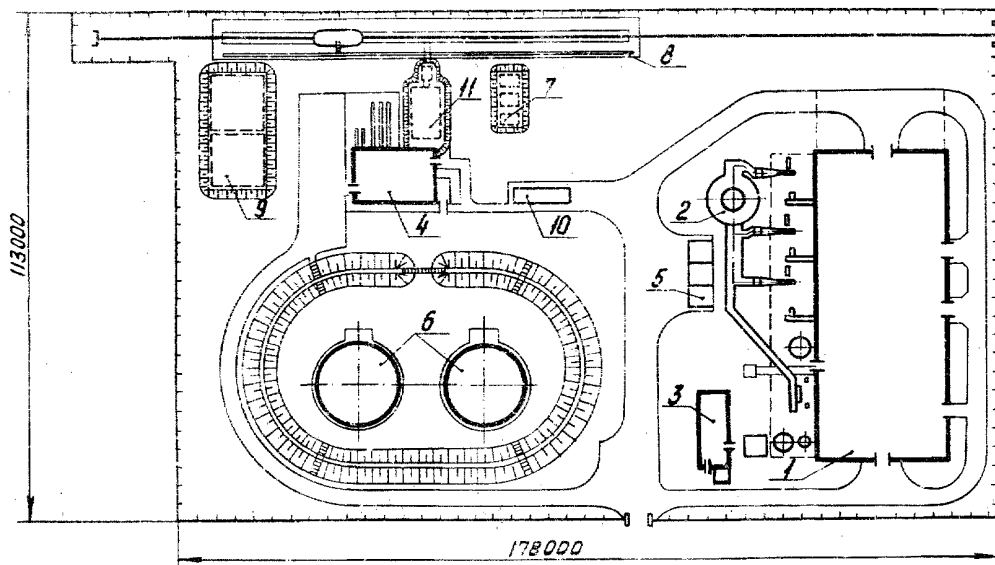
	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50 ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ	ПАСПОРТ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-183 УИК 697.442
	ЧАСТЬ  <b>2</b> Раздел 9 Группа 903-I	Область применения - районы с обычными геологическими условиями и расчетной температурой наружного воздуха $-20^{\circ}\text{C}$ ; $-30^{\circ}\text{C}$ ; $-40^{\circ}\text{C}$ Скоростной напор ветра - 27; 35; 45; 55 кгс/м <sup>2</sup> Вес снегового покрова - 50; 70; 100; 150 кгс/м <sup>2</sup> Степень огнестойкости - II Степень долговечности - II

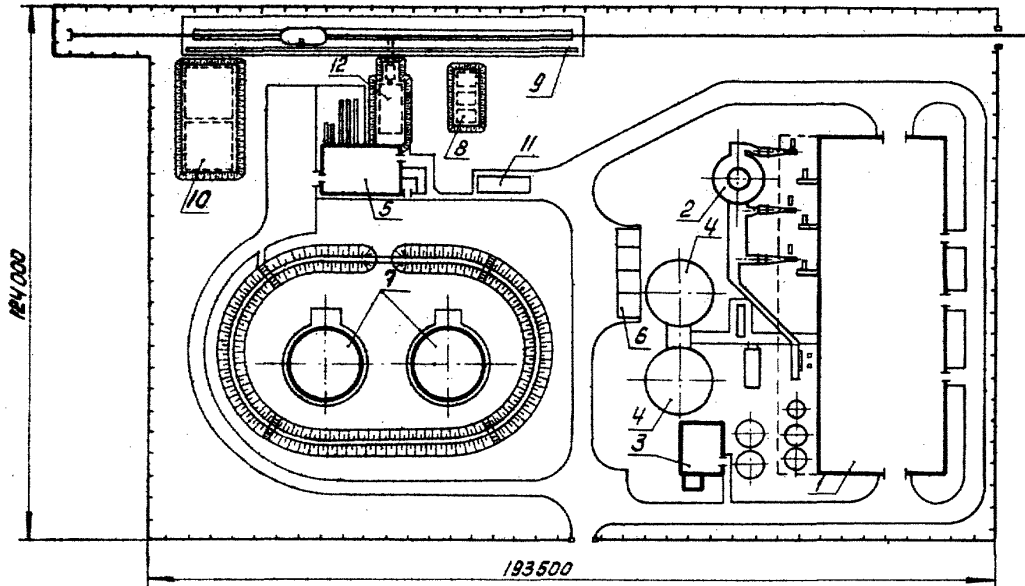
СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА /вариант для закрытой системы теплоснабжения/



ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ пп	Наименование	Площадь застройки в м <sup>2</sup>	Строит. объем в м <sup>3</sup>	Сметная стоимость в тыс. руб.	№ типовых проектов
I	Здание котельной	1825,0	19893,0	853,83	Т.П. 903-I-183
2	Дымовая труба	45	-	116,29	Т.П. 907-2-178
3	Склад реагентов	102	446	23,17	Т.П. 903-I-183
4	Мазутонасосная	236,1	1203,9	91,54	Т.П. 903-2-II
5	Открытая трансформаторная подстанция	75,0	-	11,46	Т.П. 903-I-183
6	Резервуары наземные металлические V = 3000 м <sup>3</sup> - 2 шт.	613,5	6974	70,81	Т.П. 704-I-56
7	Резервуары подземные металлические для хранения жидких присадок V = 25 м <sup>3</sup> - 3 шт.	119	76,5	8,68	Т.П. 704-I-109
8	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн	935	-	37,58	Т.П. 903-2-II
9	Резервуары воды для нужд пожаротушения V = 500 м <sup>3</sup> - 2 шт.	470	982	35,38	Т.П. 4-18-842
10	Нефтеуловитель	42	198	9,65	Т.П. 902-2-156
II	Приемная емкость V = 250 м <sup>3</sup>	91,59	345,09	13,44	Т.П. 903-2-II

## СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА /вариант для открытой системы теплоснабжения/



## ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ пп	Наименование	Площадь застройки в м <sup>2</sup>	Строит. объем в м <sup>3</sup>	Сметная стоимость в тыс.руб.	№ типовых проектов
1	Здание котельной	2155,0	22694,0	1163,26	Т.П. 903-1-183
2	Дымовая труба	45	-	116,29	Т.П. 907-2-178
3	Склад реагентов	121	526	28,21	Т.П. 903-1-183
4	Баки - аккумуляторы	396	4500	-	Т.П. 704-1-55
5	Магнетонная	236,1	1203,9	91,54	Т.П. 903-2-11
6	Открытая трансформаторная подстанция	75,0	-	11,46	Т.П. 903-1-183
7	Резервуары наземные металлические $V = 3000 \text{ м}^3 - 2 \text{ шт.}$	613,5	6974	70,81	Т.П. 704-1-56
8	Резервуары подземные металлические для хранения жидких присадок $V = 25 \text{ м}^3 - 3 \text{ шт.}$	119	76,5	8,68	Т.П. 704-1-109
9	Железнодорожная эстакада магистральная на 8 вагонов - цистерн	935	-	37,58	Т.П. 903-2-11
10	Резервуары воды для нужд пожаротушения $V = 500 \text{ м}^3 - 2 \text{ шт.}$	470	982	35,38	Т.П. 4-18-842
11	Нефтеуловитель	42	198	9,65	Т.П. 902-2-158
12	Прямая емкость $V = 250 \text{ м}^3$	91,59	345,09	13,44	Т.П. 903-2-11

<b>К</b> 2	ЛАТТИПРОПРОМ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-183	ПАСПОРТ ЛИСТ 2
		ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ		

## ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Типовой проект № 903-I-183 котельной с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50 для закрытой и открытой систем теплоснабжения предназначен для теплоснабжения промышленных предприятий и сельских территорий.

Применительно к настоящему типовому проекту условно принята "Установка мазутоснабжения Q=3/28 т/ч, P=25/10 кгс/см<sup>2</sup> с наземными металлическими резервуарами 2х3000 м<sup>3</sup>", состоящая из следующих сооружений и устройств для приема, хранения, приготовления и подачи мазута в котельную: мазутонасосной, устройства для слива мазута, доставляемого по железной дороге, двух наземных металлических резервуаров по 3000 м<sup>3</sup>, приемной емкости 250 м<sup>3</sup>, трех подземных металлических резервуаров по 25 м<sup>3</sup> для хранения жидких присадок, двух резервуаров воды по 500 м<sup>3</sup> для нужд пожаротушения, инженерных сетей.

Для очистки замазученных вод предусмотрен нефтеуловитель.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ СОСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ ВАРИАНТОВ:

1. Вариант для открытой системы теплоснабжения с открытой установкой дымососов - альбомы: I.1, часть 1,3; I.2; I.3; I.4; I.5; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.4; 4.5; 4.6; 4.8; 4.10; 5.1; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1 кв.1,2; 7.3 кв.1,2,3; 8.1; 8.2.
2. Вариант для открытой системы теплоснабжения с закрытой установкой дымососов - альбомы: I.1, часть 1,2,3; I.2; I.3; I.4; I.5; 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6; 3.1; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.4; 4.5; 4.6; 4.8; 4.10; 5.1; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1 кв.1,2; 7.3 кв.1,2,3; 8.1; 8.2.
3. Вариант для закрытой системы теплоснабжения с открытой установкой дымососов - альбомы: I.1, часть 2,3; I.2; I.3; I.6; I.7; 2.1; 2.2; 2.5; 3.2; 3.3; 3.5; 4.1; 4.3; 4.4; 4.5; 4.7; 4.9; 4.10; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1 кв.1,2; 7.2 кв.1,2,3; 8.1; 8.3.
4. Вариант для закрытой системы теплоснабжения с закрытой установкой дымососов - альбомы: I.1, часть 2,3; I.2; I.3; I.6; I.7; 2.1; 2.2; 2.4; 2.5; 3.2; 3.3; 3.5; 4.1; 4.3; 4.4; 4.5; 4.7; 4.9; 4.10; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1 кв.1,2; 7.2 кв.1,2,3; 8.1; 8.3.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСА

## РАСХОД НА КОМПЛЕКС

(Вариант для открытой системы теплоснабжения)

Воды	м <sup>3</sup> /сутки	13240,93	Общее количество работающих	44
Тепла	Ккал/ч	678700	Смен в сутки	3
Потребная мощность электроэнергии кВт.ч.		2307	Капитальные вложения на I Гкал/ч установленной теплопроизводительности тыс.руб.	11,26
			Себестоимость I Гкал тепла руб.	3,77

(Вариант для закрытой системы теплоснабжения)

Воды	м <sup>3</sup> /сутки	1241,93	Общее количество работающих	44
Тепла	Ккал/ч	501100	Смен в сутки	3
Потребная мощность электроэнергии кВт.ч.		1693	Капитальные вложения на I Гкал/ч установленной теплопроизводительности тыс.руб.	9,13
			Себестоимость I Гкал тепла руб.	3,34

## ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА


(Вариант для открытой системы теплоснабжения)

Площадь участка в га	2,426
Плотность застройки в %	39,8

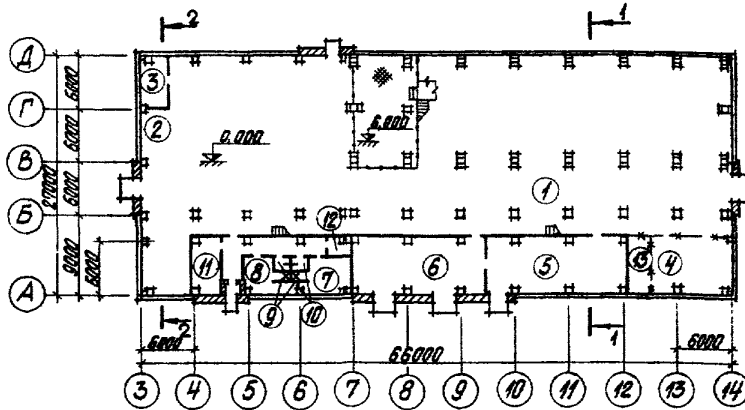
(Вариант для закрытой системы теплоснабжения)

Площадь участка в га	2,036
Плотность застройки в %	42,2

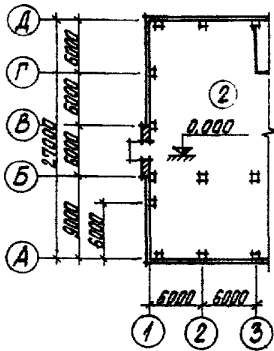


	ЛАТТИПРОПРОМ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-183	ПАСПОРТ ЛИСТ 3
		ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ		

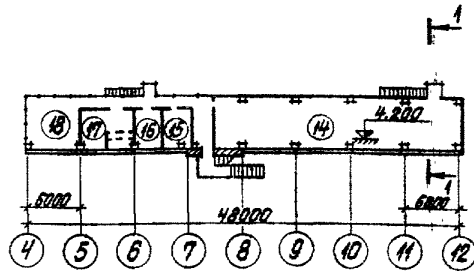
ЗДАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ  
 ПЛАН НА ОТМ.0.000  
 (вариант для закрытой системы теплоснабжения)



ПЛАН НА ОТМ.0.000  
 (вариант для открытой системы теплоснабжения)

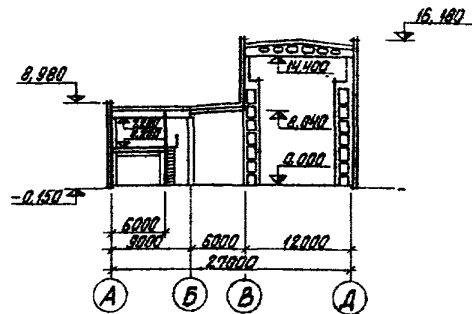
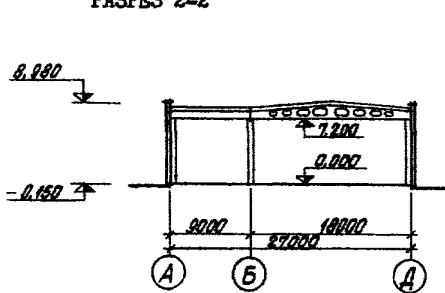


ПЛАН НА ОТМ.4.200

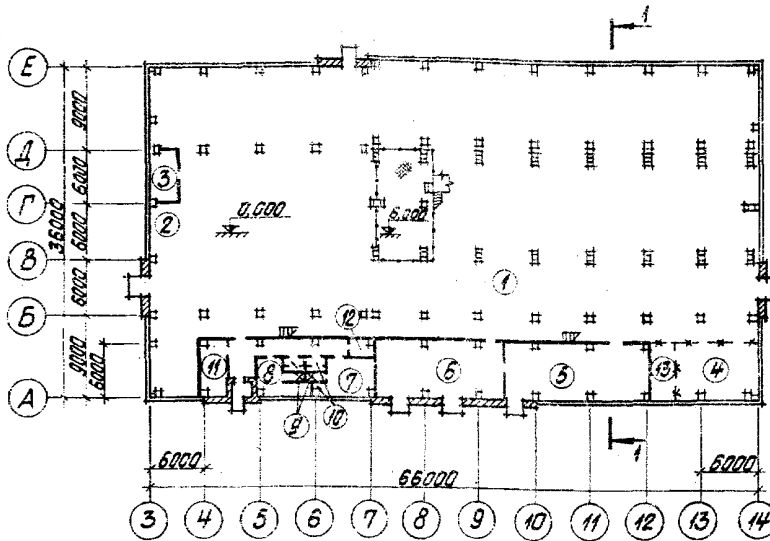


РАЗРЕЗ I-I

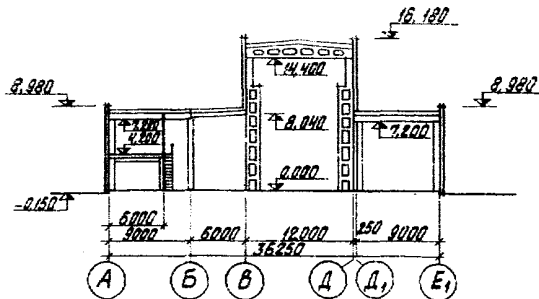
РАЗРЕЗ 2-2



ВАРИАНТ ЗАКРЫТОЙ УСТАНОВКИ ДЫМОСОСОВ  
ПЛАН НА ОТМ. 0.00



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Котельная	1230,6 м <sup>2</sup>	9. Душевные	3,24 м <sup>2</sup>
2. ВПУ	142,8 "	10. Санузлы	6,48 м <sup>2</sup>
3. Кислотная	17,45 "	11. Комната приёма пищи	21,9 "
4. Ремонтный пункт	70,86 "	12. Кладовая уборочного инвентаря	4,2 "
5. ВП	94,96 "	13. Тепловой узел	16,5 "
6. ТП	90,96 "	14. КИП	172,5 "
7. Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды	29,05 "	15. Начальник котельной	15,4 "
8. Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды	18,92 "	16. Лаборатория ВПУ	13,8 "
		17. Венткамера	27,7 "
		18. ГРУ	39,7 "



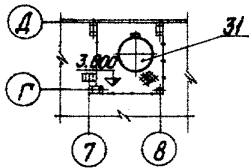
## ЭКСПЛИКАЦИЯ

1.	Водогрейный котел КВ-ГМ-50	3 шт.	50.	Блок хранения щелочи БХЩ-I	I шт.
2.	Паровой котел ДК-10-14ГМ	2 "	51.	Блок приготовления раствора щелочи БЩЩ-I	I "
3.	Экономайзер ЭИЭ-236	3 "	52.	Насос раствора соли I,5х-6Д-I	I "
4.	Дымосос ДН-2ГМ	3 "	53.	Солеобразователь А450	I "
5.	Установка вентилятора ВДН-15	3 "	54.	Бак хранения крепкой серной кислоты V=15 м <sup>3</sup>	I "
6.	Установка электровентилятора ЭВЭ-63	6 "	55.	Бак рабочей воды V=2,5 м <sup>3</sup>	I "
7.	Дымосос ДН-10	2 "	56.	Блок приготовления регенерационного раствора кислоты БЩРРК-3,0	I "
8.	Установка вентилятора ВДН-10	2 "	57.	Бак промывки Na-катионитных фильтров V=4 м <sup>3</sup>	I "
9.	Насос сетевой Д1250-125	3 "	58.	Насос промывки Na-катионитных фильтров К-8/18	I "
10.	Блок деаэрационно-питательный БЩ-25	I "	59.	Бак мокрого хранения соли	I "
11.	Блок рециркуляционных насосов БРН-180/900	I "	60.	Блок водоводяных подогревателей исходной воды БНВВ	I "
12.	Блок рециркуляционных насосов БРН-180/600	I "	ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		
13.	Блок конденсатных насосов и охладителя конденсата мазутного хозяйства БКНМ-3	I "	61.	Насос сетевой воды летний Д500-65	2 "
14.	Блок водоводяных подогревателей исходной воды БНВВ-2	I "	62.	Блок подпиточных насосов БШН-18/82	I "
15.	Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП-300-I,6	I "	63.	Блок насосов рабочей воды БНР-30	I "
16.	Блок холодильника отбора проб БХОП-0,45	6 "	64.	Блок подогревателей хлорокислотной воды и водородной охладитель рабочей воды БЩВВФР-I	I "
17.	Установка отстойника замазученного конденсата V=16 м <sup>3</sup>	2 "	65.	Блок эжекторов водоструйных БЭВ-30	I "
18.	Промежуточный бак конденсата V=1 м <sup>3</sup>	I "	66.	Бак деаэрированной воды V=25 м <sup>3</sup>	I "
19.	Бак сбора отстоявшегося мазута V=1 м <sup>3</sup>	I "	67.	Бак рабочей воды V=4 м <sup>3</sup>	I "
20.	Водокольцевая машина БК-25	I "	68.	Фильтр H-катионитный Д1500	4 "
21.	Пароводяной подогреватель	I "	69.	Блок управления двух водород-катионитных фильтров Д1500 БУ-Н-1500х2	2 "
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			70.	Фильтр H-катионитный (буферный) Д1000	2 "
22.	Насос перекачивающий Д1250-65	3 "	71.	Блок управления двух водород-катионитных буферных фильтров Д1000 БУ-НО-1000х2	I "
23.	Насос сетевой воды летний или зимний подпиточный Д800-57	3 "	72.	Блок насосов исходной воды БНВВ-61/109	I "
24.	Блок подпиточных насосов внутрикотельного контура БНВВ-68/148	I "	73.	Бак промывки H-катионитных фильтров V=25 м <sup>3</sup>	I "
25.	Блок насосов рабочей воды БНР-340	I "	74.	Насос промывки H-катионитных фильтров 2х-9Д-I	I "
26.	Блок подогревателей хлорокислотной воды и водородной охладителя воды БЩВВФР-2	I "	75.	Блок насосов декарбонизированной воды БНДВ-30/70	I "
27.	Блок эжекторов водоструйных БЭВ-340	I "	76.	Блок насосов хлорокислотной воды БХКВ-5/15	I "
28.	Вакуумный деаэратор ДВ-800	I "	77.	Бак хлорокислотной воды V=63 м <sup>3</sup>	I "
29.	Бак-аккумулятор V=2000 м <sup>3</sup>	2 "	78.	Установка декарбонизатора и брызгоотделителей Д600	I "
30.	Бак деаэрированной воды V=100 м <sup>3</sup>	I "	79.	Дренажный насос БКД-4	I "
31.	Бак рабочей воды V=16 м <sup>3</sup>	I "	80.	Бак декарбонизированной воды V=63 м <sup>3</sup>	I "
32.	Фильтр H-катионитный Д3000	8 "	81.	Солеобразователь А450	I "
33.	Фильтр H-катионитный (буферный) Д3000	2 "	82.	Блок управления двух осветлительных фильтров Д1000 БУ-0-1000х2	I "
34.	Блок управления трех водород-катионитных фильтров Д3000 БУ-Н-3000 х 3	2 "	83.	Блок водоумягчительной установки	3 "
35.	Блок управления двух водород-катионитных фильтров Д3000 БУ-Н-3000 х 2	I "	84.	Блок хранения щелочи БХЩ-I	I "
36.	Блок управления двух водород-катионитных буферных фильтров Д3000 БУ-НО-3000х2	I "	85.	Блок приготовления раствора щелочи БЩЩ-I	I "
37.	Насос исходной воды Д320-50	3 "	86.	Насос раствора соли I,5х-6Д-I	I "
38.	Бак промывки H-катионитных фильтров V=100 м <sup>3</sup>	2 "	87.	Осветлительный фильтр Д1000	2 "
39.	Насос промывки H-катионитных фильтров 4х-12Д-I	I "	88.	Бак хранения крепкой серной кислоты V=15 м <sup>3</sup>	2 "
40.	Насос декарбонизированной воды Д500-65	2 "	89.	Блок приготовления регенерационного раствора кислоты БЩРРК-I,5	I "
41.	Блок насосов хлорокислотной воды БХКВ-5/15	I "	90.	Бак промывки Na-катионитных фильтров V=4 м <sup>3</sup>	I "
42.	Бак хлорокислотной воды V=63 м <sup>3</sup>	I "	91.	Насос промывки Na-катионитных фильтров К-8/18	I "
43.	Установка декарбонизатора и брызгоотделителей Д1000	2 "	92.	Бак мокрого хранения соли V=10 м <sup>3</sup>	I "
44.	Дренажный насос БКД-4	I "	93.	Блок водоводяных подогревателей исходной воды БНВВ	I "
45.	Бак декарбонизированной воды V=250 м <sup>3</sup>	2 "	94.	Вакуумный деаэратор ДВ-50	I "
46.	Осветлительный фильтр Д1000	2 "			
47.	Блок управления двух осветлительных фильтров Д1000 БУ-0-1000х2	I "			
48.	Блок водоумягчительной установки	3 "			
49.	Насос рабочей воды БН-2/26	2 "			

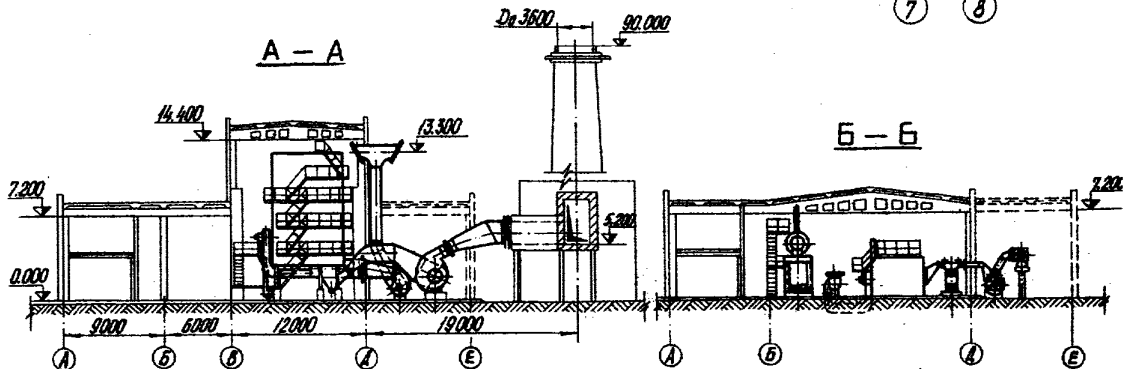
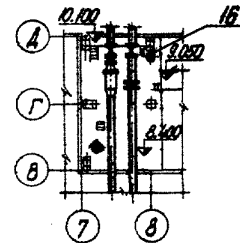


К 2	ЛАТИПРОПРОМ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-183	ПАСПОРТ ЛИСТ 5
		КОТЛАМИ КВ-ГМ-50		
		ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ		

ПЛАН НА ОТМ.3.000  
открытая система



ПЛАН НА ОТМ.8.400



#### ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-50 предназначена для покрытия тепловых нагрузок промышленных предприятий и сельских территорий городов. Топливо - природный газ и высокосернистый мазут.

Теплоноситель - высокотемпературная вода 150°/70°С.

Система теплоснабжения - закрытая и открытая.

Схемой приготовления подпиточной воды для водогрейных котлов принято Н-каткирование с "головой" регенерацией и декарбонизацией, последующее Na-каткирование в две ступени для питательной воды паровых котлов. Деаэрация питательной воды осуществляется в атмосферном деаэраторе типа ДА, а подпиточной воды в вакуумном деаэраторе.

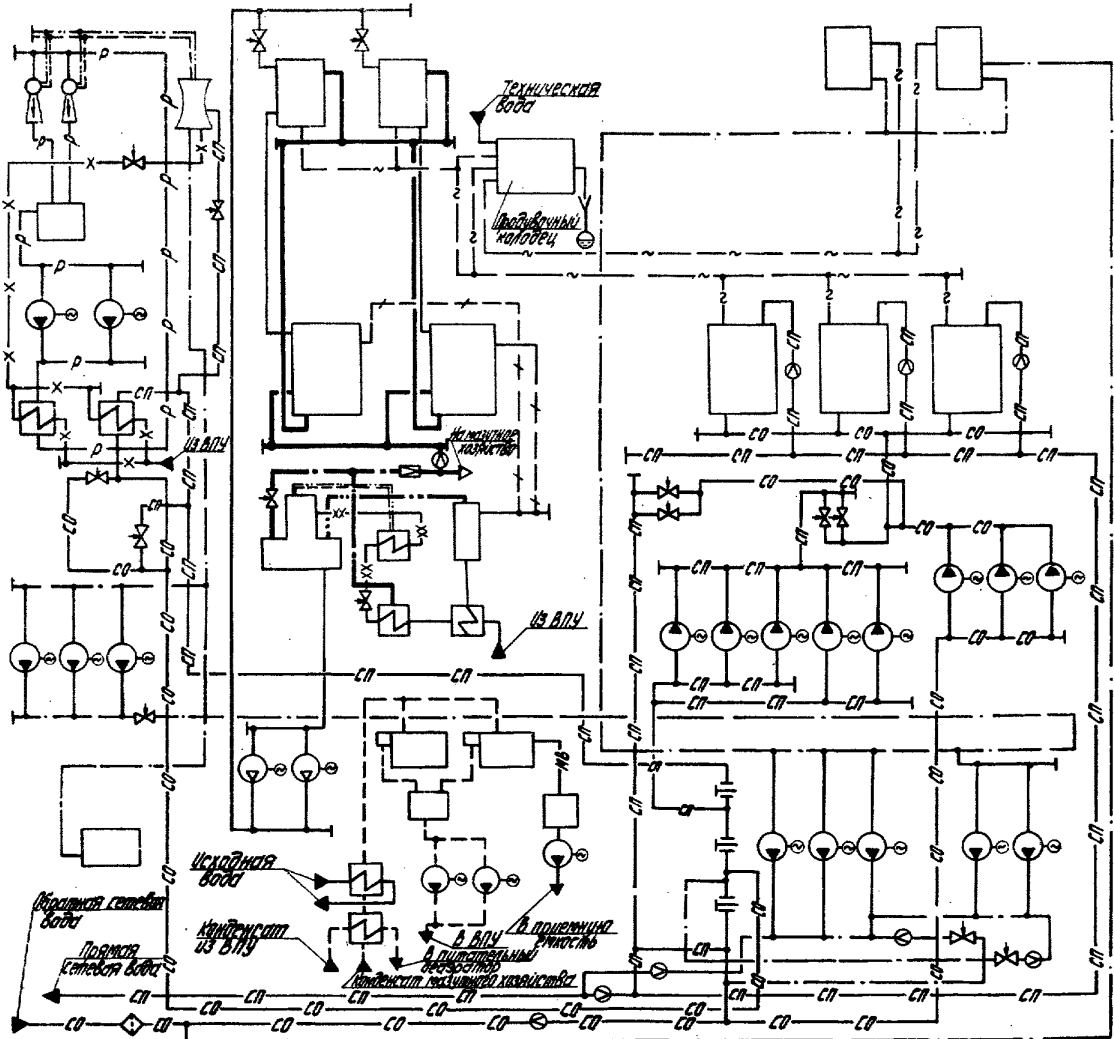
#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА	Закрытая Открытая система система		ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ	
			Закрытая система	Открытая система
Производительность котельной				
по воде	Гкал/ч	150		
по пару	т/ч	20		
Годовое число часов использования установленной мощности			Расход топлива: природного газа ( $Q_H^P = 8500$ Ккал/м <sup>3</sup> )	20536
по воде	ч	3514	или	
по пару	"	1566	мазута	
Годовая выработка тепла	тыс.Гкал	544,7	( $Q_H^P = 9260$ Ккал/кг)	18556
Годовой отпуск тепла	"	525,94	Годовой расход топлива:	
			природного газа и высокосернистого мазута	тыс.м <sup>3</sup> 33515,3
РЕЖИМ РАБОТЫ			Годовой расход условного топлива	т 33626,7
Количество смен в сутки		3	Годовой расход воды	тыс.м <sup>3</sup> 292,25 4345,62
Общее количество работающих в т.ч. производственных рабочих		37	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт.ч. 5458 7395
		27	Установленная мощность силовых токоприёмников	кВт 3396 4675
Количество работающих в наибольшую смену		17	Установленная мощность электросвещения	" 59 65



<b>К2</b>	ЛАТВИПРОПРОМ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-183	ПАСПОРТ ЛИСТ 6
		ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ		

## ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ /вариант для открытой системы теплоснабжения/



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—	Пар P = 14 кгс/см <sup>2</sup>	— / —	Непрерывная продувка
— · — · —	Пар P = 7 кгс/см <sup>2</sup>	— p —	Рабочая вода эжекторов
— · — · — · —	Пар P = 1,2 + 1,7 кгс/см <sup>2</sup>	— — —	Вода исходная
— СП —	Сетевая вода, прямая	— МБ —	Мазут воспламеняющий
— СО —	Сетевая вода, обратная	⊗	Клапан регулирующий
—	Вода питательная	⊠	Клапан редукционный
— — —	Вода подпиточная	⊙	Диафрагма измерительная
— — — — —	Паровоздушная смесь	—    —	Заглушка междупланцевая
— x —	Вода химочищенная после I ступени	◇	Грязевик
— xx —	Вода химочищенная после 2 ступени	▶	Подвод жидкости /среды/
— — — — —	Конденсат	▶	Отвод жидкости /среды/
— — — — —	Дренаж		

ОБЪЕМ	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
	Закрытая система	Открытая система
строительный мЗ	19893,0	22694,0
в т.ч. бытовых помещений	272,7	
на расчётную единицу	123,37	140,74
ПЛОЩАДЬ		
застройки м2	1825,0	2155,0
общая	2038,0	2352,0
бытовых помещений	304,8	
на расчётную единицу	12,64	14,6
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
цемента т	177,20	369,18
цемента, приведенного к марке 400	226,02	415,96
на расчётную единицу	1,4	2,58
стали	289,95	365,36
стали, приведенной к марке 400	358,53	446,89
на расчётную единицу	2,22	2,77
железобетона мЗ	1439,5	1273,57
в т.ч. сборного железобетона	445,63	542,02
газобетона (пенобетона)	25,73	30,71
лесоматериалов	33,79	78,79
кирпича тыс.шт.	176,75	187,40
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ		
общая комплекса тыс.руб.	1471,6	1813,86
общая котельной	1013,49	1328,13
строительно-монтажных работ	601,71	795,33
оборудования	406,93	526,86
прочие затраты	4,85	5,95
1 мЗ здания руб.	22,6	28,19
1 м2 общей площади на расчётную единицу тыс.руб.	130,7	140,7
на расчётную единицу	6,28	8,24
ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ		
на здание чел.дн.	18520	23429
на 1 мЗ здания	0,93	1,03
на расчётную единицу	114,96	145,3
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
расход воды мЗ/сут.	1241,3	13240,3
расход воды д/сек.	104,43	255,5
расход тепла Гкал/ч	0,3309	0,3569
в т.ч. на отопление	0,222	0,248
на вентиляцию	0,0484	
на горячее водоснабжение	0,0605	

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Фундаменты монолитные ж.-б. по сериям 1.412-1/77 в.1.2 и 1.412-2/77 вып.1.2.3. т.р. для закрытой системы 17, для открытой системы 19.

Сборные плиты по серии 1.112-5 в.0.4, т.р.2. Сборные блоки по ГОСТ 13579-78 т.р.6. Подпорные стенки - по серии 3.400-3, вып.1, т.р.4.

Колонны - по сериям КЗ-01-52 вып.1, П, КЗ-01-55 в.1, П, 1.423-3 вып.0, 1, 1, 2, шифр 460-75; вып.0, 1-1, 1, 2, 3, 015-2/77 в.1, в.П-1-П-4; 3.015-1/77 в.1; П-2; т.р.14.

Балки по сериям КЗ-01-58 в.1, 1.462-3, в.1, П, Ш 1.462-10 в.1, 2, 1.415-1 в.1, т.р.15.

Перекрытия - ригели по серии ИИ-04-3 в.3, ч.1, 2; т.р.1.

Плиты по серии ИИ-04-4в, 17, т.р.2.

Стены - из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-14 в.1; т.р.7 и кирпичные.

Перемишки - 1.138-10, вып.1, КЗ-01-58 вып.2, т.р.10.

Лестницы - стальные по серии 1.459-2, вып.1 и 2.

Перегородки - по серии 1.431-14 в.0; т.р.4; кирпичные.

Покрытие - плиты по сериям 1.465-7 в.3, 4, 1, 1.465-10 вып.1, ГОСТ 22701.0-77, ГОСТ 22701.1-77, ГОСТ 22701.2-77, 1.465-3 в.2.4, 1, т.р.5 и монолитные участки.

Каналы - монолитные; покрытие каналов - рифл. и плиты по серии 3.006-2 в.1, П-2, т.р.6.

Кровля - рубероидная, утеплитель из ячеистого бетона  $d^* = 500$  кг/м<sup>3</sup>.

Полы - бетонные, цементно-песчаные, из керамических плиток, из кислотоупорных керамических плиток, из линолеума.

Окна - стальные по серии 1.436-4 вып.1, деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери - по ГОСТ 14624-69 и серии 2.435-6 вып.1.

Ворота - по шифру 41-74 вып.1, 2, для помещений электротехнических установок - стальные индивидуальные.

Отделка наружная - стеновые панели, оштукатуренные цветным цементным раствором, кирпичные стены с расшивкой извоб.

Отделка внутренняя - известковая и масляная окраска, в бытовых и административных помещениях - штукатурка, водоземельсионная и масляная окраска, в душевых и санузлах - облицовочная плитка.

Наибольшая масса конструкций (балка) - 10,4 т.

ИСТИТУТ "ЛАТИПРОПРОМ"

ТИШОВОЙ ПРОЕКТ № 903-1-183

## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный. Напор на вводе Н=35 м вод.ст.

Канализация- раздельная: производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая.

Отопление - водяное. Температура воды 150/70° от котельной.

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественной аэрацией.

Электроснабжение - осуществляется двумя кабельными линиями на напряжении 6/10 кВ от ближайшей подстанции.

Слаботочные устройства - телефон, радиотрансляция, часы, громкоговорящая связь.


## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен Т.П.903-1-117, 903-1-118, 903-1-144.

За расчётную единицу принята 1 Гкал/ч. Всего расчётных единиц - 161,24.

Показатели приведены для условий строительства при расчётной температуре наружного воздуха -30°С.

В сметную стоимость котельной включена стоимость дымовой трубы, бортовых и склада реагентов. Срок действия проекта № 903-1-183 1985 год. Установлен приказом № 207 от 25 августа 1980 г. институтом "Латипропром".

	ЛАТИПРОПРОМ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-50 ТОПЛИВО- ГАЗ И МАЗУТ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-183	ПАСПОРТ ЛИСТ 7
---	-------------	--	-----------------------------	-------------------

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I.1 часть 1	Тепломеханическая часть. Компоновка котельной. Установка оборудования неблочного исполнения (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом I.1 часть 2	Тепломеханическая часть. Компоновка котельной. Установка оборудования неблочного исполнения (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом I.1 часть 3	Тепломеханическая часть. Газовсадухопроводы. Газоснабжение.
Альбом I.2	Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной.
Альбом I.3	Блоки тепломеханического оборудования.
Альбом I.4	Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом I.5	Блоки тепломеханического оборудования (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом I.6	Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом I.7	Блоки тепломеханического оборудования (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 2.1	Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.
Альбом 2.2	Архитектурно-строительная часть. Конструкции.
Альбом 2.3	Архитектурно-строительная часть (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 2.4	Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымоходов для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 2.5	Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.
Альбом 2.6	Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымоходов для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 3.1	Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 3.2	Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 3.3	Электротехническая часть. Механизмы управления со ЩСУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
Альбом 3.4	Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТ30 (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 3.5	Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТ30 (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.1	Автоматизация.
Альбом 4.2	Автоматизация (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.3	Автоматизация (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.4	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом 4.5	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом 4.6	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.7	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.8	Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Спецификации (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.9	Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Спецификации (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 4.10	Автоматизация. Проект производства монтажных работ. Чертежи.
Альбом 5.1	Сантехнические устройства. Тепловые сети (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 5.2	Сантехнические устройства. Тепловые сети (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
Альбом 6.1	Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла ДБ-10-14ГМ.
Альбом 6.2	Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла КВ-ГМ-50.
Альбом 6.3	Соединения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
Альбом 7.1	Сметы. Общая часть.
кн. I, 2	
Альбом 7.2	Сметы (вариант для закрытой системы теплоснабжения).
кн. I, 2, 3	
Альбом 7.3	Сметы (вариант для открытой системы теплоснабжения).
кн. I, 2, 3	
Альбом 8.1	Заказные спецификации. Общая часть.
Альбом 8.2	Заказные спецификации (вариант для открытой системы теплоснабжения).
Альбом 8.3	Заказные спецификации (вариант для закрытой системы теплоснабжения).

## ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-178 Труба дымовая железобетонная Н=90 и Д=3,6 м. Проект распространяет Ленинградское отделение ВНИИ Теплопроект.  
 Альбом ТРП 2530, ТРП 2531, ТРП 5780 Объем проектных материалов 8589 форматок. Инв. № 17077  
 Проект распространяет Центральный институт типового проектирования Паспорт № 093625  
 125878, г. Москва, А-445, ГСП, ул. Смольная, 22