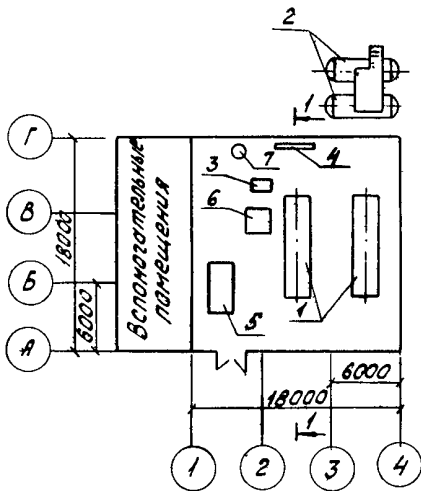
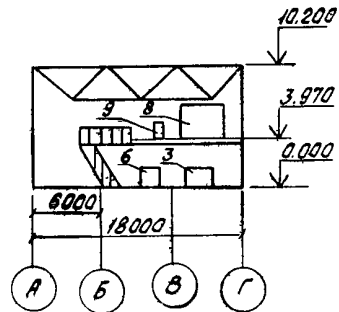
	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> Часть 2 <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ</b>	903-9-030.89
	<b>СССР</b> ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т	УДК 658.264
<b>ЦИТП</b>		
ДЕКАБРЬ <b>1989</b>	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	На 5 страницах Страница 1

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.
1.	Машина теплонасосная АБХМ-3000Т	2
2.	Узел приготовления раствора бромистого лития УПР-50	1
3.	Насос вакуумный ВВН-3Н	2
4.	Рамка кислородная 2х5	1
5.	Насос ДЗ20-70	2
6.	Насос НКУ-250	3
7.	Грязевик	1
8.	Пароводяной подогреватель	4
9.	Водоводяной подогреватель	1

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ  
НАСОСАМИ ТИПА АГУМ-3000Т

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
903-9-030.89

Страница 2

VIMA

ТЕХНИКО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание*		
		Всего	Удельные показатели				
			на 1 м <sup>2</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную площадь		на 1 млн. руб. СМР	
Производственная программа	Единица мощности Гкал/час		EA05	I			
	Расчетные единицы	в натуральном выражении		EA07			
		в оптовых ценах, тыс. руб.		EA 8			
	Мощность рас-четных единиц	Мощность $\frac{\text{ТЕПЛО}}{\text{ХОЛОД}}$ Гкал		ED06	16,0	X	
		Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении		ED09	$\frac{89600}{33600}$	
			в оптовых ценах, тыс. руб.		ED10	$\frac{1344,0}{403,2}$	X
	Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.) (без строительной части)		СП02	$\frac{5,59}{4,97}$	X		
	Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)		СП07	X	X		
	Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %		СП03				
	Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год		СП04	$\frac{0,4}{0,5}$			
Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)		СП06	X	X			
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		ШТ11	100				
Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %		ЮА62					
Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.		ТР07	X	X			
Производи-тельность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.		ШТ06	$\frac{149,3}{44,8}$	X		
	то же, в натуральном выражении		ШТ07	$\frac{9955,3}{3733,3}$	X		
Режим работы и штаты	Численность рабо-тающих чел.	общая		ШТ02	9		
		в том числе	рабочих		ШТ03	8	
			в наиболее многочисленную смену		ШТ04	3	
	количество рабочих дней в году		ШТ08	233			
	количество смен в сутки		ШТ01	3			
	продолжительность смены, ч.		ШТ09	8			
	коэффициент сменности по рабочим		ШТ05	2,57			
коэффициент загрузки оборудования		ШТ10	0,7				
Техническая характеристика	площадь, м <sup>2</sup>	застройки		ХП01			
		общая		ХП02	324		
		в том числе	подземной части		ХП03		
встроенных (бытовых) помещений			ХП09				
объем строитель-ных, м <sup>3</sup>	общий		ХБ01				
	в том числе	подземной части		ХБ02			
		встроенных (бытовых) помещений		ХБ03			

ТЕПЛОТОВАЯ СТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-300СТ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТНЫЙ РИШЕНИЕ  
903-9-030.89

Страница 3

Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация			Примечание				
			Всего	Удельные показатели						
				на 1 м <sup>3</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР			
VIIA	Стоимость	общая		СС01	460,46		28768,75			
VIIБ		в том числе		СС02	31,52					
VIIЛ		→ строительно-монтажных работ								
VIIО		→ оборудования		СС03	428,94					
		общая с учетом условной привязки		СС10						
	Трудо-емкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч		ТРО8	14,12					
VIIГ		→ трудозатраты построечные, чел.-ч		ТРО6	12964					
VIIВ	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)		всего	РЦ01					
				→ приведенный к М400		РЦ02				
				→ в том числе на индустриальные изделия		РЦ03				
		Сталь, т (удельные показатели, кг)		всего	РС01					
				→ приведенная к классу А-1 и Ст3		РС02				
				→ в том числе на индустриальные изделия		РС03				
		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup> в том числе		всего	РБ01					
				→ монолитный		РБ02				
				→ сборный тяжелый		РБ04				
				→ сборный легкий		РБ05				
		Лесоматериалы, м <sup>3</sup>		всего	РЛ01					
				→ приведенные к круглому лесу		РЛ02				
		Кирпич, тыс. шт.			РК01					
		Стекло строительное, м <sup>2</sup>			РД01					
		Асбестоцемент, м <sup>2</sup>			РД02					
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>			РГ03					
		Трубы пластмассовые		м	РД04					
				т	РД05					
		Трубы стеклянные, м			РД06					
VIIН		Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды	холодной	расчетный	ЭВ13	211,3	х	13,23	
					годовой, м <sup>3</sup>	ЭВ14	49303	х	3087,4	
				горячей	расчетный	ЭВ23				
					годовой м <sup>3</sup>	ЭВ24				
				м <sup>3</sup> /сут	ЭВ11	3,44	х	0,75		
				л/с						

ТЕПЛОАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
903-9-030.89

Страница 4

VILS	Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация			Примечание
				Всего	Удельные показатели		
					на 1 м <sup>3</sup> общей площади	на расчетную единицу	
VILA	Расход пара	расчетный, кг/ч	ПС09	9300	х	581,25	
		годовой, т	ПС07	52080	х	3255	
VILA	Расход сырого воздуха	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭС02	4,0	х	0,25	
		годовой, м <sup>3</sup>	ЭС03	22400	х	1400	
VILN	всего	расчетный,	кВт	ЭТ01	х	х	х
			ккал/ч	ЭТ14	х	х	х
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	х	х	х
			Гкал	ЭТ25	56000		
	на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02			
			ккал/ч	ЭТ15			
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22			
			Гкал	ЭТ26			
	в том числе на вентиляцию	расчетный,	кВт	ЭТ03			
			ккал/ч	ЭТ16			
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23			
			Гкал	ЭТ27			
на горячее водоснабжение	расчетный,	кВт	ЭТ04				
		ккал/ч	ЭТ17				
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24				
		Гкал	ЭТ28				
VILI	→ Канализационные стоки, расчетный, м <sup>3</sup> /сут.		ЭК01	211,3	х	13,21	
VILJ	Расход газа	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭГ01				
		годовой, м <sup>3</sup>	ЭГ02				
VILL	→ Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		ПС08	1266	х	79125	
VILK	→ Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	1133		70,81	
VIGB	→ Продолжительность строительства, мес.		ПС01				

Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ  
НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
903-9-030.89

Страница 5

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Теплонасосная станция (ТНС) предназначена для утилизации низкопотенциальной теплоты водооборотной системы и комплексной выработки горячей и захлажденной воды.

При производстве захлажденной воды обеспечивается стабилизация охлаждения потребляющего ее технологического оборудования, что особенно эффективно при характерном для предприятий дефиците холода.

Получаемая в ТНС теплота используется для нужд теплоснабжения предприятия.

Основным оборудованием ТНС является тепловой насос, в котором происходит передача теплоты от источника низкого потенциала к приемнику теплоты более высокого потенциала за счет затрат энергии.

Технологические процессы теплонасосной станции полностью автоматизированы и не требуют ручного труда.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетный показатель принята I Гкал теплоты  
(всего расчетных единиц - 16 Гкал/час)

В7ЕА

#### СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	- Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	ТМ ЭМ АЭМ	- Тепломеханические решения - Силовое электрооборудование - Автоматизация силового электрооборудования
АЛЬБОМ 3	АТМ СС	- Автоматизация - Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 4	СО ВМ	- Спецификации оборудования - Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 5	С	- Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 616 форматок

**В7ВА АВТОР ПРОЕКТА**

Проектная часть ВНИИК, 344024, Ростов-на-Дону, пр.Микояна,60

**В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ**

Утверждены и введены в действие Минхимпромом СССР  
Приказ от 23.05.1989г. №15-5-1/465  
Срок действия - 1994г.

**В7КА ПОСТАВЩИК**

Проектная часть ВНИИК, 344024, Ростов-на-Дону, пр.Микояна,60

Изм.№

Катал.л.№

064257