

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-252.87

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ

автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводо-
нагревателями ЭПЗ-250ИЗ

А Л Ь Б О М У

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Утвержден и введен в действие
институтом "Белагропроект"

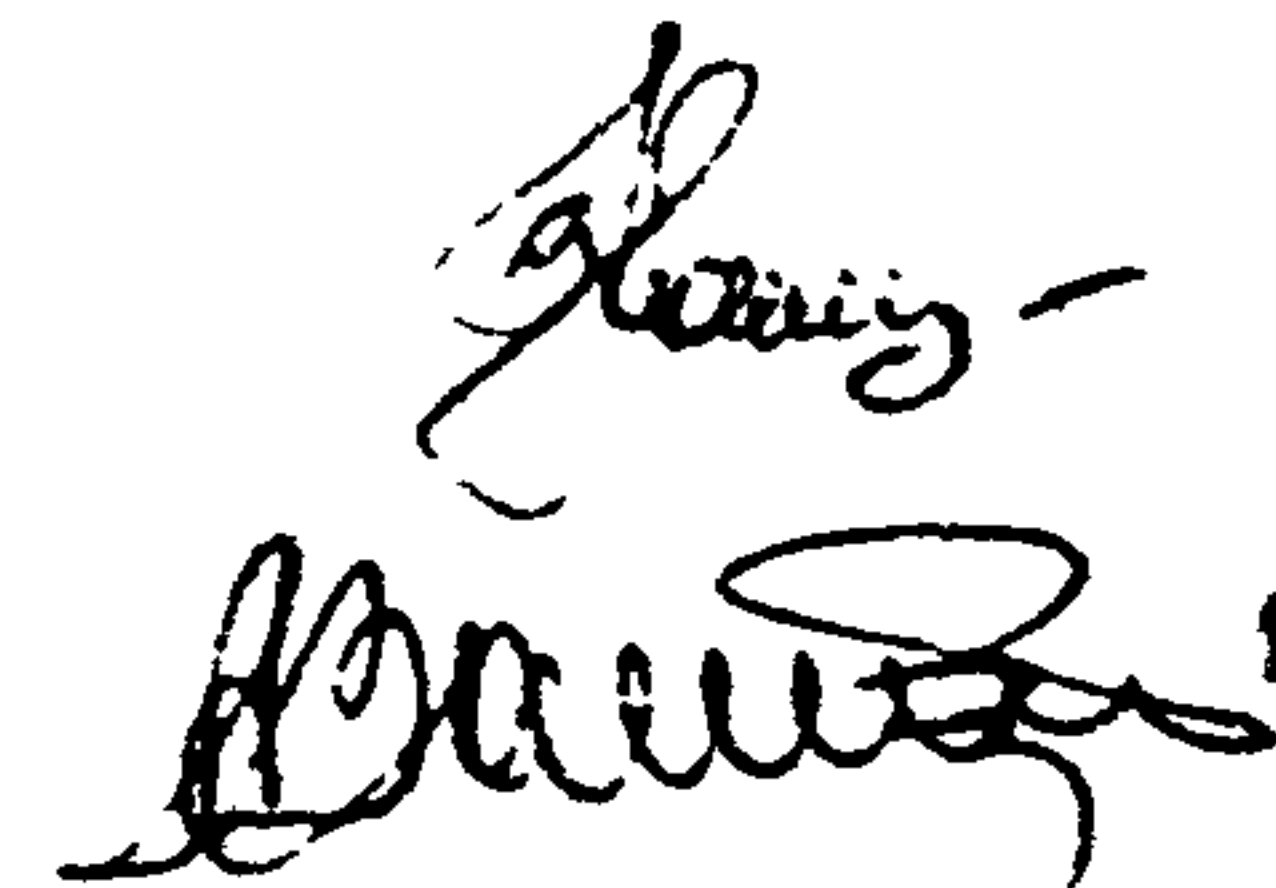
Приказ от 30 ноября 1987 г. № 163

Главный инженер института

Главный инженер проекта

2440-05

2-06



З.Я. Колесник

А.Р. Замбаров

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Сдано в печать 05.05. 1989 г.

Заказ № 71-м Тираж 320 экз.

Изм. № 2440/

15

спецификаций оборудования и материалов

№ п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
1	Тепломеханическое оборудование Спецификация оборудования и материалов	ТМ.СО	3
2	Силовое электрооборудование, электроосвещение Спецификация оборудования и материалов	ЭМ.СО	11
3	Автоматизация и КИП Спецификация оборудования и материалов	АТМ.СО	14
4	Отопление и вентиляция Спецификация оборудования и материалов	ОВ.СО	23
5	Водопровод и канализация Спецификация оборудования и материалов	ВК.СО	25

Лист 7

Позиция	Наименование и технические характеристики 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 и материалы, поставляемые заказчиком:								
K1	Блок электроводонагревателей БЭВН-500ИЗ		К-Т	67I				2	
	Электроводонагреватель ЭПЗ-250ИЗ, мощность 250 кВт	ЭПЗ-250ИЗ	шт	796		344332 5004		4	160,0
K2	Блок сетевых и циркуляционных насосов БСЦН		К-Т	67I				I	
	- Насос центробежный консольный Q = 20 м3/ч, H = 30 м								
	с эл.двиг. 4A100A2, N = 4 кВт, n=2900 об/мин	К 20/30	шт	796		36 3III 007I		2	92
	- Насос центробежный консольный Q = 20 м3/ч, H = 18 м								
	с эл.двиг. 4A80B2 N = 2,2 кВт, n = 2900 об/мин	К 20/I8	шт	796		36 3III		3	68
K3	Блок обработки воды БОВ		К-Т	67I				I	
	Противонакипное электромагнитное устройство	T-20	шт	796		3II327		2	62
K4	Блок управления аккумуляторными баками БУАБ		К-Т	67I				I	
K5	Блок ввода БВ		К-Т	67I				I	
	Грязевик Р. 16. ЛУ80	4.903-10	шт	796				I	32,2

Лист 7

Привязан			
Имя. №			
И.И.П.	Санберов		
Нач.	Каплан		
Пл.сп.	Ачинович		
Рук.гр.	Трофимов		
В.инж.	Букато		
Инж.	Бегунович		
ТН 903-I-252.87		ТМ СО	
Электростанция автома- тизированная теплоаккуму- ляционная с 4 электроводо- нагревателями ЭПЗ-250ИЗ		Стадия	Лист
Спецификация оборудования		Р	1
		Листов	8
ГАП БССР Белагройпроект 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
К 6	Аккумуляторный бак емкостью 100 м ³ , Т 168.11.00.000	ОСТ 34-42-560-82	К-Т	67I				2	4775
	Оборудование бака	Л.10 альб. I		67I				2	
К 7	Блок исходной воды БИВ		К-Т	67I				I	
К 8	Блок дозирования БД:		К-Т	67I				I	
	Дозатор майбовый	Л.12 альб. I	шт	796				I	133
	Шайба дозировочная	Л.13 альб. I	шт	796				I	6,38
К 9	Блок дистиллированной воды БДВ:		К-Т	67I				I	
	Бак для питательной воды У = I м ³ , Т 167.01.00.000		шт	796				I	190
	Насос ручной поршневой БКФ-4		шт	796		36 3228		I	23
К 10	Блок горячего водоснабжения БГВ:		К-Т	67I				I	
	Водоводяной подогреватель $F = 1,76 \times 2 = 3,52 \text{ м}^2$	2 x 0,7 ОСТ 34-588-68	шт	796		3I I356 5207		I	146,8
	Насос вихревой консольный ВК I/16 Q = 2 м ³ /ч H = 30 м								
	с эл. двиг. 4AX80B4 N=1,5 кВт n = 1400 об/мин	ВКИ-16	шт	796		36319I		2	65
К II	Бак горячего водоснабжения емкостью 6,3 м ³ , Т 168.05.00.000	ОСТ 34-42-560-82	К-Т	67I				I	770
	Оборудование бака	Л.11 альб. I	К-Т	67I				I	

Привязан

Имя. №			

ТН 903.1-252.87

ТМ.СО

Лист
2

Альбом 7

Позиция	Наименование и технические характеристики 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 Ру 1,6 Ду 15	I5ч 8п2	шт	796		37 22II 1012		3	
	Ру 1,6 Ду 25	I5ч 8п2	шт	796		37 22II 1020		3	
	Ру 1,6 Ду 25	I5ч I8п I	шт	796		37 32II 1075		5	
	Ру 1,6 Ду 40	I5чч I8п I	шт	796		37 32I2 1068		I	
	Вентиль фланцевый Ру 1,6 Ду 25	I5чч I9п2	шт	796		37 32II 1077		6	
	Ру 1,6 Ду 25	I5ч 9п2	шт	796		37 22I2 1030		II	
	Вентиль фланцевый с электриводом Ру 1,6 Ду 25	I5чч 892п3	шт	796		37 32II 108I		2	
	Задвижка Ру 1,0 Ду 50	30ч 6 бр	шт	796		37 2II5 1005		9	
	Ру 1,0 Ду 80	30ч 6 бр	шт	796		37 2II5 1006		10	
	Ру 1,0 Ду 100	30ч 6 бр	шт	796		37 2II5 1007		I7	
	Клапан обратный Ру 1,6 Ду 80	I9ч 2I бр	шт	796		37 2242 1026		2	
	Ру 1,6 Ду 100	I9ч 2I бр	шт	796		37 2242 1027		8	
	Ру 1,6 Ду 50	I6ч 3 бр	шт	796		37 2234 1008		I	
	Ру 1,6 Ду 25	I6ч 3 бр	шт	796		37 2232 1005		3	
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 20... 60°C, длина капилляра 5м) Ру 1,0 Ду 50	РТ-Д0-50	шт	796				I	
	Регулятор температуры прямого действия (предел настройки 45...70°C, длина капилляра 16м Ру 1,0 Ду 50	РТ-22I7-4-TC-50	шт	796				I	

Изм. № подл. Подпись и дата. Изм. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I-252.87

TM.CO

Дата № года	Подпись и дата	Взем. инв. №
-------------	----------------	--------------

4

Альбом

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
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Трубопроводы для комплектации блоков</u>								
	Трубопровод из труб по ГОСТ 10704-76	Ø 18 x2	м	0 06				0,4	
		Ø 32 x2	м	0 06				24,47	
		Ø 45 x2	м	0 06				1,3	
		Ø 57x3	м	0 06				4,8	
		Ø 89x3	м	0 06				7,08	
		Ø 108x3,5	м	0 06				6,1	
	Рукав класса В (П)- I,0-3I,5- 43 - У	ГОСТ18698-79	м	0 06				4	
	<u>Трубопроводы общекотельные</u>								
	Трубопровод из труб по ГОСТ 10704-76	Ø 32x2	м	0 06				51	
		Ø 45x2	м	0 06				10	
		Ø 57x3	м	0 06				30	
		Ø 76x3	м	0 06				(14)	
		Ø 89x3	м	0 06				16(17)	
		Ø 108x3,5	м	0 06				96(79)	
	<u>Металлоконструкции блоков:</u>								
	Опорная рама	БЭВН-500ИЗ	л.ТМ.НР-1	шт	796			1	58
		БСПН	л.ТМ.НР-1	шт	796			1	164
		БОВ	л.ТМ.НР-2	шт	796			1	48
		БУАБ	л.ТМ.НР-2	шт	796			1	50
		БВ	л.ТМ.НР-2	шт	796			1	51
		БИВ	л.ТМ.НР-3	шт	796			1	15,2
	Числовые значения в скобках указаны для 7 и 10 часового режима электропотребления								

Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан

Имя, №

ТМ 903-I-252.87

ТМ.СО

Альбом V

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
	Опорная рама БД	д.ТМ НР-3	шт	796				I	48
	БГВ	д.ТМ.НР-3	шт	796				I	149
	Конструкция крепления трубопроводов, входящих в блоки:								
	Опора бескорпусная	ГОСТ 14911-82							
		ОПБ2-108	шт	796				2	
	Опора хомутовая	ОПХ2-106.108	шт	796				4	
	Опоры отвода Дн 57	О10СТ34.266-75	шт	796				I	
	Дн 89	О30СТ34.266-75	шт	796				2	
	Дн 108	О40СТ34.266-75	шт	796				9	
	Конструкция крепления обтекательных трубопроводов								
	Опора скользящая	ГОСТ 14911-82							
		ОПП1-7032	шт	796				12	
		ОПП1-7045	шт	796				3	
		ОПП2-10057	шт	796				5	
		ОПП2-100.108	шт	796				9	
		ОПХ 2-106.108	шт	796				2	
		ОПБ2-108	шт	796				5	
	Подвеска	ГОСТ 16127-78							
		ПГ-32-50	шт	796				7	
		ПГ-57-200	шт	796				3	
		ПГ-76-250	шт	796				(3)	
		ПГ-89-400	шт	796				3(I)	
		ПГ-108-400	шт	796				3	

Приказ

Инв. №

ТП 903-I-252.87

ТМ.СО

Лист

6

Албом V

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
	Конструкции теплоизоляционные для изоляции трубопроводов блоков								
	Полуцилиндры из минваты на синтетическом связующем М-125	ГОСТ 23208-83	м3	II3				0,3291	
	Плиты минватные на синтетическом связующем ПМ-100	ГОСТ 9573-82	м3	II3				0,67	
	Асбопущинур	ГОСТ 1779-83	м3	II3				0,1931	
	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненных теплоизоляционными изделиями		м3	II3				1,0878	
	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ 19903-74	т2	055				1,975	
	Стеклопластик рулонный	РСТТУ6-II-I45-80	м2	055				28,851	
	Конструкция теплоизоляционная для изоляции общекотельных трубопроводов:								
	Маты минераловатные прошивные в обкладке из металлич.сетки	ГОСТ 21880-76	м3	II3				35,04	
	Полуцилиндры из минваты на синтетич.связующем М-125	ГОСТ 23208-83	м3	II3				3,109	
	Асбопущинур	ГОСТ 1779-83	м3	II3				0,244	
	Съемные полуфутляры из металлических листов, заполненных теплоизоляционными изделиями		м3	II3				0,125	
	Сталь тонколистовая оцинкованная	ГОСТ 19903-74	м3	055				300,2	
	Стеклопластик рулонный	РСТ ТУ6-II-I45-80	м2	055				93,69	
	Закладные конструкции для комплектации блоков								
	Отбор давления	ЗК4-45-70	шт	796				10	
		ЗК4-46-76	шт	796				10	

Объем изоляции просчитан для $t_{н.в.} = -30^{\circ}\text{C}$ и режима работы электроводонагревателей 16 часов.

Приказ			
Инв. №			

ТП 903-I-252.87

ТМ.СО

Лист
7

Имя № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Д-С
Э

Имя, фамилия	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

TH 903-I-252,87

3M.CO

на № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------	----------------	--------------

Лис
3

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.I. Приборы и средства автоматизации								
	Блок электроводонагревательный БЭВН-500ИЗ							2 ^x	
3	Температура 95°C Термометр	П-5-I-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	П-5-I-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-II-165-I04-64-I00							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
4	Давление 0,13 МПа (1,3 кгс/см ²) Манометр	ОБМ-I-100x2,5	шт	796				I	
	Блок сетевых и циркуляционных насосов БСЦН								
5	Давление 0,34 МПа (3,4 кгс/см ²) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх 6	шт	796				2	
6	Давление 0,18 МПа (1,8 кгс/см ²) Манометр электроконтактный	ЭКМ-IУх2,5	шт	796				3	
7	Давление 0,055 МПа (0,55 кгс/см ²) Манометр	ОБМ-I-100xI	шт	796				5	
	Блок ввода, БВ								
II	Температура 95°C Термометр	У-5-2-I60-I4I							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	

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

Имя. №		Привязан	
ТИП	Занесено		
Нач.отд. Каплан		ТИ 903-I-252.87 АТМ.СО	
Гл. спец. Матусевич			
Бед. инж. Метельский			
Н. конт. Миклашевич			
Электростанция автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЗ-250ИЗ		Стадия	Лист
Спецификация оборудования		Р	II
		Госагропром БССР Белагоспроект 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		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	У-5-2-160-141							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-У-185-100-64-100							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
I2	Температура 70°C Термометр	У-4-1-160-141							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	У-4-1-160-141							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-У-185-100-64-100							
		ГОСТ3029-75	шт	796				I	
I3	Давление 0,15 МПа (1,5 кгс/см ²) Манометр	ОБМ1-100х2,5	шт	796				I	
I4	Давление 0,15 МПа (1,5 кгс/см ²) Манометр электроконтактный	ЭКМ-19х2,5	шт	796				I	
I5	Давление 0,34 МПа (3,4 кгс/см ²) Манометр	ОБМ1-100х6	шт	796				I	
I6	Расход 24 м ³ /ч Счетчик турбинный горячей воды	СТВГ1-65	шт	796				I	
	Блок управления аккумуляторными лампами БУАБ								
8	Температура 70°C, 95°C Термометр	П-4-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	П-4-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-165-104-64-100							
		ГОСТ3029-75	шт	796				2	
9	Регулятор температуры (учтен в спецификации ТМ.СО)	РТ-2217-ТС	шт	796				I	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Имя, №

ТМ 903-I-252.87

АТМ.СО

Лист
2

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	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
10	Давление 0,055МПа (0,55 кгс/см ²) Манометр	ОБМІ-100хІ	шт	796				2	
	Блок исходной воды БИВ								
17	Давление 0,15 МПа (1,5 кгс/см ²) Манометр	ОБМІ-100х2,5	шт	796				1	
18	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				1	
19	Расход 2 м ³ /ч Счетчик крыльчатый	ВСКМ-25	шт	796				1	
34в	Электромагнитный привод вентиля І5 кч 892 п3 (комплектно с вентилем, учтен в спецификации ТМ.СО)	ЭВ-3М	шт	796				1	
	Блок дозирования БД								
20	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				1	
21	Расход 1 м ³ /ч Ротаметр	РМФ-1,6 КУЗ	шт	796				1	
	Блок горячего водоснабжения БГВ								
22	Температура 70°С, 95°С Термометр	У-5-2-160-104							
		ГОСТ2823-73	шт	796				2	
Запас	Термометр	У-5-2-160-104							
		ГОСТ2823-73	шт	796				1	

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

Привязан			
Име. №			

ТП 903-І-252.87 АТМ.СО

Лист
3

Альбом

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	Оборудование, материалы	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оправа	2-У-185-100-							
		-64-100							
		ГОСТ3029-75	шт	796				2	
23,26,27	Температура 55°C Термометр	П-4-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				3	
Запас	Термометр	П-4-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-165-104-							
		-64-100	шт	796				3	
24	Температура 5°C Термометр	П-2-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
Запас	Термометр	П-2-1-160-66							
		ГОСТ2823-73	шт	796				I	
	Оправа	2-П-165-104-							
		-64-100	шт	796				I	
28	Давление 0,15 МПа (1,5 кгс/см ²) Манометр	ОБМ1-100х2,5	шт	796				2	
29,31	Давление 0,03 МПа (0,3 кгс/см ²) Манометр	ОБМ1-100х1	шт	796				3	
30	Регулятор давления (учтен в спецификации ТМ.СО)	УРРД-25	шт	796				I	
32	Давление 0,4 МПа (4,0 кгс/см ²) Манометр	ОБМ1-100х6	шт	796				2	

Имя, № года, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан

Имя, №			

ТП 903-1-252.87

АТМ.СО

Лист
4

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

Лист
5

[illegible]

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взвм. инв. №

Привязан			
Инв. №			

TH 903-I-252.87

ATM.CO

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

TH 903-I-252.87

ATM.CO

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	KCK-8	шт	796				2	
	Коробка протяжная	KП60x I20	шт	796				3	
	Лоток	ЛП 85	шт	796				5	
	Полка	KП60	шт	796				3	
	Полка	KП6I	шт	796				4	
	Стойка	KП5I	шт	796				3	
	Стойка	KП53	шт	796				2	
	Анкер (ГЭМ)	K809Б	шт	796				4	
	Муфта (ГЭМ)	K798	шт	796				2	
	Труба I5 x 2,5	ГОСТ3262-75	м	006				6	
	Отборные устройства (устанавливаются на блоках: БСЦН-5 шт, БВ-I, БУАБ-I)	I6-225У	шт	796				7	
	Коробка соединительная (уст-ся на блоке БСЦН)	KCK-I6	шт	796				I	
	Коробка соединительная (устанавливается на блоке: БВ-Iшт., БУВ-I шт, БГВ- I шт)	KCK-8	шт	796				3	
	Рамка 55 x I5 (на блоке БСЦН)		шт	796				5	

Имя, № докум. Подпись и дата

Привязан

Имя, №			

ТП 903-I-252.87

АТМ.СО

Лист
9

Възв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инж. №
---------------	----------------	--------------

				Привязан	
Изм. №					
ИМП	Занбаров			ТП 903-I-252.87	ОВ
Нач. ПО	З Шатин				
Гл. спец.	Кундакова				
Рук. гр.	Кутилова			Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЗ-250ИЗ.	Стадия
Инж.	Шило			Спецификация оборудования	Лист
Н. конд.	Сармина				Листов
					Р
					И
					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		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
	Спецификация оборудования поставки подполжчика								
	Отопление								
	Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ^x								
	(легкие, под накатку резьбы) $t_n = -20^{\circ}\text{C}$ $\varnothing 15$		м	0,06				4 (4)	
	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$ $\varnothing 15$		м	0,06				10 (-)	
	" " $\varnothing 20$		м	0,06				- (9)	
	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$ $\varnothing 20$		м	0,06				10 (20)	
	Конвекторы "Универсал" $t_n = -20^{\circ}\text{C}$	КН20-0,787п	кВт/шт					0,787(-)/I	
		КН20-1,049п	кВт/шт					-(1,049/I)	
	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$	КН20-0,787п	кВт/шт					0,787/I (-)	
		КН20-1,049п	" "					-(1,049/I)	
		КН20-1,442п	" "					-(1,442/I)	
		КН20-1,573п	" "					-(1,573/I)	
	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$	КН20-1,442п	" "					-1,442/I (1,442/I)	
		КН20-1,573п	" "					1,573/I (1,573/I)	
		КН20-1,97п	" "					-1,97/I	
	Масляная краска								
	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		кг	II6				I(I)	
	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		кг	II6				1,5(2,5)	
	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		кг	II6				2(4,0)	
	Вентиляция								
	Узел прохода	УП2-12	шт	796				I(I)	84,5
	Дефлектор	Д.00.000	шт	796				I(I)	75

Изм. № 001. Состояние и дата. Взам. № 001.

Привязан			
Изм. №			

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 и материалы, поставки заказчика								
	Вентиль запорный муфтовый Ø 25	I548p2	шт	796		3722I2 IOIO	0.00I65	I	I.75
	Оборудование, поставки подрядчика								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Трубопровод из труб ПВХ ГОСТ 18599-83 Ø40С		м	006		2248II0307		5,0	
	Трубопровод из стальных водопроводных труб, оцинкованных по ГОСТ 3262-75 Ø 50 "I"		м	006		I385020000		0,5	4,22
	Ø 25 "I"		м	006		I385020000		I,0	2,12
	Отвод из труб ПВХ ГОСТ 18599-83 90° Ø 40		шт	796				I	
	Переход стальной бесшовный ГОСТ I7378-83 40 x 25		шт	796				I	0,2
	Фланец стальной приварной Ø 50	I2820-80	шт	796				2	2,06
	Кран пробковый Ø 15	IIБ60к	шт	796		37I2222003		I	0,32

Имя, № докум. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
ТИ 903-I-252.87			
Имя, №	ТИ		
Нач.отд. Шатный	ВК.СО		
Рук.гр. Романенко			
Инжен. Высоцкая			
Н.контр. Агашкова			
Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с электроводонагревателями ЭПЗ-250ИЗ			
Спецификация оборудования			
Стелля	Лист	Листов	
Р	I	2	
Госагропром БССР Белаггропроект г. Минск			

Имя №	год	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------	-----	----------------	--------------

TU 903-I-252.87

BK.CO

2