенный 250В,6А	Инд.02.II-03							
	завод электроизделий Главмосстроя	ГОСТ7396-69	шт	796		346426		4	
	2. Изделия завода ГЭМ								
	Шинодержатель	ШБАП-I-I	шт	796		344900		I8	
	Шинодержатель	ШМАП-I	шт	796		344900		I8	
	Профиль монтажный (уголок)								
	перфорированный	К239 У2	шт	796		344900		6	
	Коробка	У409	шт	796		344900		I6	
	Держатель шин заземления	КI88	шт	796		344900		24	
	Металлорукав Ду = 20мм	РЗ-Ц-Х	м	006				I5	

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 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								
BI	Вентилятор осевой № 4А	В-06-300	к-т	67I		5495377		I	42
	с электродвигателем N =0,I2 кВт , n= I400 об/мин	4АА56А4							
-	Вентиль запорный муфтовый								
	$t_{н=-20^{\circ}C}$ Ø I5	I5кч I8п	шт	796	5743083	3732III027	0,00II	3	
	$t_{н=-30^{\circ}C}$ Ø I5	I5кч I8п	шт	796	5743083	3732III027	0,00II	I	
	Ø 20	I5кч I8п	шт	796	5743083	3732III028	0,00I3	2	
	$t_{н=-40^{\circ}C}$ Ø I5	I5кч I8п	шт	796	5743083	3732III027	0,00II	I	
	Ø 20	I5кч I8п	шт	796	5743083	3732III028	0,00I3	2(-)	
	Ø 25	I5кчI8п	шт	796	5743083	3732III029	0,00I45	-(2)	
-	Микровоздушник $t_{н=-20^{\circ}C}$ Ø I5		шт	796				6(5)	
	$t_{н=-30^{\circ}C}$ Ø I5		шт	796				6	
	$t_{н=-40^{\circ}C}$ Ø I5		шт	796				6(6)	

В скобках приведены данные для варианта с кирпичными стенами

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

ГИП	Ванберов	
Нач.КО-3	Шатный	
Гл.спец.	Кундакова	
Рук.гр.	Кутилова	
Ст.техн.	Зубкина	
Н.контр.	Агашкова	

Привязан

ТП 903-I-253.87 ОВ.ОО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрокотлами ЭОР-400/0,4

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: 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, поставляемое подрядчиком								
	Отопление								
-	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*								
	(легкие под накатку резьбы) $t_{н}$=- 20°С, ø 15		м	006				59(57)	
	$t_{н}$=- 30°С ø 15		м	006				3(3)	
	ø 20		м	006				58(54)	
	$t_{н}$=-40°С ø 15		м	006				3(3)	
	ø 20		м	006				58(-)	
	ø 25		м	006				-(58)	
-	Конвекторы "Комфорт-20°С	КН20-1,1П	шт / кВт					1/0,616	(-)
		КН20-1,4П	шт / кВт					3/2,352	(-)
		КН 20-1,7П	шт / кВт					1/0,952	2/1,904
		КН20-2,0П	шт / кВт					1/1,12	1/1,12
		КН20-2,6П	шт / кВт					-	1/1,456
		КН20-2,9П	шт / кВт					-	/1,624
	$t_{н}$=- 30°С	КН20-1,7П	шт / кВт					3/2,856	(-)
		КН20-2,0П	шт / кВт					1/1,12	(-)
		КН20-2,3П	шт / кВт					-	6/7,788
		КН20-2,6П	шт / кВт					-	2/2,912
		КН20-3,2П	шт / кВт					1/1,792	(-)
		КН20-3,5П	шт / кВт					1/1,96	(-)

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 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
-	Конвекторы "Комфорт-20" $t_{н}$= - 40°С	КН20-1,7П	шт / КВТ					1/0,952	(-)
		КН20-2,0П	шт / КВТ					4/4,48	(4/4,48)
		КН20-2,3П	шт / КВТ					3/3,864	(-)
		КН20-2,9П	шт / КВТ					-	2/3,248
		КН 20-3,2П	шт / КВТ					-	2/3,584
		КН20-3,5П	шт / КВТ					-	2/3,92)
-	Воздухосборник АИ.0I0.000 $t_{н}$=- 20° Ø I5	5.903-2	шт	796				I(I)	5,9
	АИ.0I0.000 $t_{н}$=- 30° Ø 20	5.903-2	шт	796				I(I)	5,9
	АИ.0I0.000 $t_{н}$=- 40°С Ø 20	5.903-2	шт	796				I(-)	5,9
	АИ.0I0.000-0I $t_{н}$=- 40°С Ø 25	5.903-2	шт	796				-(I)	I5,0
-	Окраска трубопроводов и нагревательных приборов								
	масляной краской за 2 раза $t_{н}$= - 20°С		м2	055				I3(I7)	
	$t_{н}$=- 30°С		м2	055				2I(27)	
	$t_{н}$=- 40°С		м2	055				24(39)	
-	Изоляция трубопроводов:								
	Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХБС,								
	марки I50 ТУ36 БССР 44-79 $t_{н}$= -20° С, - 30°С, -40°С		м3	II3				0,04	
-	Покровный слой: стеклоткань		м2	055				I,4	
-	Антикоррозийное покрытие: бризол в 2 слоя по холодной		м2	055				0,25	
	изольной мастике								
	Вентиляция								
-	Узел прохода УП2-06	5.904-I0	шт	796				I	I27
-	Дефлектор Д00.000-03	I.494-32	шт	796					25.4

Привязан

Инв. №

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
–	Заслонка воздушная унифицированная Р 400 х 400Э	5.904-I3 вI-I	шт	796				I(I)	I9,2
	с электроприводом								
–	Диафрагма размером 600х760 с отверстием ∅ 400 из								
	листовой стали б=I,6 мм по ГОСТ I9904-74*		шт	796				I(I)	4,2
–	Диафрагма размером 600х760 с отверстием								
	400 х 400 из листовой стали б = I,6 мм по ГОСТ I9904-74*		шт	796				I(I)	2,6
–	Швеллер 8 для крепления воздушной заслонки								
	по ГОСТ 8240-72*		м	006				2,5(2,5)	7,05
–	Выхлопной патрубок ∅ 400. R =400, α = 30°	I.494-30	шт	796				I(I)	3,8

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 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								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
-	Задвижка из серого чугуна клиновая с невыдвижным шпинделем, фланцевая Ø 50	30ч47бр	шт	796	5604I94	372II2I023	0,022	I	20
-	Фланец стальной приварной Ø 50	I2820-80	шт	796				2	I,53
	Канализация производственная								
-	Задвижка из серого чугуна параллельная с выдвижным шпинделем с ручным управлением, фланцевая Ø 200	30ч6бр	шт	796		372I25I005		I	I29
-	Фланец стальной приварной Ø 200	I2820-80	шт	796				2	8,05

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

Инв. №

Нач.отд.	Шатный	
Рук.гр.	Романенко	
Инж.	Тручковская	
Н.контр.	Агашкова	

Привязан

ТП 903-I-253.87 ВК.ОВ

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляторная с 4 электрокотлами КОВ-400/0,4 Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госагропроект 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: 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, поставляемое подрядчиком								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
-	Трубопровод из полиэтиленовых труб тип "С"								
	ГОСТ I8599-83 Ø 63		м	006		2248II0309		5,0	
-	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных								
	легких труб ГОСТ 3262-75 Ø 50		м	006		I385020000		8,0	
-	Фланец стальной приварной Ø 50	I2820-80	шт	796				2	I,53
-	Кран спускной Ø I5	22595-77	шт	796				I	
	Канализация производственная								
-	Трубопровод из чугунных канализационных								
	труб ГОСТ 6942.3-80 Ø 50		м	006		4925I20000		II,0	
	Ø I00		м	006		4925I20000		7,0	
-	Переход стальной бесшовный (воронка) I50x50	I7378-83	шт	796				I	I,30
-	Трап чугунный эмалированный Ø 50	I8II-8I	шт	796				I	6,30

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
-	Трубопровод из керамических канализационных труб								
	ГОСТ 286-82 Ø 200		м	006				23	
-	Трубопровод из стальных электросварных труб								
	ГОСТ 10704-76 Ø 219х4,5		м	006				I	
-	Колодец канализационный Ø 1000 $t_{н}$= 1,0 м	т.п.902-09-							
		2[illegible].84	шт	736				I	
	Ø 1000 $t_{н}$= 1,5 м	т.п.902-09-							
		2[illegible].84	шт	736				3	
-	Колодец водопроводный Ø 1000 $t_{н}$ 2,0 м	т.п.901-09-							
		-11.84	шт	736				I	
-	Дождеприемник чугунный для колодцев тип "ДИ"	26008-88	компл					3	

Привязан

Инв. №

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

gost.e-ecolog.ru