ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-25I.87

Э Л Е К Т Р О К О Т Е Л Ь Н А Я

автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПЗ-I00ИЗ

А Л Ь Б О М У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Утвержден и введен в действие
институтом "Белагропроект"

Приказ от 30 ноября 1987 г. № I62

Главный инженер института З.Я.Колесник

Главный инженер проекта А.К.Занберов

2439-05
2-06

© МФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 17.10 1988 г.
Заказ № 134 Тираж 400 экз.
Инв.№ 2439/5.

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	2
2	Силовое электрооборудование, электроосвещение Спецификация оборудования и материалов	ЭМ.СО	I0
3	Автоматизация и КИП Спецификация оборудования и материалов	АТМ.СО	I3
4	Отопление и вентиляция Спецификация оборудования и материалов	ОВ.СО	22
5	Водопровод и канализация Спецификация оборудования и материалов	ВК.СО	24

Альбом V

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	Блок электроводонагревателей БЭВН-300ИЗ		к-т	671				2	
	Электроводонагреватель ЭПЗ-100ИЗ мощностью 100 кВт	ЭПЗ-100ИЗ	к-т	671		3443		6	45
К2	Блок сетевых и циркуляционных насосов БСНН		к-т	671		36 3111 0071		1	72
	Насос центробежный консольный Q = 20 м3/ч, H = 30 м								
	с эл.двигателем 4А100 S 2, N = 4 кВт, n = 2900 об/мин	К 20/30	к-т	671				2	92
	Насос центробежный консольный Q = 20 м3/ч, H = 18 м					36 3111 0071			
	с эл.двигателем 4А80В2, N = 2,2 кВт, n=2900 об/мин	К 20/18	к-т	671				2	69
	Противонакипное электромагнитное устройство	Т 20	к-т	671		31 1327		1	62
К3	Блок ввода БВ		к-т	671				1	
	Грязевик Ру 1,6 Ду 50 4.903-10		к-т	671				1	19
К4	Блок управления аккумуляторными баками БУАБ		к-т	671				1	
К5	Бак аккумуляторный емк. V= 63 м3 Т 168.10.00000	ОСТ34-42-560-82	к-т	671				2	4100
	Оборудование бака	л.ТМ-9,альб.I	к-т	671				2	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Занберов	
Нач.отд.	Каплан	
гл.спец.	Ачиновин	
Рук.гр.	Трофимова	
вед.инж.	Букато	
Инж.	Шестакова	
Н.контр.	Миклашевич	

т.п.903-1-251.87. Альб.У ТМ.СО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПЗ-100ИЗ Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Госагропром БССР Белагропроект г.Минск

Альбом 2

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
К6	Блок исходной воды БИВ		К-Т	671				I	
К7	Блок дозирования БД		К-Т	671				I	
	Дозатор шайбовый		К-Т	671				I	133
	Шайба дозировочная		К-Т	671				I	638
К8	Блок дистиллированной воды БДВ		К-Т	671				I	
	Бак для питательной воды У = I м3 Т I67.0I.00.000		К-Т	671				I	I90
	Насос ручной поршневой БКФ-4		К-Т	671		36 3228		I	
К9	Блок горячего водоснабжения БГВ		К-Т	671				I	
	Водоводяной подогреватель F = I,76 х 2 = 3,52 м2	2х07.0СТ 34.588-							
		- 68	К-Т	671		3I I356 5207		I	I46,8
	Насос вихревой консольний Q = 2 м3/ч Н=30 м с эл.двигате-								
	лем 4АХ80В4 N = I,5 кВт, п =I400 об/мин	ВК I-I6	К-Т	671		36 3I9I		2	65
КI0	Бак горячего водоснабжения У= 4 м3 Т I68.04.00.000	ОСТ34-42-							
		-560-82	К-Т	671				I	
	Оборудование бака	л.I0альб.I	К-Т	671				I	

Привязан

Инв. №

Т 903-I-25I.87. Альб.У ТМ.СО

Лист 2

Альбом V

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 для комплектации блоков								
	Вентиль муфтовый Ру I,6 Ду I5	I5ч8п2	шт	796		37 22III0I2		I	
	Ру I,6 Ду 20	I5кчI8п	шт	796		37 22I2 I020		6	
	Ру I,6 Ду 25	I5ч8п2	шт	796		37 32II I028		3	
	Ру I,6 Ду 25	I5кчI8п	шт	796		37 32II I075		5	
	Ру I,6 Ду 40	I5кчI8п	шт	796		3732I2 I068		I	
	Вентиль фланцевый Ру I,6 Ду 25	I5кчI9бр	шт	796		37 32II I077		4	
	Ру I,6 Ду 25	I5ч9бр	шт	796		37 22I2 I030		II	
	Ру I,6 Ду 80	I5чI4бр	шт	796		37 22I5 I007		4	
	Вентиль фланцевый с электроприводом Ру I,6 Ду 25	I5кч892п3	шт	796		37 32II I08I		2	
	Задвижка Ру I,0 Ду 50	30ч6бр	шт	796		37 2II5 I005		25	
	Ру I,0 Ду 80	30ч6бр	шт	796		37 2II5 I006		II	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом V

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
	Клапан обратный Ру I,6 Ду 25	I6ч 3бр	шт	796		37 2232 I005		3	
	Ру I,6 Ду 40	I6ч 3п	шт	796		37 2223 I0I5		I	
	Ру I,6 Ду 50	I9ч 2I бр	шт	796		37 224I I0I7		6	
	Ру I,6 Ду 80	I9ч 2I бр	шт	796		37 2242 I026		4	
	Клапан предохранительный Ру I,6 Ду 50	I7ч I8 бр	шт	796		37 225I 7025		4	
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 20...60°С, длина капилляра 5 м) Ру I,0 Ду 50	РТ-Д0-50	шт	796				I	
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 45...70°С, длина капилляра I6м) Ру I,0 Ду 40	РТ-22I7-3--ТС-40	шт	796				I	
	Регулятор давления "до себя" Ру I,6 Ду 25 (предел настройки давления 2,5 кгс/см2)	УРРД-25	шт	796				I	
	Регулятор давления " до себя" Ру I,6 Ду 50 (предел настройки давления I,5 кгс/см2)	УРРД-50	шт	796				I	
	Регулятор давления "после себя" Ру I,6 Ду 25 (предел настройки давления I,0 кгс/см2)	УРРД-25	шт	796				I	
	Запорное устройство указателя уровня Ру I,0 Ду 20	I2БI6к	шт	796				2	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87.

Лист 4

Альбом V

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 общекотельная								
	Кран пробноспускной Ру 1,0 Ду 15	10б 19бк	шт	796		37 1222 5019		1	0,86
	Вентиль фланцевый Ру 1,6 Ду 25	15ч9бр	шт	796		37 2212 1030		6	8,6
	Ру 1,6 Ду 40	15ч9бр	шт	796		37 2213 1030		1	4,86
	Задвижка Ру 1,0 Ду 50	30ч6 бр	шт	796		37 2115 1005		1	18,4
	Задвижка Ру 1,6 Ду 80	ЗКЛ2-16	шт	796		37 4121		2	3,8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом V

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, доставляемое подрядчиком								
	Трубопроводы для комплектации блоков								
	Трубопровод из труб по ГОСТ I0704-76 Ø 25 х 2		м	0 06				6,0	
	Ø 32 х 2		м	0 06				25	
	Ø 45 х 2		м	0 06				8	
	Ø 57 х 3		м	0 06				I2	
	Ø 89 х 3		м	0 06				I0	
	Рукав класса В(II)-I,0 - 3I,5 - 43 - У	ГОСТ I8698-79	м	0 06				4	
	Трубопроводы общекотельные								
	Трубопровод из труб по ГОСТ I0704-76 Ø 25 х 2		м	0 06				I	
	Ø 32 х 2		м	0 06				79	
	Ø 45 х 2		м	0 06				I,0	
	Ø 57 х 3		м	0 06				9(3I)	
	Ø 76 х 3		м	0 06				23	
	Ø 89 х 3		м	0 06				I3	
	Ø I08 х 3,5		м	0 06				44	
	Металлоконструкции блоков								
	Опорная рама блока БЭВН-300ИЗ	ал.2 ТМ.НР-I	шт	796				2	72
	БСЦН	л.ТМ.НР-I	шт	796				I	I56
	ББ	л.ТМ.НР-2	шт	796				I	47
	БУАБ	л.ТМ.НР-2	шт	796				I	48
	БИВ	л.ТМ.НР-2	шт	796				I	I5

Числовое значение в скобках - для 7 и I0 часового режима электропотребления

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87 ТМ.СО

Лист 6

Формат А3

ГОСТ 21 110-82

ЦИТП 55 12104

Альбом V

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
	БД	л.ТМ.НР-3	шт	796				I	48
	БГВ	л.ТМ.НР-3	шт	796				I	I49
	Конструкция крепления трубопроводов, входящих в блоки	ГОСТ I49II-82							
	Опора бескорпусная	ОПБ2-45	шт	796				2	
	Опоры отвода	ГОСТ34266-75	шт	796				7	
	Конструкция крепления общекотельных трубопроводов								
	Опора скользящая	ГОСТI49II-82							
		ОПШ-70.32	шт	796				23	
		ОПШ 2-I00.I08	шт	796				4	
	Опора хомутовая	ОПХ2-I06.I08	шт	796				2	
	Опора бескорпусная	ОПБ2-I08	шт	796				6	
	Подвеска	ГОСТI6I27-78							
		ПГ-57-200	шт	796				I	
		ПГ-76-250	шт	796				4	
		ПГ-89-400	шт	796				3	
	Конструкция теплоизоляционная для изоляции трубопроводов блоков								
	Полуцилиндры из минваты на синтетическом связующем М-I25	ГОСТ23208-78	м3	II3				0,II25	
	Плиты минватные на синтетическом связующем ПМ-I00	ГОСТ9573-82	м3	II3				0,4II	
	Асбопухшнур	ГОСТI779-83	м3	II3				0,2073	
	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненных теплоизоляционными изделиями		м3	II3				0,908	
	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТI9903-74	м2	055				I,I8	
	Стеклопластик рулонный	РСТТУ6-II-I45-80	м2	055				25,95	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	Конструкция теплоизоляционная для изоляции общекотельных								
	трубопроводов								
	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлич.сетки	ГОСТ21880-76	м3	113				25,3	
	Полуцилиндры из минваты на синтетич.связующем М-125	ГОСТ23208-78	м3	113				1,9	
	Асбопухшнур	ГОСТ1779-83	м3	113				0,41	
	Съемные полуфутляры из металлич. листов, заполненных								
	теплоизоляционными изделиями		м3	113				0,17	
	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ19903-74	м2	055				220,1	
	Стеклопластик рулонный	РСТ-ТУ6-11-							
		-145-80	м2	055				70,4	
	Закладные конструкции для комплектации блоков								
	Отбор давления	ЗКЧ-45-70	шт	796				14	
		ЗКЧ-46-76	шт	796				3	
	Отбор температуры	ЗКЧ-1-75	шт	796				5	
		3-ЗКЧ-3-75	шт	796				1	
		8-ЗКЧ-3-75	шт	796				3	
	Установка счетчика	3-ЗКЧ-77-72	шт	796				1	
		4-ЗКЧ-77-72	шт	796				1	
	Закладные конструкции для общекотельных трубопроводов								
	Установка трех датчиков уровня на баке (Сантехпроект М8-8 вып.1)	АI2Б.II7.000Б к-т		671				2	
	Отбор уровня	1-ЗКЧ-118-74	шт	796				2	

Обьем и поверхность конструкций теплоизоляции указаны для T= -30°С и для режима работы электроводонагревателей 16 часов

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-251.87 ТМ.30

Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом V

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								
	Вводно-распределительное устройство	ВРУ1-13-20УХЛ4	шт	796		343436203I		3	
	Ящик силовой (комплектно с 9ПЗ-100ИЗ)	ЯВ10I-4274УХЛ3.3	шт	796				6	
	Шкаф управления ШУ по чертежу ЭММЗ		шт	796				I	
	Электроосвещение								
	Щиток	ОП-3УХЛ4	шт	796		343437433I		I	
	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТП-0,25-IIУ3	шт	796		34342950II		I	
	Светильник	ПСХ-60МУ3	шт	796				2	
	Светильник	ЛСП02-2х40/Д20	шт	796				6	
	Лампа накаливания	Б220-60	шт	796				2	
	Люминесцентная лампа	ЛБ-40	шт	796				I2	

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

Инв №

ГИП	Занберов	
Нач.ОСР	Каплан	
Гл.спец.	Матусевич	
Ст.инженер	Тихон	
Н.контр.	Миклашевич	

Привязан

ТП 903-I-25I.87 ЭМ.СО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПЗ-100ИЗ Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

Госагропром БССР Белагропроект г.Минск

Альбом V

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
	Кабели и провода								
	Силовое электрооборудование								
	Провод	ГОСТ6323-79							
	сеч.70 мм2	АПВ	м	006				I75	
	сеч.2,5 мм2	АПВ	м	006				I45	
	Кабель	ГОСТI6442-80							
	сеч. 4 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				5	
	Электроосвещение								
	Кабель	ГОСТI6442-80							
	сеч.2 х 2,5 мм2	АВВГ	м	006				35	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87 ОМ.ОО

Лист 5

Альбом V

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								
	Силовое электрооборудование								
	Ввод гибкий	КI080УЗ	шт	796		34 9650I0I		6	
	Электроосвещение								
	Выключатель 6,3А,220В	инд.02.I-I-0I	шт	796				2	
	Выключатель 6,3А, 220В	инд.02.I-I-03	шт	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом V

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 электроводонагревателей БЭВН-300ИЗ							2х	
3	Температура 95°С Термометр	П-5-I-I60-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	П-5-I-I60-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I04-							
		-64-I00							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
4	Давление 0,I3 МПа (I,3 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00х2,5	шт	796				I	
	Блок сетевых и циркуляционных насосов БСЦН								
5	Давление 0,34МПа(3,4 кГс/см2) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх 6	шт	796				2	
6	Давление 0,I8 МПа (I,8кГс/см2) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх2,5	шт	796				2	
7	Давление 0,055МПа (0,55 кГс/см2) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх2,5	шт	796				5	

Приборы поз.3 и 4 устанавливаются на блоке I, на блоке 2 эти приборы отсутствуют

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв №

ГИП	Занберов	
Н.отд.	Каплан	
Гл.спец.	Матусевич	
В.инж.	Метельский	
Н.контр.	Миклашевич	

Привязан

ТП 903-I-25I.87 АТМ.СО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПВ-I00ИЗ Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	9

Росагропром РСФСР Белагропроект г.Минск

Альбом V

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
	Блок ввода "БВ"			796				5	
II	Температура 95°С Термометр	У-5-2-I60-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	У-5-2-I60-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-У-I85-I00-	шт	796				I	
		-64-I00							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
I2	Температура 70°С Термометр	У-4-I-I60-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	У-4-I-I60-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-У-I85-I00-							
		-64-I00	шт	796				I	
I3	Давление 0,I5 МПА (I,5 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00х2,5	шт	796				I	
I4	Давление 0,I5 МПа(I,5 кГс/см2) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх2,5	шт	796				I	
I5	Давление 0,34 МПа (3,4 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I60х6	шт	796				I	
I6	Расход I3 м3/час. Счетчик турбинный горячей воды	СТВГ-I-65	шт	796				I	

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
	Блок управления аккумуляторными баками БУЛБ								
8	Температура 70°С, 95°С Термометр	П-4-I-I60-66							
		ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
Запас	Термометр	П-4-I-I60-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-II-I65-I04-							
		-64-I00							
		ГОСТ3029-75	шт	796				2	
9	Регулятор температуры (учтен в спецификации ТМ.СО)	РТ-22I7-ТС	шт	796				I	
I0	Давление 0,055 МПа (0,55 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00хI	шт	796				2	
	Блок исходной воды БНВ								
I7	Давление 0,I5 МПа (I,5 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00х2,5	шт	796				I	
I8	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				I	
I9	Расход 2 м3/ч Счетчик крыльчатый	ВСКМ-25	шт	796				I	
34в	Электромагнитный привод вентиля I5кч892 нЗ (комплектно с вентилем, учтен в спецификации ТМ.СО)	ЭВ- ЗМ	шт	796				I	

Альбом V

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87 АТМ.СО

Лист 3

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

Альбом V

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
	Блок дозирования БД								
20	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				I	
2I	Расход I м3/ч Ротаметр	РМФ-I,6ЖУ3	шт	796				I	
	Блок горячего водоснабжения БГВ								
22	Температура 70°С , 95°С Термометр	У-5-2-I60-I04							
		ГОСТ2823-73	шт	796				2	
Запас	Термометр	У-5-2-I60-I04							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-У-I85-I00-							
		-64-I00							
23,26,27	Температура 55°С Термометр	П-4-I-I60-66							
		ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
		ГОСТ2823-73	шт	796				3	
Запас	Термометр	П4-I-I60-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I04-							
		-64-I00	шт	796				3	
24	Температура 5°С Термометр	П-2-I-I60-66							
		ГОСТ 2823-73	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	П-2-I-I60-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-I65-I04-							
		-64-I00	шт	796				I	
28	Давление 0,I5 мПа (I,5 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00х2,5	шт	796				2	
29,3I	Давление 0,03мПа (0,3 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00хI	шт	796				3	
30	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.С0)	УРРД-25	шт	796				I	
32	Давление 0,4 мПа (4,0 кГс/см2) Манометр	ОБМI-I00х6	шт	796				2	
33в	Электромагнитный привод вентиля I5кч892 ПЗ								
	(комплектно с вентилем, учтен в спецификации ТМ.С0)	ЭВ-3М	шт	796				I	
	Приборы по месту								
Iа	Температура 95°С. Термопреобразователь сопротивления								
	(комплектно с ЭПЗ-I00И3)	ТСМ0879-0I	шт	796				3	
2	Температура 95°С.Термометр монометрический (комплектно								
	с ЭПЗ-I00И3)	ТКП-I00ЭК	шт	796				3	
33б	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной $L_1 = L_2 = L_3 =$								
	=0,25 м на температуру среды до 60°С и давление до I кГс/см2	ЭРСУ-3	шт	796				I	
34б	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной $L_1 =$ 0,6 м								
	$L_2 = L_3 =$I м на температуру среды до I00°С								
	и давления до I кГс/см2	ЭРСУ-3	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87

Лист 5

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

ТМ054

Альбом V

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								
	Звонок ~220В	ЗВП-220	шт	796				I	
	Реле времени программное ~220В (Для установки в шкафу ШУ)	2 РВМ	шт	796				I	
	I.3. Трубопроводная арматура								
	Кран трехходовой Ду I5 мм								
	(установлены на блоках: БСЦН = 4 шт, БВ=I, БУАБ-I,								
	БИВ- I, БГВ-7)	I4MI	шт	796				I4	
	Кран сальниковый Ду I5 мм (на блоке ЗВ)	IIч6 бк	шт	796				I	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-251.87 АТМ.СО

Лист 6

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

Альбом V

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.4. Кабели и провода								
	Кабель 2 х 2,5 мм2	АВВГ							
		ГОСТ16442-80	м	006				I6	
	Кабель	ГОСТ1508-78Е							
	4 х 2,5 мм2	АКВВГ	м	006				42	
	7 х 2,5 мм2	АКВВГ	м	006				93	
	4 х I мм2	КВВГЭ	м	006				30	
	4 х I,5 мм2	КВВГ	м	006				30	
	Провод	ГОСТ6323-70							
	I мм2	ПВ I	м	006				80	
	2,5 мм2	АПВ	м	006				168	
	I мм2 (прокладывается на блоках: БСШН=33м БВ=8м)								
	БИВ = I4 м, БГВ = 20 м	ПВ I	м	006				75	

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

Привязан

Инв. №

ЦИТП 55 12104

Альбом V

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.5. Монтажные материалы								
	Трубы I4 х 2 (прокладываются на блоках:	ГОСТ8734-75							
	БСЦН-5 м, БВ- 2 м, БУАБ- 0,2 м, БИВ- 0,2 м,								
	БГВ- I,4 м)		м	006				9	
	Металлорукав (прокладываются на блоках: БСЦН- I0м,								
	БВ- I,5 м, БИВ- 0,3 м, БГВ- 0,3 м)	РЗ-ЦХ-I2	м	006				I3	
	Металлорукав (прокладываются на блоках: БИВ- I,5 м,								
	БГВ - 2 м)	РЗ- ЦХ-I5	м	006				4	

Привязан

Инв. №

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

Альбом V

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								
	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796				2	
	Коробка протяжная	КП160х120	шт	796				3	
	Лоток	АП85	шт	796				6	
	Полка	КП160	шт	796				4	
	Полка	КП161	шт	796				2	
	Стойка	КП151	шт	796				5	
	Стойка	КП158	шт	796				2	
	Анкер (ГЭМ)	К809Б	шт	796				4	
	Муфта (ГЭМ)	К798	шт	796				1	
	Отборные устройства (устанавливаются на блоках: БСЦП-5 шт)								
	БВ- 1 шт., БУАБ - 1 шт)	16-225П	шт	796				7	
	Коробка соединительная (на блоке БСЦН)	КСК-16	шт	796				1	
	Коробка соединительная (устанавливается на блоках:								
	БВ- 1 шт., БИВ- 1 шт., БГВ- 1 шт)	КСК-8	шт	796				3	
	Рамка 55 х 15 (на блоке БСЦН)		шт	796				5	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-251.87 АТМ.СО

Лист 9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом V

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
	Спецификация оборудования поставки заказчика								
	Вентиль запорный муфтовый								
	ПО "Запорожарматура" $t_н$ = -20°С Ø I5	I5кчI8п	шт	796		37 32III027		2(2)	
	$t_н$ = -30°С Ø I5	I5кчI8п	шт	796		37 32III027		2(-)	
	Ø 20	I5кчI8п	шт	796		37 32III028		-(2)	
	$t_н$ = -40°С Ø 20	I5кчI8п	шт	796		37 32III028		2(2)	
	Микровоздушник $t_н$ = -20°С Ø I5		шт	796				I(I)	
	Краснокутский арматурный завод $t_н$ = -30°С Ø I5		шт	796				2(2)	
	$t_н$ = -40°С Ø I5		шт	796				2(3)	

В скобках приведены данные для варианта с кирпичными стенами

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

ГИП	Занберов	
Нач.ПО-3	Шатный	
Гл.спец.	Кундакова	
Рук.гр.	Кутилова	
Инж.	Шило	
Н.контр.	Сармина	

Привязан

ТП 903-I-25I.87 ОВ

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПЗ-I00 ИЗ Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Госагропром БССР Белагропроект г.Минск

Альбом V

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
	Спецификация оборудования поставки подрядчика								
	Отопление								
	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75^{X}								
	(легкие под накатку резьбы) $t_н$ = -20°С ∅ 15		м	006				4(4)	
	$t_н$ = -30°С ∅ 15		м	006				10(-)	
	∅ 20		м	006				-(10)	
	$t_н$ = -40°С ∅ 20		м	006				10(35)	
	Конвекторы типа "Универсал" $t_н$ = -20°С	КН20-0,787 п	шт/кВт					1/0,787 (-)	
		КН20-1,049п	шт/кВт					-(1/1,049)	
	$t_н$ = -30°С	КН20-0,918п	-"-					1/0,918 (-)	
		КН20-1,311п	-"-					1/1,311 (-)	
		КН20-1,442п	-"-					-(1/1,442)	
		КН20-1,835п	-"-					-(1/1,835)	
	$t_н$ = -40°С	КН20-1,442п	-"-					1/1,442 (-)	
		КН20-1,835п	-"-					1/1,835 (2/3,67)	
		КН20-1,97п	-"-					-(1/1,97)	
	Масляная краска $t_н$ = -20°С		кг	116				1(1)	
	$t_н$ = -30°С		кг	116				1,5(2,5)	
	$t_н$ = -40°С		кг	116				20(4,0)	
	Вентиляция								
	Узел прохода	УП2-12	шт	796				1(1)	84,5
		Д.00.000	шт	796				1(1)	75

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-251.87 ОВ.СО

Лист 2

Альбом V

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, поставки заказчика								
	Вентиль запорный муфтовый ø 25	I5ч 8р2	шт	796		37 22I2 I0I0	0,00I65	I	I,75
	Оборудование, поставки подрядчика								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Трубопровод из труб ПВП ГОСТ I8599-83 ø 40 С		м	006		2248II0307		5,0	
	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб, оцинкованных по ГОСТ 3262-75 ø 50 "Л"		м	006		I385020000		0,5	4,22
	ø 25 "Л"		м	006		I385020000		I6,0	2,I2
	Отвод из труб ПВП ГОСТ I8599-83 90° ø 40		шт	796				I	
	Переход стальной бесшовный ГОСТ I7378-83 40 х 25		шт	796				I	0,2

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

Привязан

Инв. №

Н.отд.	Шатный	
Р.гр.	Романенко	
Инж.	Высоцкая	
Н.конт.	Агашкова	

ТП 903-I-25I.87 ВК.СО

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 6 электроводонагревателями ЭПЗ-I00I3 Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

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
	Фланец стальной приварной Ø 50	I2820-80	шт	796				2	2,06
	Кран пробковый Ø I5	II66 бк	шт	796		37I2222003		I	0,32
	Канализация производственная								
	Трубопровод из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69423-80 Ø 50		м	006		49255I20000		8,0	
	Трубопровод из керамических труб ГОСТ 286-82 Ø 200		м	006				3,0	
	Ø I50		м	006				3,5	
	Трап чугунный эмалированный Ø 50	I8II-8I	шт	796				I	
	Прочистка ГОСТ 6942.I2-80 Ø 50		шт	796				3	
	Воронка стальная ГОСТ I7378-83 I00 х 50		шт	796				I	0,8
	Колодцы канализационные дождеприемные Д I000 н = I,50	т.п.903-09-22.84	шт	796				I	
	н = I,00		шт	796				I	

Альбом I

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-25I.87. ВК.ОО

Лист 2

gost.e-ecolog.ru