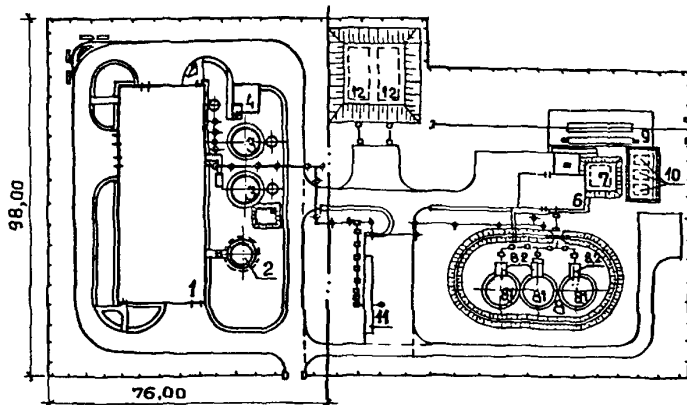


К-2	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	903-I-279.90
СССР	<p align="center">КОТЕЛЬНАЯ С ЧЕТЫРЬМЯ КОТЛАМИ ДК-25-14ГМ. ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И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

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-І4ГМ
ОТХОДИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-І- 279.90

Лист І
Страница 2

DI1AА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Типовой проект 903-І- 279.90 "Котельная с 4 котлами ДЕ-25-І4ГМ. Открытая система теплоснабжения" предназначен для теплоснабжения промышленных предприятий и сельских территорий.

За каждым паровым котлом устанавливается контактный аппарат с активной насадкой КТАН-І,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 3×400 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.

IS1A 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		
Режим работы и смены	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	-	-	-	-
63НВ	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	-	-	-	-
VIJA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	— общая	СС01	<u>1154,90</u> 789,98	-	-	<u>20,44</u> 13,98	-
			в том числе	строительно-монтажных работ	СС02	<u>807,01</u> 466,68	300,29 272,91	<u>42,52</u> 32,64	-
VIID	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)		— оборудования	СС03	<u>345,10</u> 320,70	-	-	-
			Общая с учётом условной привязки	СС10	<u>1501,37</u> 1026,97	-	-	<u>26573</u> 18176	-
VIJF	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	-
VIKB	—	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.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

Лист 3
Страница 5

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>157862,98</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.	ЭВИ3	2995,5	1,75	0,21	53,02	-
			л/с	ЭСИ1	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

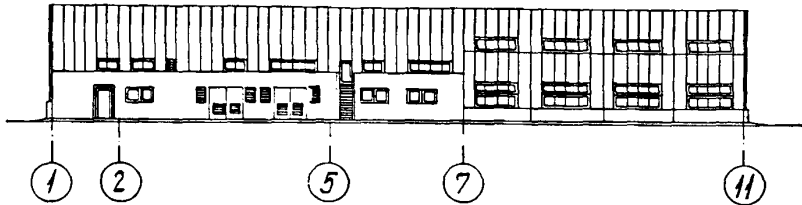
Наименование показателей	Код	Всего	Удельные показатели					
			На 1м ² общей площади	На 1 м ³ строит. объема	На расчетную единицу	На 1 млн. руб. СМР		
Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды Расход воды горячей	расчётный	м ³ /сут.	ЭВ23	1,5	0,0009	0,0001	0,027	-
		л/с	ЭВ21	0,56	0,0003	0,00004	0,01	-
	годовой,	м ³	ЭВ24	2394	1,4	0,167	42,37	-
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	-	-	-	-	-
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 вентиляцию	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	-
на горячее водоснабжение	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	-
Канализационные стоки, расчётный,	м ³ /сут.		ЭКО1	374,7	0,219	0,026	6,63	-
Расход газа	расчётный,	м ³ /ч	ЭГО1	7168	-	-	126,9	-
	годовой,	м ³	ЭГО2	12080000	-	-	213805	-
Расход мазута	расчётный,	т/ч		6728	-	-	119,1	-
	годовой,	т		12710	-	-	224,96	-
Расход электроэнергии, годовой, МВт-ч (удельные показатели, кВт-ч)			ПС08	2576	1,51	0,18	45,59	-
Потребная электрическая мощность,	кВт		ЭМО1	653	-	-	11,56	-

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

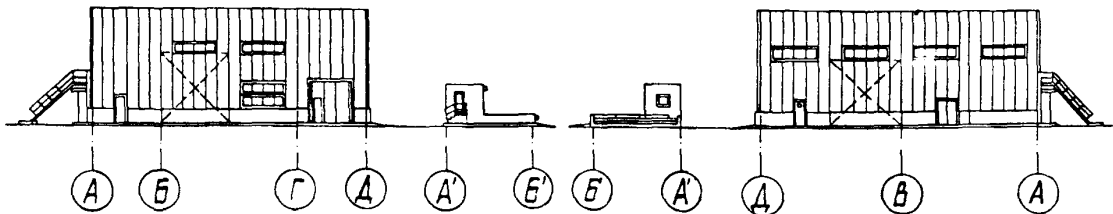
Лист 4
Страница 7

ФАСАД I-II



ФАСАД А-Б'

ФАСАД Б'-А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

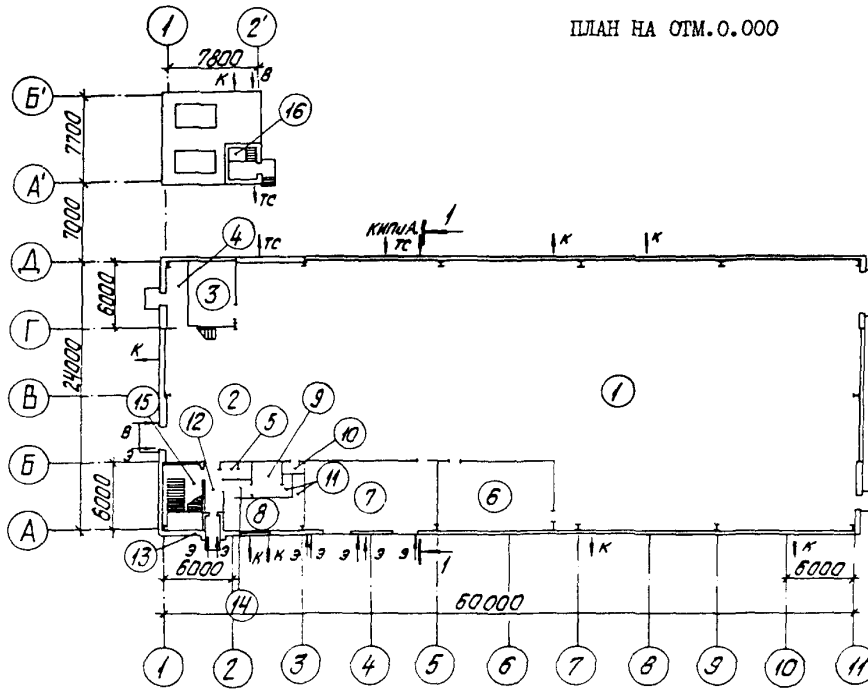
Но- мер	Наименование	Площадь м ²	Но- мер	Наименование	Площадь м ²
1	Котельный зал	1200	14	Тамбур гардеробных	3,0
2	То же (ВПУ)	-	15	Лестничная клетка	18
3	Ремонтный пункт	24,3	16	Склад соли	18,4
4	Склад фильтрующего материала	11,4	17	Площадка ГРУ	37
5	Санузел	3,0	18	Комната приёма пищи	12,7
6	Щитовая 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

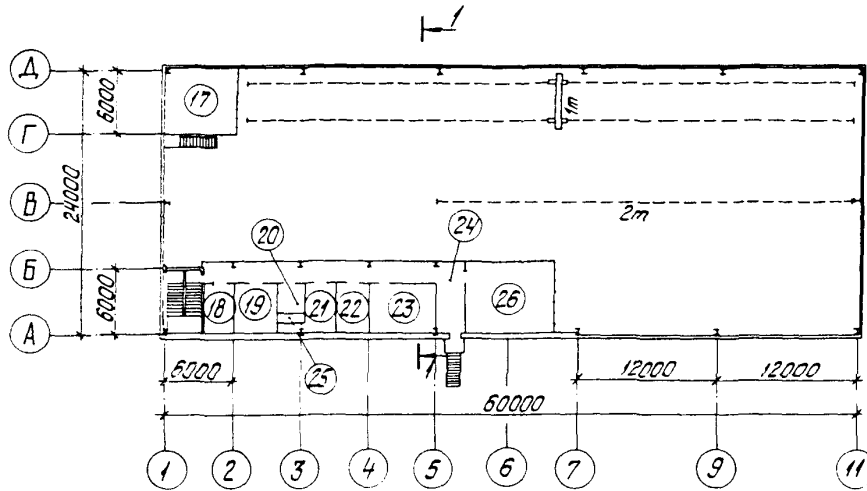
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-1- 279.90

Лист 4
 Страница 8

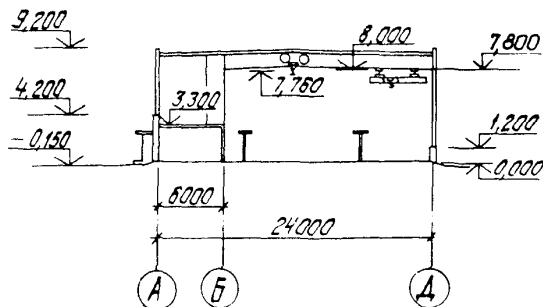
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



РАЗРЕЗ I-I

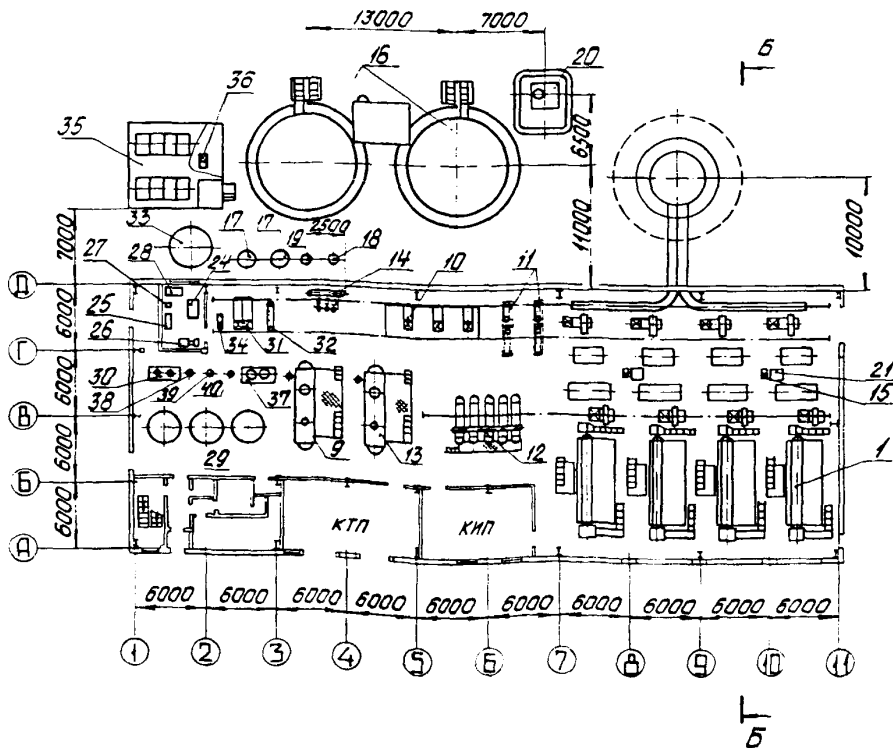


КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
 ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЭДАЧЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
 КОНСТРУКЦИЙ. ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-1- 279.90

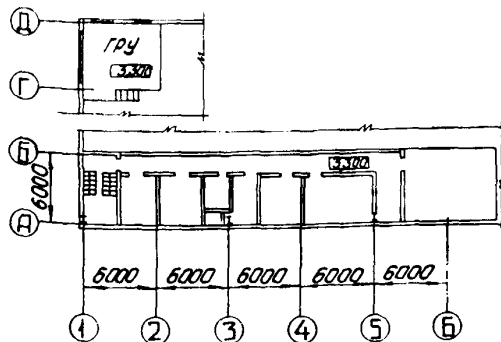
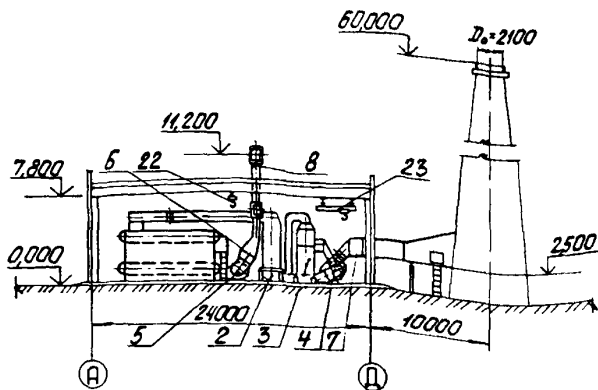
Лист 5
 Страница 9

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	Газсходы котла	4	29	Na-катионитный фильтр I ступе- ни ϕ 2600, Нсл.=2,5 м	3
8	Воздуховоды котла	4	30	Блок Na-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 Na-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

—T7 —	Пар $p=1,37$ МПа (14 кгс/см ²)	—T91 —	Вода штатальная
—T71 —	Пар $p=0,69$ МПа (7 кгс/см ²)	—Op —	Орошающая вода
—T72 —	Пар $p=0,118$ МПа (1,2 кгс/см ²)	—No1 —	Химочищенная вода после I ступени
—T98 —	Паровоздушная смесь	—No2 —	Химочищенная вода после II ступени
—T8 —	Конденсат	—0Б1 —	Обезмасленный конденсат после I ступени
—H5 —	Конденсат загрязненный	—0Б2 —	Обезмасленный конденсат после II ступени
—T96 —	Дренаж	—п —	Промывочная вода
—B3 —	Вода исходная	—с —	Раствор хлорида натрия
—T1 —	Сетевая вода, прямая	—T94 —	Вода подпиточная
—T2 —	Сетевая вода, обратная	—T95 —	Периодическая продувка
—M —	Мазут		

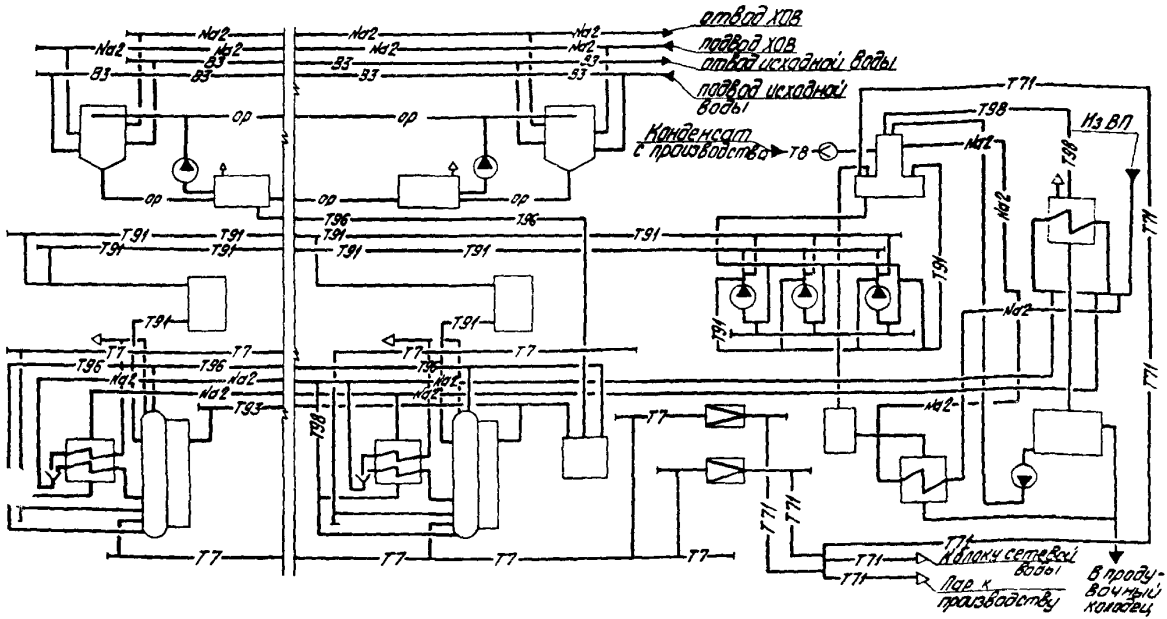
КОТЕЛЫНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-279.90

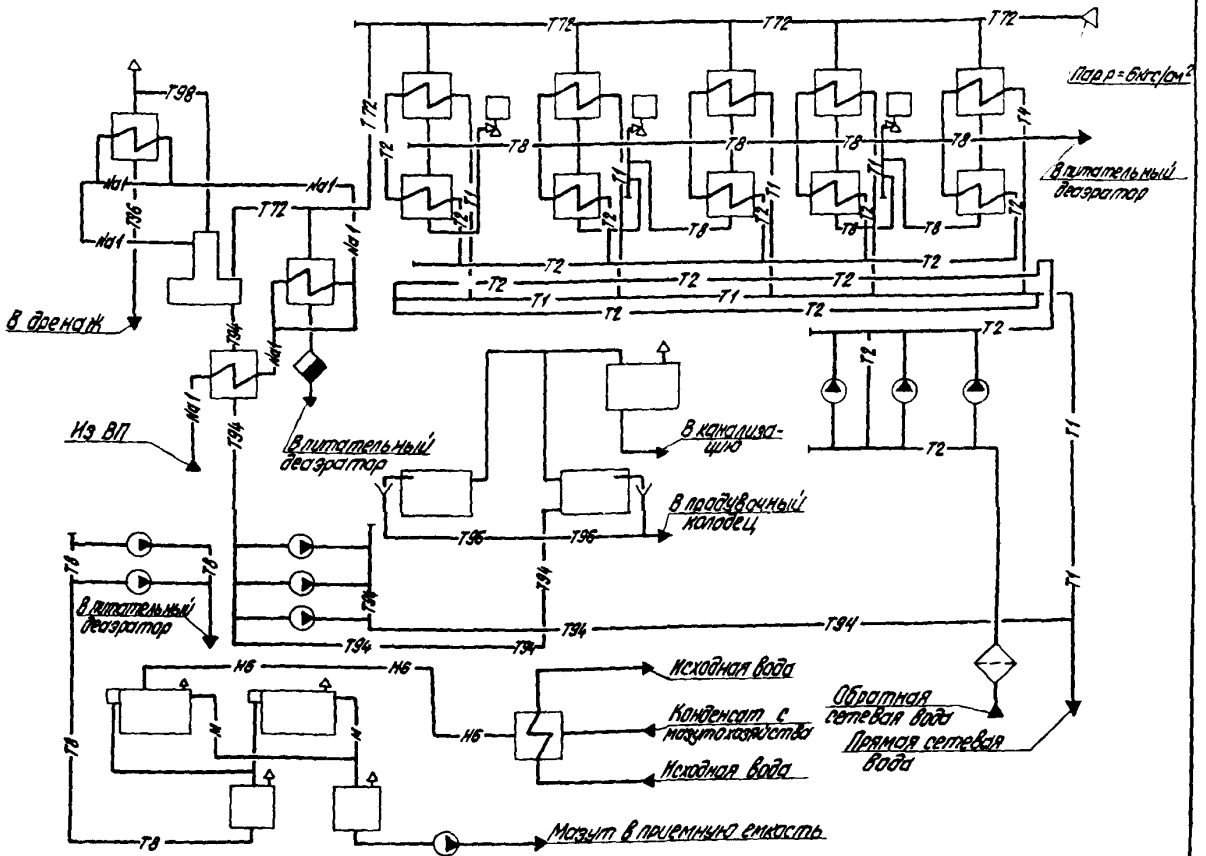
Лист 6
Страница II

ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЫНОЙ. ПАРОВАЯ ЧАСТЬ



ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЫНОЙ. ВОДОГРЕЙНАЯ ЧАСТЬ

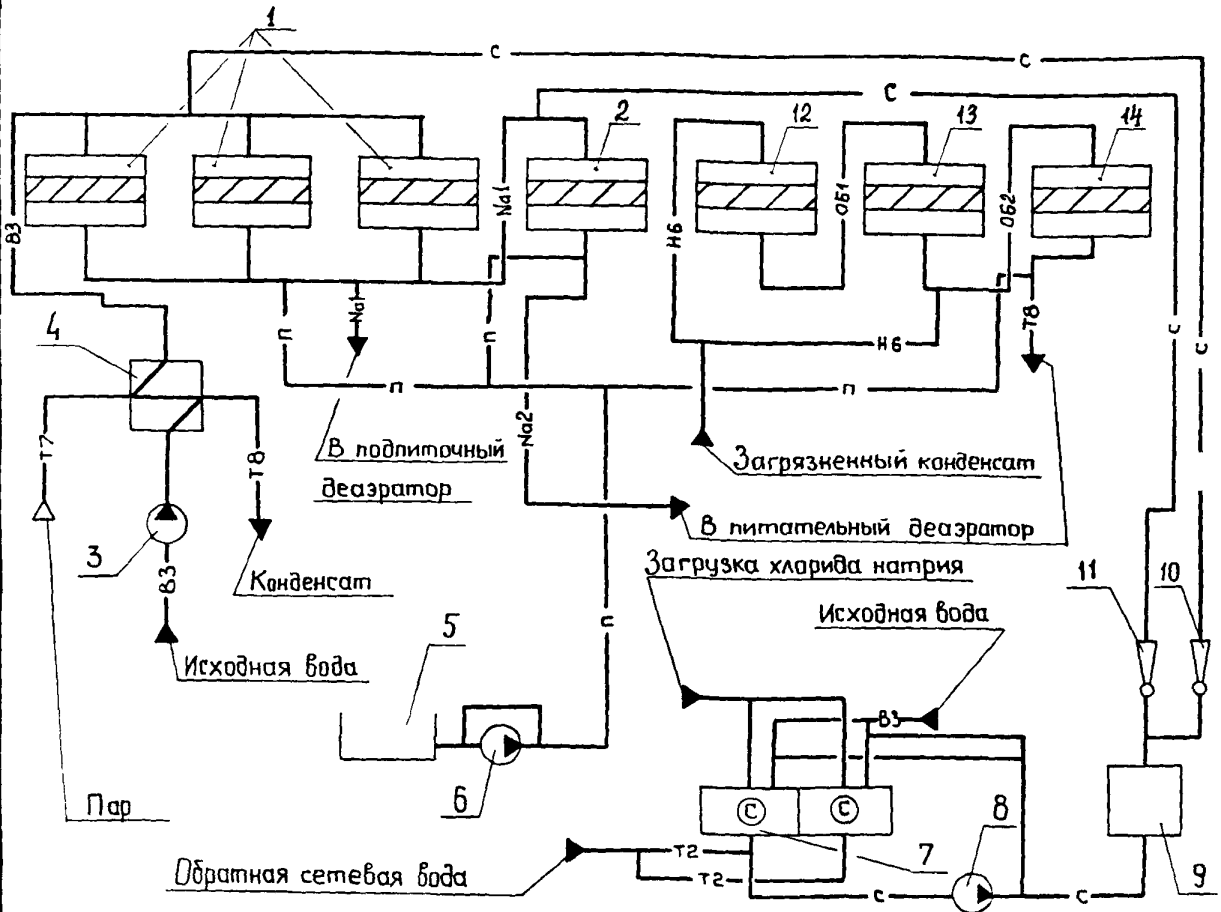


КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-25-14ГМ
ОТОПТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

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 соледержащих 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.

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 8
Страница 15

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