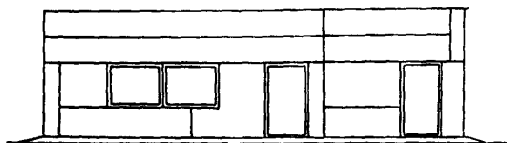
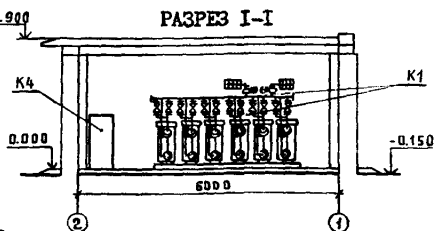


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-І-25І.87
ЦИТП	ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛО- АККУМУЛЯЦИОННАЯ С 6 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-100 ИЗ	УДК 697.442
ИЮЛЬ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница І

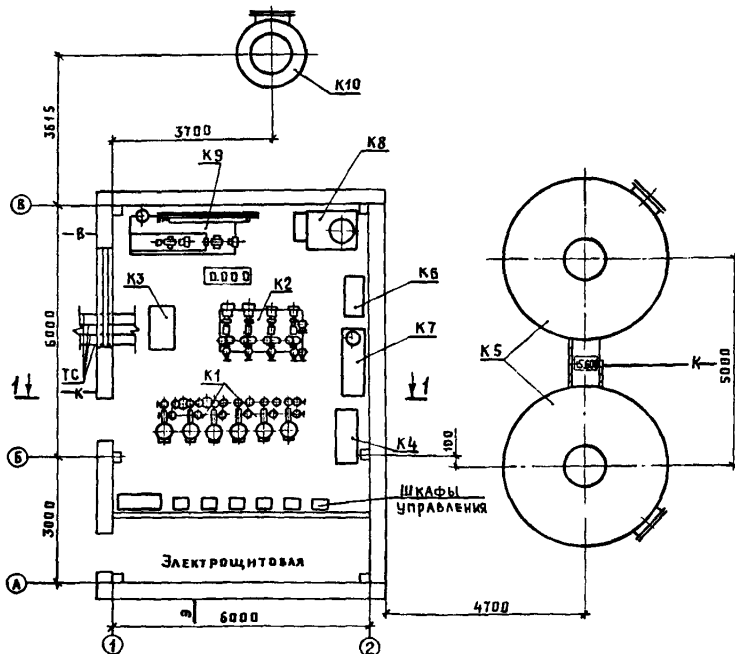
ФАСАД В-А



РАЗРЕЗ І-І



ПЛАН НА ОТМ.0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

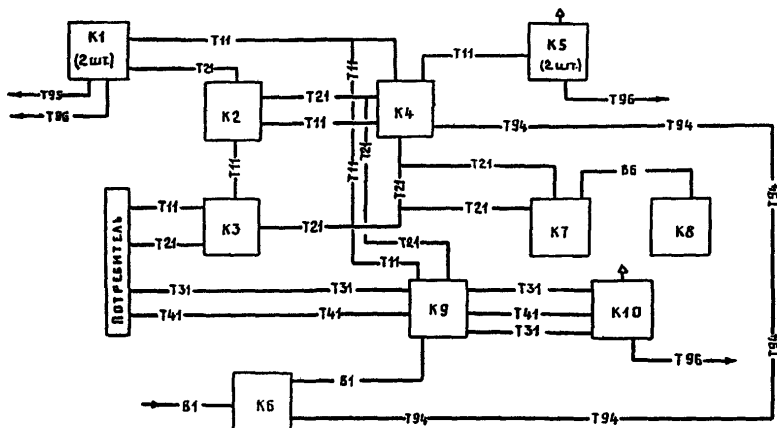
Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
K1	Блок электроводонагревателей ЭВН-300	І	K7	Блок дозирования БД	І
K2	Блок сетевых и циркуляционных насосов БСЦН	І	K8	Блок дистиллированной воды БДВ	І
K3	Блок ввода БВ	І	K9	Блок горячего водоснабжения БГВ	І
K4	Блок управления аккумуляторными баками БУАБ	І	K10	Бак горячего водоснабжения V=4 м ³	І
K5	Бак аккумуляторный V=63м ³	2			
K6	Блок исходной воды БИВ	І			

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 6 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭЭС-100 ИЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-251.87

Лист I
Страница 2

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|---|
| T11 - Трубопровод сетевой воды поданный | T95 - Трубопровод сливной напорный |
| T21 - Трубопровод сетевой воды обратный | T96 - Трубопровод сливной безнапорный |
| T31 - Трубопровод горячего водоснабжения | B23 - Трубопровод раствора соли |
| T41 - Трубопровод горячего водоснабжения циркуляционный | B1 - Трубопровод хозяйственно-питьевой воды |
| T94 - Трубопровод подпиточной воды | B6 - Трубопровод дистиллированной воды |

G3DT

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Электростанция предназначена для централизованного теплоснабжения предприятий сельскохозяйственного профиля, а также может быть использована в других отраслях народного хозяйства.

Работа электростанции принята, исходя из режимов электропотребления I6 (основной вариант), 10 и 7 часов. Система теплоснабжения потребителей отопления и вентиляции - закрытая с аккумуляцией теплоты, необходимой на период паузы в электропотреблении.

Система горячего водоснабжения - централизованная с циркуляцией. Предусмотрен бак для суточного запаса горячей воды.

Теплоносители для потребителей:

отопления и вентиляции - вода с параметрами 95+70°C

горячего водоснабжения - вода с температурой 55°C

Электроводонагреватели работают на воде с удельным электросопротивлением 2000 Ом.см.

Для предотвращения накипи предусмотрена установка противонакипного электромагнитного аппарата.

Постоянный обслуживающий персонал в электростанции не предусматривается.

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 6 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭНС-100ИЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-251.87

Лист 2
Страница 3

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.812.1-1, типоразмеров -I (для варианта с кирпичными стенами-ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, типоразмеров -5)

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415-1 вып.1, типоразмеров -1

Колонны-сборные железобетонные по серии I.823.1-2 вып.1, типоразмеров -I

Балки-сборные железобетонные по серии I.462.1-10/80 вып.1, типоразмеров -I

Стены - из сборных керамзитобетонных панелей по серии I.832.1-9 вып.1, типоразмеров -7 (вариант из кирпича КР 75/1400/15 ГОСТ 530-80)

Покрытие- сборные железобетонные плиты по серии I.865.1-4/84 вып.1, типоразмеров -1

Церемки - сборные железобетонные по серии I.038.1-1 вып.1, типоразмеров -9

Крыша - плоская рудонная из 4-х слоев рубероида на битумной мастике с утеплителем из газосиликатных плит средней плотности $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 5742-76

Полы- бетонные
Окна-деревянные по ГОСТ 12506-81, типоразмеров -1

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84, типоразмеров -2

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 2,9 т

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Окраска силикатными красками светлых тонов. Для варианта со стенами из кирпича - облицовка эффективным силикатным кирпичом (ГОСТ 379-79) с расшивкой швов

ВНУТРЕННЯЯ

Затирка и известковая покраска

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: производственный и хозяйственной от наружной сети. Напор на вводе 15м.

Канализация - производственная в наружную сеть

Отопление - водяное, параметры теплоносителя 95-70°C

Вентиляция - естественная
Электрооснащение - от электросети напряжением 380/220 В

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 23 кгс/м²
0,23 кПа

K2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕУСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

- минус 20,30 (основное решение), 40°C

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100 кгс/м²

1,00 кПа

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G3BD

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

	Единица измерения	Режим электропотребления, ч		
		I6	IO	7
Теплопроизводительность	МВт	0,39	0,24	0,17
	Гкал/ч	0,34	0,21	0,15
Годовой отпуск тепла	ГДж	3825	2950	1755
	Гкал	915	706	420
Годовое число часов использования установленной мощности:				
отопление и вентиляция		2616	2616	2616
горячее водоснабжение		110	110	110
Капитальные затраты на расчетный показатель:				
- стены панельные	тыс. руб. МВт	78,1	127,0	179,2
- вариант стены кирпичные	тыс. руб. МВт	74,6	121,2	171,2
Себестоимость отпускаемого тепла:				
- стены панельные	руб. ГДж	3,9	3,25	4,78
- вариант стены кирпичные		3,87	3,22	4,73

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

	Единица измерения	Режим электропотребления, ч		
		I6	IO	7
Годовой расход: электроэнергии	тыс. кВт. ч	1199	766	565
воды	тыс. м ³		2,096	
Часовой расход: электроэнергии	кВт. ч.	403	271	200
воды	м ³	0,6	0,7	0,8

**ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 6 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-100ИЗ**
**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-251.87**
**Лист 2
Страница 4**

Наименование		Всего	Удельный показа- тель	Наименование		Всего	Удельный показа- тель
VIIA	СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м ³	66,61	-
VIIБ	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	30,47	в том числе:		51,14	
	в том числе:		29,10	монолитный	"	30,21	
VIIВ	Строительно-монтажных работ	"	22,88	сборный	"	28,88	
VIIС	Оборудования	"	21,51			36,40	-
			7,59	То же, на 1 м ² об-щей площади	"	22,25	
VIIД	Стоимость строительно-монтажных работ 1 м ² общей площади зданий	руб.	-	На расчетный показатель	"	-	1,33
			457,6				0,95
VIIЕ	Стоимость строительно-монтажных работ 1 м ³ строительного объема	"	-	Лесоматериалы	"	2,49(1,84)	131,13
			107,47	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	2,51(-)	
			99,3	Кирпич	тыс.шт	4,16	-
VIIЖ	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-			4,18	
			78,13			0,76	-
			74,62	То же, на 1 м ² общей площади	м ²	15,21	0,015
VIIЗ	ТРУДОЕМКОСТЬ						0,283
VIIИ	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	406,71	V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
			408,66	V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	610
VIIЙ	То же, на 1 м ³ строительного объема	"	-	V4KN	Расход тепла на отопление	Вт	2480
			1,91				3910
			1,90	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
VIIК	То же, на расчетный показатель	"	-	G3NB	Объем строительный здания	м ³	212,9
			1042,8	VINP	Объем строительный на расчетный показатель	"	216,6
			1047,8				545,90
VIIЛ	РАСХОДЫ			G3OC	Площадь застройки здания	м ²	62,09/61,75
VIIМ	Расход строительных материалов				баков	"	85,12
	Цемент, приведенный к марке 400	т	20,62(9,94)	G3OB	Общая площадь	"	50,0/53,6
	То же, на 1 м ² общей площади	"	16,12(10,88)	V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-
	Сталь	"	0,412				128,20
			0,300				137,43
	Сталь, приведенная к классам А1 и Ст 3	"	5,70				
	То же, на 1 м ² общей площади	"	4,23				
	То же, на расчетный показатель	"	6,23(3,92)				
			4,38(3,6)				
			0,124				
			0,08				
			15,07				
			11,23				

В числителе приведены показатели для варианта в сборных конструкциях, в знаменателе - для варианта с кирпичными стенами.

В скобках указывается потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетный показатель принята производительность электродотельной равная 1 МВт. Всего расчетных единиц 0,39. Сметная стоимость составлена в нормах и ценах 1984г. Трудозатраты приведены из расчета пятидневной рабочей недели.

Проект разработан с применением блочного монтажа оборудования электродотельной.

B7EA

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I. Пояснительная записка
Тепломеханическое оборудование
Силовое электрооборудование и электроосвещение
Автоматизация и КИП
Архитектурно-строительные решения
Отопление и вентиляция
Водопровод и канализация

Альбом II. Блочное оборудование
Альбом III. Низковольтное комплектное устройство
Альбом IV. Изделия заводского изготовления
Альбом V. Спецификации оборудования
Альбом VI. Ведомости потребности в материалах
Альбом VII. Сметы. Книга I, книга 2
Альбом VIII. Сметы. Блочное оборудование

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4-1040 форматок

B7BA

АВТОР ПРОЕКТА Институт "Белагропроект" 220600, г. Минск, ул. Мясникова, 32

B7HA

УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие институтом "Белагропроект" Приказ от 30 ноября 1987 г. № 162 Срок действия - 1992 г.

B7KA

ПОСТАВЩИК Минский филиал ЦИТП. 220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Инв. №

Катал. л. № 059853