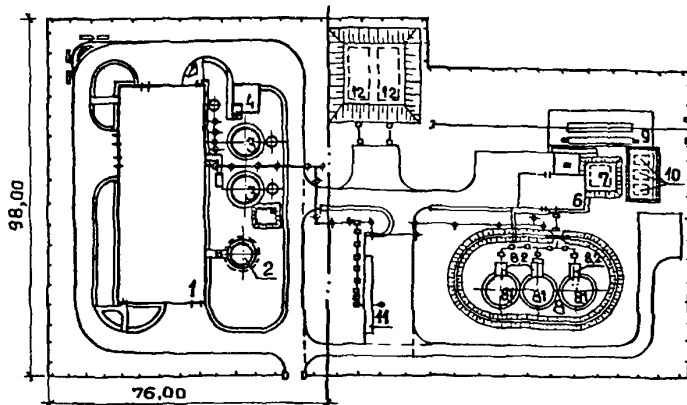


К-2	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ</p> <p align="center">ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	903-I-279.90
СССР	<p align="center">КОТЕЛЬНАЯ С ЧЕТЫРЬМЯ КОТЛАМИ ДК-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.</p>	УДК 697.442
ЦИТП		<p align="center">На 15-ти страницах Страница I</p>
ИЮЛЬ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта	Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта
I	Котельная	903-I-279.90	8.2	Камера коренных задвижек - 3 шт.	903-2-26.86
2	Дымовая труба	907-2-25I.83	9	Железнодорожная эстакада мазутослива на 2 вагона-цистерны	903-2-25.86
3	Баки-аккумуляторы емкости 400 м ³ - 2 шт.	903-I-279.90			
4	Склад соли	903-I-279.90	10	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³ - 3 шт.	704-I-16I.83
5	Резервуар для сбора герметика V = 5 м ³	704-I-159.83			
6	Мазутонасосная	903-2-25.86	11	Очистные сооружения замаслуженных дождевых сточных вод Q = 5 л/с	902-2-409.86
7	Приёмная ёмкость	903-2-25.86			
8	Резервуарный парк		12	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 250 м ³ - 2 шт.	90I-4-58.83
8.I	Резервуар металлический вместимостью 400 м ³ - 3 шт.	903-2-26.86			

КОТЕЛЬНОЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ ОТХОДИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90	Лист I Страница 2
---	--------------------------------	----------------------

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Типовой проект 903-1-279.90 "Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения" предназначен для теплоснабжения промышленных предприятий и сельских территорий.

За каждым паровым котлом устанавливается контактный аппарат с активной насадкой КТАН-1,5УГ для использования теплоты уходящих дымовых газов при сжигании природного газа.

В котельной предусмотрена деаэрация питательной и подпиточной воды. Деаэрация питательной и подпиточной воды - атмосферная.

Природным газом котельная снабжается от газопровода высокого давления. Давление снижается в ГРУ.

К настоящему типовому проекту условно принята "Установка мазутоснабжения $Q = 3,25$ и $6,5$ м³/ч с металлическими резервуарами 3х400 м³" с железнодорожным сливом мазута ТП 903-2-26.86, состоящая из следующих сооружений и устройств для приёма, хранения, приготовления и подачи мазута в котельную: мазутонасосной, устройство для слива мазута, трёх металлических надземных резервуаров вместимостью по 400 м³ каждый, приёмной ёмкости 100 м³, трёх подземных металлических резервуаров по 25 м³ для хранения жидких присадок, двух резервуаров воды для нужд пожаротушения, инженерных сетей. Для очистки замазученных дождевых сточных вод предусмотрены очистные сооружения.

I51A ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА В УСЛОВНЫХ ГРАНИЦАХ

Площадь участка - 7301 м²

Плотность застройки - 25,56 %

Номер	Наименование здания и сооружения	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Объём строительный, м ³	Площадь застройки, м ²
1	Котельная	789,98	12780	1706
2	Дымовая труба	62,90	-	-
3	Баки-аккумуляторы вместимостью 400 м ³ - 2 шт.	-	851,1	113,3
4	Склад соли	-	122	71
5	Резервуар для сбора герметика V = 5 м ³	-	-	-
6	Мазутонасосная	56,18	1072	175
7	Приёмная ёмкость вместимостью 100 м ³	11,12	163,5	42,1
8	Резервуарный парк			
8.1	Резервуар металлический вместимостью 400 м ³ - 3 шт.	27,19	851,1	113,3
8.2	Камера коренных задвижек - 3шт.	3,77	59,0	21,0
9	Железнодорожная эстакада мазуто-слива на 2 вагона-цистерны	20,01	-	19,0
10	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³ - 3 шт.	12,47	80,7	77,6
11	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод Q = 10 л/с	25,64	260,0	53,2
12	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 250 м ³ - 2 шт.	19,62	765,0	215,32
13	Инженерные сети. Генплан.	69,05	-	

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 2
Страница 3

Наименование показателей		Код	Всего	Удельные показатели					
				На I м2 общей площади	На I м3 строит. объёма	На рас-четную единицу	На I млн. руб. СМР		
6380	Производственная программа	Единица мощности, Гкал/ч	ЕА05	-	-	-	-		
		Мощность предприятия	в натуральном выражении	ЕА07	Гкал	-	-	-	
			в оптовых ценах, руб.	ЕА08	11,0	-	-	-	
		Мощность рас-четных единиц	Мощность	ЕД06	56,5	-	-	-	
			В натуральном выражении	ЕД09	205800	-	-	-	
				в оптовых ценах, тыс.руб.	ЕД10	2263,8	-	-	-
		Затраты производства (себестоимость), тыс.руб. (удельные показатели на I руб. товарной продукции, коп.)		СП02	1083,41	-	-	19175,4	-
		Прибыль (годовая), тыс.руб. (удельные показатели на I руб. товарной продукции, коп.)		СП07	1126,22	-	-	19933,1	-
		Уровень рентабельности (прибыль к производственным фондам), %		СП03	99,0	-	-	-	-
		Срок окупаемости капложений (сметной стоимости), год		СП04	1,0	-	-	-	-
	Приведенные затраты, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)		СП06	1268,19	-	-	22458,4	-	
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		ШТ11	-	-	-	-	-	
	Степень охвата рабочих механизированным трудом, %		КАБ1	-	-	-	-	-	
	Трудоёмкость изготовления продукции (Годовая), чел.-ч.		ТР07	3800	-	-	67,3	-	
6300	Производительно-сть труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс.руб.	ШТ06	94,3	-	-	-		
		то же, в натуральном выражении	ШТ07	8575	-	-	-		
	численность работающих, чел.	Общая	ШТ02	24	-	-	-		
		в том числе	рабочих	ШТ03	21	-	-	-	
			в наиболее многочисленную смену	ШТ04	12	-	-	-	
	количество рабочих дней в году		ШТ08	330	-	-	-		

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 2
Страница 4

	Наименование показателей	Код	Всего	Удельные показатели				
				На 1 м ² общей площади	На 1 м ³ строит. объема	На рас-четную единицу	На 1 млн. руб. СМР	
Рожки работы и штаты	Количество смен в сутки	ШТО1	3	-	-	-	-	
	Продолжительность смены, ч.	ШТО9	8	-	-	-	-	
	Коэффициент сменности по рабочим	ШТО	1,7	-	-	-	-	
	Коэффициент использования основного оборудования	ШТО10	-	-	-	-	-	
630В Техническая характеристика	Площадь, м ²	- застройки	ХПО1	<u>2551,4</u> 1568	-	-	<u>45,157</u> 27,752	-
		- общая	ХПО2	<u>2687,4</u> 1710	-	-	<u>47,565</u> 30,265	-
	в том числе	подземной части	ХПО3	<u>453,4</u> 71	-	-	-	-
		встроенных (бытовых) помещений	ХПО9	<u>96,1</u> 96,1	-	-	-	-
630В Техническая характеристика	Объём строительный, м ³	- общий	ХБО1	<u>18977,4</u> 14297	-	-	<u>335,883</u> 253,044	-
		в том числе	подземной части	ХБО2	<u>1554</u> 122	-	-	-
	встроенных (бытовых) помещений	ХБО3	<u>540</u> 540	-	-	-	-	
VIIA	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	<u>1154,90</u> 789,98	-	-	<u>20,44</u> 13,98	-
VIIБ		в том числе	строительно-монтажных работ	СС02	<u>807,01</u> 466,68	<u>300,29</u> 272,91	<u>42,52</u> 32,64	-
VIIВ	оборудования		СС03	<u>345,10</u> 320,70	-	-	-	-
VIIГ	Общая с учётом условной привязки	СС10	<u>1501,37</u> 1026,97	-	-	<u>26573</u> 18176	-	
VIIД Трудоёмкость	Нормативная трудоёмкость, чел.-ч.	ТРО8	83216	48,66	5,82	1472,85	-	
	Трудозатраты построечные, чел.-ч.	ТРО6	70867	41,44	4,96	1254,28	-	
VIIЕ VIIЖ VIIЗ VIIИ VIIЙ VIIК VIIЛ VIIМ VIIН VIIО VIIП VIIР VIIС VIIТ VIIУ VIIФ VIIХ VIIЦ VIIЧ VIIШ VIIЩ VIIЮ VIIЯ	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего	РЦ01	<u>438</u> 164	<u>162,98</u> 95,91	<u>23,08</u> 11,47	<u>7752,21</u> 2902,65	<u>542744,2</u> 351418,53
		приведенный к М400	РЦ02	<u>451</u> 158,3	<u>168,08</u> 92,57	<u>23,80</u> 11,07	<u>7994,69</u> 2801,77	<u>559720,45</u> 339204,59
		в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	<u>48</u> 9	<u>17,86</u> 5,26	<u>2,53</u> 0,63	<u>849,55</u> 159,29	<u>59478,82</u> 19285,16

3 числители - данные по комплексу; в знаменателе - данные по котельной.

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ.
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 3
Страница 5

ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

Наименование показателей			Код	Всего	Удельные показатели				
					На I м ² общей площади	На I м ³ строит. объёма	На расчётную единицу	На I млн. руб. СМР	
Материалоемкость	Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего	PC01	<u>369,5</u> 228,6	<u>137,49</u> 133,68	<u>19,47</u> 15,99	<u>6539,82</u> 4046,02	<u>457862,98</u> 489948,13	
		приведенная к классам А-I и СтЗ	PC02	<u>415,9</u> 263,6	<u>154,78</u> 154,15	<u>21,91</u> 18,44	<u>7361,06</u> 4665,42	<u>515359,16</u> 564641,0	
		в том числе на промышленные изделия	PC03	<u>26,0</u> 12,5	<u>9,67</u> 7,31	<u>1,37</u> 0,87	<u>460,18</u> 221,23	<u>32217,69</u> 26784,94	
	Бетон и железобетон, м ³	в том числе	всего	РБ01	<u>1233,75</u> 593,7	<u>0,459</u> 0,347	<u>0,065</u> 0,401	<u>21,836</u> 10,507	<u>1526,8</u> 1272,2
			монолитный	РБ02	<u>1000,65</u> 491,5	<u>0,372</u> 0,287	<u>0,053</u> 0,034	<u>17,711</u> 8,699	-
			сборный тяжелый	РБ04	<u>142,1</u> 62	<u>0,053</u> 0,036	<u>0,007</u> 0,004	<u>2,515</u> 1,097	<u>176,1</u> 132,8
			сборный легкий	РБ0	<u>81</u> 40,2	<u>0,030</u> 0,023	<u>0,004</u> 0,003	<u>1,434</u> 0,711	<u>100,4</u> 86,1
	Лесоматериалы, м ³	всего	РЛО1	<u>62,2</u> 39,6	<u>0,023</u> 0,023	<u>0,003</u> 0,003	<u>1,101</u> 0,701	<u>77,1</u> 84,8	
		приведенные к круглому лесу	РЛО2	<u>33,4</u> 59,4	<u>0,035</u> 0,035	<u>0,005</u> 0,004	<u>1,653</u> 1,051	<u>115,7</u> 127,3	
	Кирпич, тыс. шт.		РКО1	<u>339,7</u> 50,2	<u>0,126</u> 0,029	<u>0,018</u> 0,003	<u>6,012</u> 0,888	<u>420,9</u> 107,6	
	Стекло строительное, м ²		РДО1	<u>411,5</u> 368,3	<u>0,153</u> 0,215	<u>0,022</u> 0,026	<u>7,283</u> 6,519	<u>509,9</u> 789,2	
	Асбестоцемент, м ²		РДО2	-	-	-	-	-	
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²		РДО3	<u>9315</u> 8095	<u>3,466</u> 4,734	<u>0,491</u> 0,566	<u>164,867</u> 143,274	<u>11542,6</u> 17345,9	
	Трубы пластмассовые	м	РДО4	-	-	-	-	-	
		т	РДО5	-	-	-	-	-	
	Трубы стеклянные, м		РДО6	-	-	-	-	-	
	Расход на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды холодной	расчётный	м ³ /сут.	ЭВИЗ	2995,5	1,75	0,21	53,02
л/с				ЭСИИ	55,07	0,032	0,004	0,97	-
годовой,		м ³	ЭВИ4	473750	277	33,14	8385	-	

VILH

В числителе - данные по комплексу; в знаменателе - данные по котельной.

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 3
Страница 6

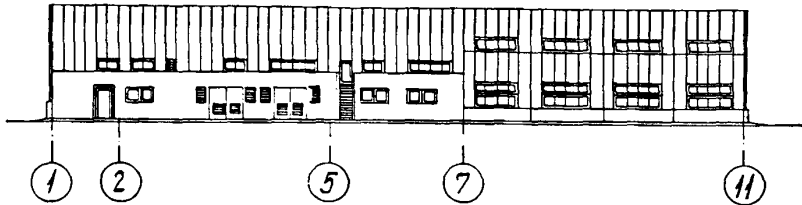
Наименование показателей	Код	Всего	Удельные показатели						
			На 1м ² общей площади	На 1 м ³ строит. объема	На расчетную единицу	На 1 млн. руб. СМР			
Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды горячей	расчётный	м ³ /сут.	ЭВ23	1,5	0,0009	0,0001	0,027	-
			л/с	ЭВ21	0,56	0,0003	0,00004	0,01	-
	годовой,	м ³	ЭВ24	2394	1,4	0,167	42,37	-	
VIL	Расход пара	расчётный,	кг/ч	ПС09	100000	-	-	1769,9	-
		годовой,	т	ПС07	381673	-	-	6755	-
Расход сжатого воздуха	расчётный,	м ³ /ч	ЭС02	-	-	-	-	-	
	годовой,	м ³	ЭС03	-	-	-	-	-	
VILN	всего	расчётный, $\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$		ЭТ01	$\frac{65825,8}{5660000}$	$\frac{38,49}{33099}$	$\frac{4,6}{3958,9}$	$\frac{1165}{10017700}$	-
		годовой, $\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)		ЭТ21	$\frac{898068,6}{214500}$	525,2	62,82	15895	-
	на отопление	расчётный, $\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$		ЭТ02	$\frac{30616}{26325000}$	$\frac{17,9}{15394,7}$	$\frac{2,14}{1841,3}$	$\frac{541,9}{465929}$	-
		годовой, $\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)		ЭТ22	$\frac{253720}{60600}$	148,37	17,75	4490,6	-
	в том числе на горячее водоснабжение	расчётный, $\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$		ЭТ03	$\frac{10205}{8775000}$	$\frac{5,97}{6131,58}$	$\frac{0,71}{613,77}$	$\frac{180,62}{155309,7}$	-
		годовой, $\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)		ЭТ23	$\frac{84573}{20200}$	49,46	5,92	1496,87	-
		расчётный, $\frac{\text{кВт}}{\text{ккал/ч}}$		ЭТ04	$\frac{6280,2}{5400000}$	$\frac{3,67}{3157,9}$	$\frac{0,439}{377,7}$	$\frac{111,2}{95575,2}$	-
		годовой, $\frac{\text{ГДж}}{\text{Гкал}}$ (удельные показатели, ГДж)		ЭТ24	$\frac{165797}{39600}$	96,96	11,6	2934,46	-
	VILI	Канализационные стоки, расчётный,	м ³ /сут.	ЭКО1	374,7	0,219	0,026	6,63	-
	VILJ	Расход газа	расчётный,	м ³ /ч	ЭГО1	7168	-	-	126,9
годовой,			м ³	ЭГО2	12080000	-	-	213805	-
VIL	Расход мазута	расчётный,	т/ч		6728	-	-	119,1	-
		годовой,	т		12710	-	-	224,96	-
VILK	Расход электроэнергии, годовой, МВт-ч (удельные показатели, кВт-ч)		ПС08	2576	1,51	0,18	45,59	-	
VILK	Потребная электрическая мощность,	кВт	ЭМО1	653	-	-	11,56	-	

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-25-14ГМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

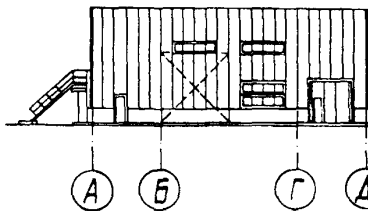
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1- 279.90

Лист 4
Страница 7

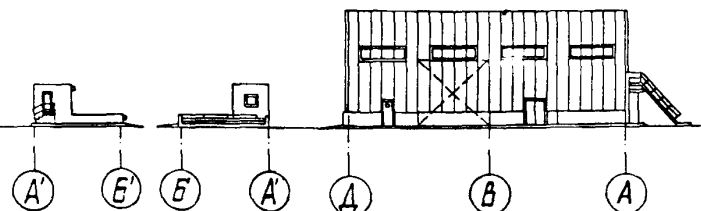
ФАСАД I-II



ФАСАД А-Б'



ФАСАД Б'-А



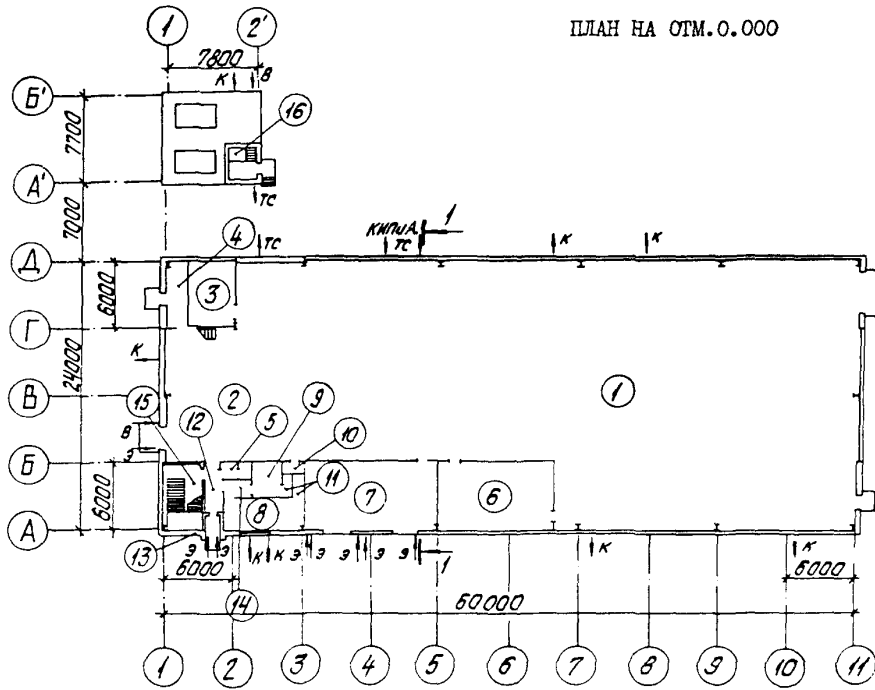
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Площадь м ²	Но- мер	Наименование	Площадь м ²
1	Котельный зал	1200	14	Тамбур гардеробных	3,0
2	То же (ВПУ)	-	15	Лестничная клетка	18
3	Ремонтный пункт	24,3	16	Склад соли	18,4
4	Склад фильтрующего материала	11,4	17	Площадка ГРУ	37
5	Санузел	3,0	18	Комната приёма пищи	12,7
6	Щитовая КИП и Д	58	19	Лаборатория ВПУ	16
7	КТП	74	20	Венткамера приточная	8
8	Мужская гардеробная	21	21	Венткамера вытяжная	10,3
9	Женская гардеробная	9,2	22	Комната начальника котельной	15,1
10	Кладовая уборочного инвентаря	2,1	23	Лаборатория КИП и А	27
11	Душевая	1,6x2	24	Коридор	44,5
12	Вестибюль	7	25	Помещение воздухозабора	1,3+1,6
13	Тамбур	1,8	26	Технологическая площадка	24

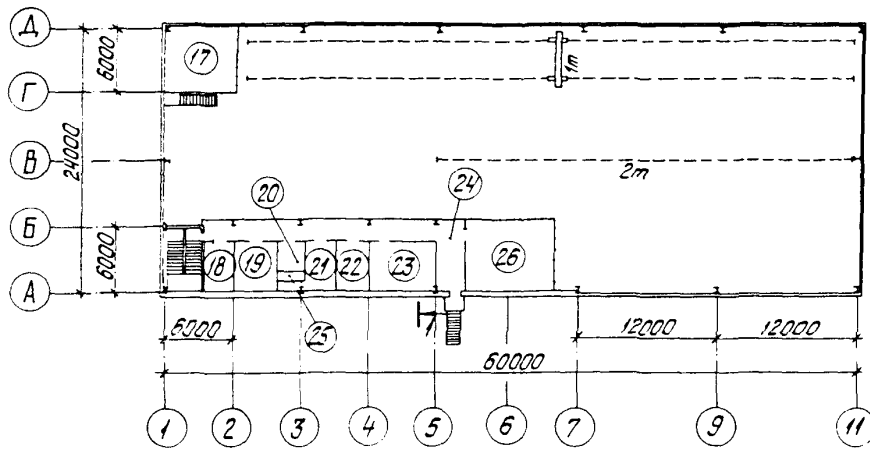
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-25-14ГМ
 ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
 КОНСТРУКЦИЙ
 ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-1- 279.90

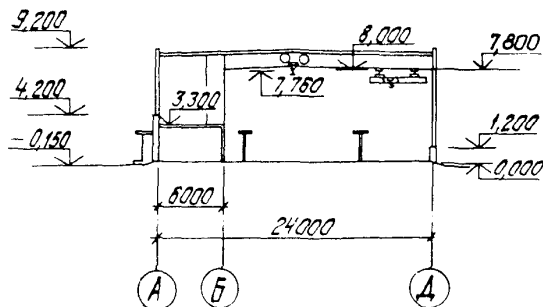
Лист 4
 Страница 8



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



РАЗРЕЗ I-I

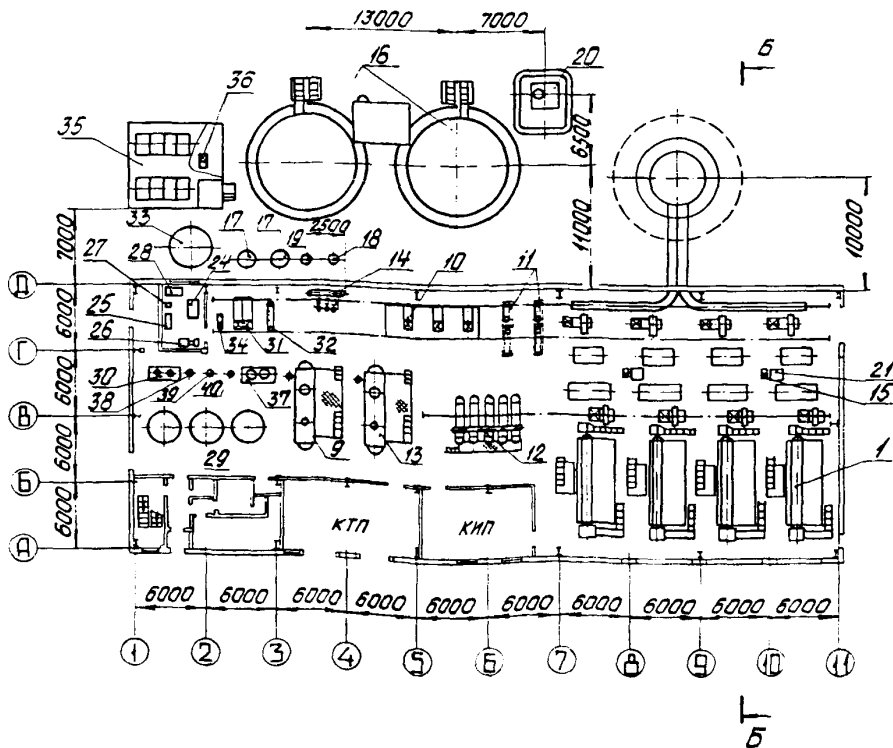


КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
 ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЭДАЧЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
 КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-1- 279.90

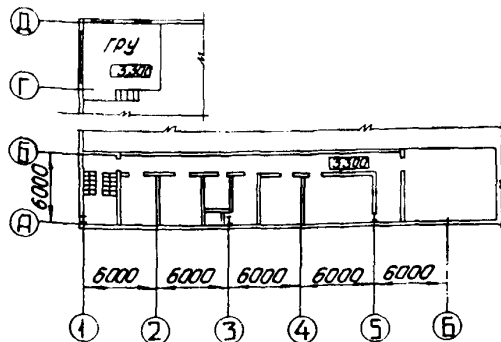
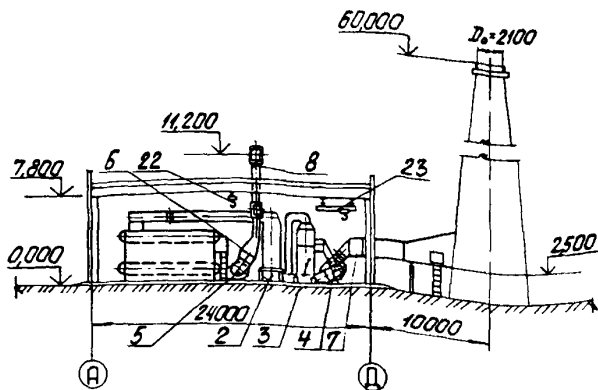
Лист 5
 Страница 9

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗРЕЗ Б-Б

ПЛАН НА ОТМ.3,300



КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1- 279.90

Лист 5
Страница 10

Поз.	Наименование и марка	К-во	Поз.	Наименование и марка	К-во
1	Котел паровой ДЕ-25-14ГМ	4	23	Кран	I
2	Экономайзер ЭБИ-80ВИ	4	24	Товарно-винторезный станок I6Д25	I
3	Контактный теплообменник КТАН-1,5УТ	4	25	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135-1	I
4	Дымосос ДН-12,5	4	26	Обдирочно-шлифовальный станок ЗЕЗ75	I
5	Вентилятор ВДН-11,2	4	27	Трансформатор сварочный ТДМ503У2	I
6	Калорифер	4	28	Верстак слесарный	I
7	Газоходы котла	4	29	№ а-катионитный фильтр I ступе- ни ϕ 2600, Нсл.=2,5 м	3
8	Воздуховоды котла	4	30	Блок № а-катионитных фильтров II ступени БЭ аП-700х2	I
9	Крупнооблочная деаэрационно-пита- тельная установка КБДПУ-100-180	I	31	Блок насосов исходной воды БНЭ-160/30	I
10	Блок сетевых насосов БСН-320-70	I	32	Подогреватель исходной воды $Q = 200$ т/ч	I
11	Блок редукционной установки БРУ-50	2	33	Бак взрыхления $V = 63$ м ³	I
12	Блок подогревателей сетевой воды	I	34	Насос взрыхления К90/20	I
13	Блок деаэрационно-подпиточный	I	35	Бак мокрого хранения соли $V = 40$ м ³	I
14	Блок конденсатный	I	36	Насос раствора соли Х50-32-125Д-5У4	I
15	Насос орошающей воды К20/30	2	37	Блок приготовления раствора соли БПРС	I
16	Бак-аккумулятор $V = 400$ м ³	2	38	Фильтр коксовый для очистки кон- денсата ϕ 700, Нсл.=1 м	I
17	Бак-отстойник конденсата $V = 2,5$ м ³	2	39	Фильтр угольный для очистки конденсата ϕ 700, Нсл.=2 м	I
18	Бак сбора отстоявшегося мазута $V = 1$ м ³	I	40	Фильтр № а-катионитный для умягчения конденсата ϕ 700, Нсл. = 1,5 м	I
19	Бак конденсата промежуточный $V = 1$ м ³	I			
20	Бак сбора герметизирующей жидкости $V = 5$ м ³	I			
21	Бак орошающей воды $V = 1,6$ м ³	2			
22	Таль ручная передвижная шестеренная	I			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—Т7	Пар $p=1,37$ МПа (14 кгс/см ²)	—Т91	Вода штатальная
—Т71	Пар $p=0,69$ МПа (7 кгс/см ²)	—Ор	Орошающая вода
—Т72	Пар $p=0,118$ МПа (1,2 кгс/см ²)	—№1	Химочищенная вода после I ступени
—Т98	Паровоздушная смесь	—№2	Химочищенная вода после II ступени
—Т8	Конденсат	—ОБ1	Обезмасленный конденсат после I ступени
—Н5	Конденсат загрязненный	—ОБ2	Обезмасленный конденсат после II ступени
—Т96	Дренаж	—п	Промывочная вода
—Б3	Вода исходная	—с	Раствор хлорида натрия
—Т1	Сетевая вода, прямая	—Т94	Вода подпиточная
—Т2	Сетевая вода, обратная	—Т93	Периодическая продувка
—М	Мазут		

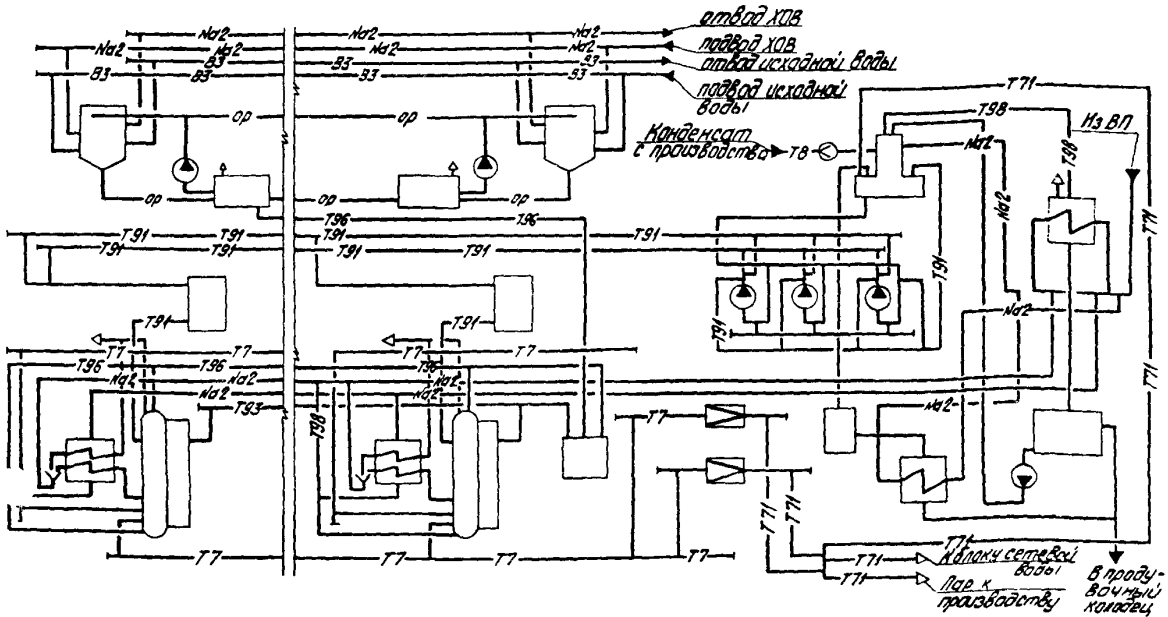
КОТЕЛЫНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

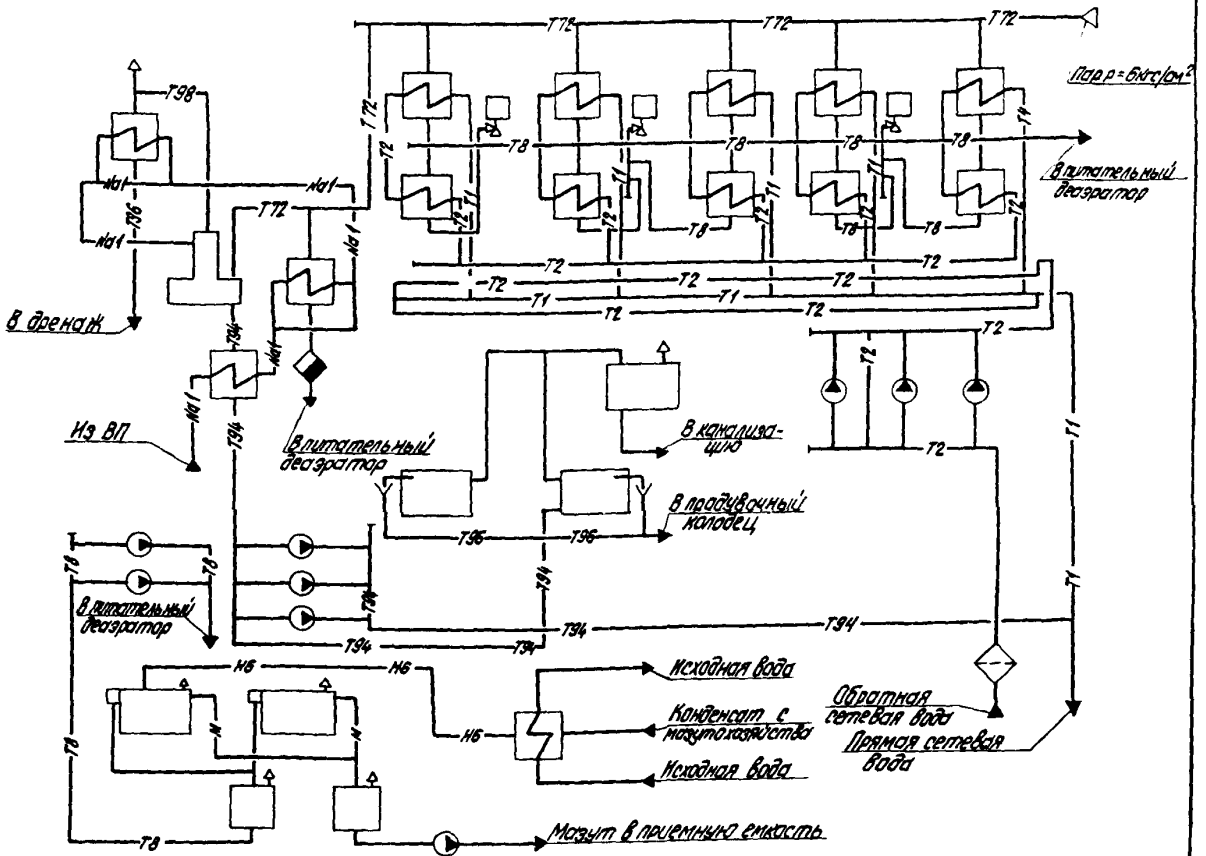
Лист 6
Страница II

ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЫНОЙ. ПАРОВАЯ ЧАСТЬ



ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЫНОЙ. ВОДОГРЕЙНАЯ ЧАСТЬ

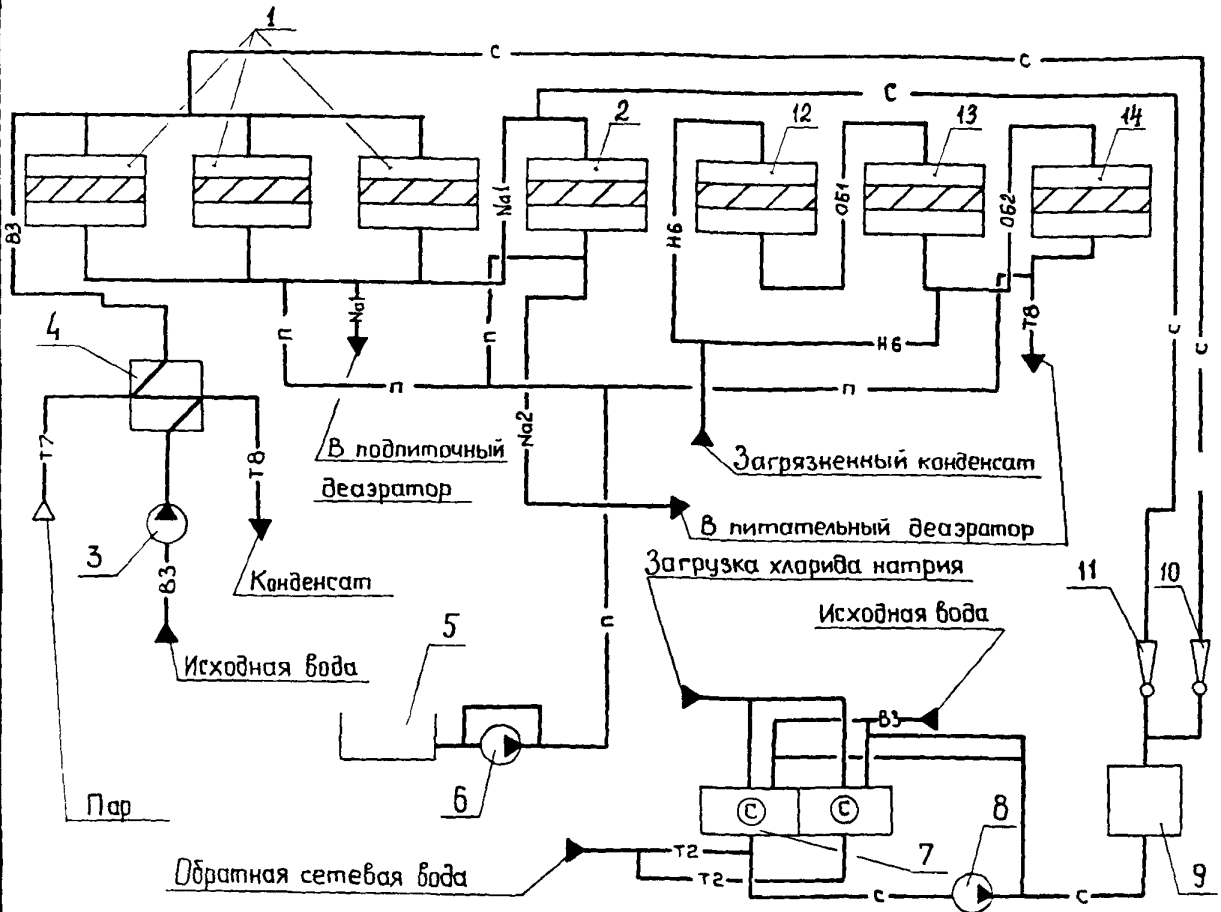


КОТЕЛЫНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-25-14ГМ
ОТОПТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 6
Страница 12

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВПУ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование и марка	Кол	Поз	Наименование и марка	Кол
1	Na-катионитный фильтр I ступени Ø 2600, Нсл. = 2,5 м	3	9	Блок приготовления раствора соли БПРС	I
2	Блок Na-катионитных фильтров II ступени БФNaП-700х2	I	10	Эжектор водосоляной для фильтров Ø 2600	I
3	Блок насосов исходной воды БН2-160/30	I	11	Эжектор водосоляной для фильтров Ø 700	I
4	Подогреватель исходной воды Q = 200 т/ч	I	12	Фильтр коксовый для очистки конденсата Ø 700, Нсл. = 1 м	I
5	Бак взрыхления V = 63 м ³	I	13	Фильтр угольный для очистки конденсата Ø 700, Нсл. = 2 м	I
6	Насос взрыхления К90/20	I	14	Фильтр Na-катионитный для умягчения конденсата Ø 700, Нсл. = 1,5 м	I
7	Бак мокрого хранения соли V = 40 м ³	I			
8	Насос раствора соли X50-32-125Д-С-У4	I			

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-25-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90	Лист 7 Страница 13
028А	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		
	Котельная		
Фундаменты	Монолитные железобетонные столбчатые в инвентарной опалубке, типоразмеров - 12.		
Фундаментные балки	Сборные железобетонные по серии I.415.I-2, вып. 1,2,3; типоразмеров - 4.		
Фундаментные блоки	Сборные бетонные по ГОСТ 13579-78, типоразмеров - 5.		
Каркас	Легкие металлические конструкции типа "Канск" по серии II-2537KM.		
Покрытие	Стальной оцинкованный профилированный настил по ГОСТ 24045-86 по прогонам серии II-2594KM.		
Перекрытие	Монолитное железобетонное по профилированному настилу по ГОСТ 24045-86.		
Стены	- керамзитобетонные панели по серии I.030.I-I, вып. I-I, 3-2; типоразмеров - 1; - панели типа "Сэндвич" по серии I72.KM, типоразмеров - 6; - кирпичные толщиной 380 мм.		
Внутренние стены	Кирпичные толщиной 250 мм.		
Перегородки	- железобетонные по серии I.030.9-2, вып. I,6,7, типоразмеров - 4, кирпичные толщиной 130 мм.		
Лестницы	- сборные железобетонные по серии I.050.I-2, вып. I,2; типоразмеров - 2.		
Окна	- деревянные по ГОСТ II2I4-86, типоразмеров - I; - металлические - по серии I.436.3-2, типоразмеров - I.		
Двери	- деревянные по ГОСТ 6629-88, типоразмеров - 3; - деревянные по ГОСТ 24698-8I, типоразмеров - 2; - деревянные по ГОСТ I4624-8I, типоразмеров - 2. - дверной блок индивидуального изготовления ТП 903-1-279.90 КЖ.И, типоразмеров - I.		
Ворота	- распашные по серии I.435.2-28, вып.0.2; типоразмеров - I. - распашные индивидуального изготовления ТП 903-1-279.90 КЖ.И, типоразмеров - I.		
Кровля	- рулонная четырехслойная на битумной основе, утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости $\gamma = 245 \text{ кг/м}^3$.		
Полы	- бетонные, цементно-песчаные, мозаичные, плиточные, линолеум.		
Наибольшая масса монтажного элемента	(Балка покрытия) - 2,7 т.		
Н50А	ОТДЕЛКА		
	НАРУЖНАЯ		
	- стеновые панели с цветным фактурным слоем; - кирпичная кладка из керамического обыкновенного кирпича с расшивкой вогнутым швом.		
	ВНУТРЕННЯЯ		
	- затирка швов, штукатурка отдельных участков стен, покраска - известковая, эмульсионная, клеевая, масляная, облицовка - влагостойкой плиткой.		

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ТМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 7
Страница 14

С36А ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод	- хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный. Напор на вводе - 0,25 МПа (25 м).			
Канализация	- бытовая канализация, дождевая канализация, производственная канализация, канализация соленосодержащих вод.			
Отопление	- местными нагревательными приборами. Теплоноситель - вода 150...70°C.			
Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.			
Горячее водоснабжение	- от водоподогревателя.			
Газоснабжение	- от сетей газопровода P=0,59 МПа через газорегуляторную установку к котлам.			
Электроснабжение	- осуществляется двумя кабельными линиями на напряжение 6 + 10 кВ от двух независимых источников.			
Устройство связи	- телефон, радио, часы, громкоговорящая связь.			
У30В НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ	- 0.23; 23	0.3; 30	0.38 38	<u>кПа</u> кгс/м2
У20С СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- П.			
У30В НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- 0.5; 50	0.7; 70	1.0 100	<u>кПа</u> кгс/м2
У180 РАСЧЁТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 20; 30; 40°C. (ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ -30°)			
У200 КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР	- ПБ; ПВ			
У200 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные.			
У30Т ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС				

В котельной устанавливаются 4 котла ДЕ-25-14ТМ. Предусмотрен отпуск пара технологическим потребителям давлением P=0,69 МПа (7 кгс/см²) и высокотемпературной воды с расчётными температурами по отопительному графику 150/70°C. Высокотемпературная вода готовится в блоке подогревателей сетевой воды.

Система теплоснабжения - открытая, двухтрубная.

Схемой приготовления химочищенной воды принято одноступенчатое Na-катионирование общего потока воды с последующим умягчением во II ступень воды, идущей на восполнение потерь в цикле паровых котлов.

Деаэрация подпиточной воды тепловых сетей и питательной воды для паровых котлов осуществляется в атмосферных деаэраторах.

Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Типовой проект разработан взамен ТП 903-1-160

Показатели приведены для условий строительства при расчётной температуре наружного воздуха -30°C в сухих грунтах.

За расчётный показатель принят I Гкал/ч. Всего расчётных единиц - 56,5.

Сметная документация выполнена в нормах и ценах 1984 года.

Применяемые материалы высылаются по дополнительному требованию заказчика.

<p>КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90</p>	<p>Лист 8 Страница 15</p>
---	--	-------------------------------

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.
Альбом 2 часть 1,2	ТМ1	Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП Станция водоподготовки (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 3	ТМ2	Блоки тепломеханического оборудования (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 4		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМЗ Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ Конструкции железобетонные. АТМ1 Автоматизация (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 5 Часть 1,2		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газопроводов и вспомогательного оборудования (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 2	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. АЗ Антикоррозийная защита конструкций.
Альбом 3	КМ	Конструкции металлические.
Альбом 4		Строительные изделия.
Альбом 8	АТМ2	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 9 Часть 1,2		Шиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация.
Альбом 11		Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 12	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 13	ГП	Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутриплощадочные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории. СС2 Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 14 Часть 1,2	СО	Спецификации оборудования (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 15	СО	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 17	ВМ	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ (из ТП 903-1-278.90).
Альбом 7 Книги 1,2	С	Сметы. Котельная.
Альбом 18 Книги 3,4,5, 6,7	С	Сметы. Котельная (из ТП 903-1-278.90).

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-251.83	Труба дымовая кирпичная Н=60 м, Д _о =2,1 м для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и экономайзерами контактного типа АЗ-06. (Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ "Теплопроект").
Типовое проектное решение 907-02-222 Л.1.3	Световое ограждение высотных дымовых труб. (Распространяет ВНИПИ "Теплопроект", г.Москва).
Типовой проект 903-2-26.86	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м ³ /ч с металлическими резервуарами 2x100; 2x200; 2x400. Железнодорожный олив. (Распространяет Казахский филиал ЦИП, г.Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м ³ . (Распространяет Казахский филиал ЦИП, г.Алма-Ата).

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 985, форматок.

В7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	Проектный институт "Латгипропром", 226367, ГСП, г.Рига, ул.Ленина,15.
В7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Госстроем СССР. Протокол № 77 от 23.II.1989 г. Срок действия 1994 год.
В7КА	ПОСТАВЩИК	ЦИП, 125878, ГСП, Москва, А-445, ул.Смольная,22.

Инв.№ 24219

Катал.л.№ 065252