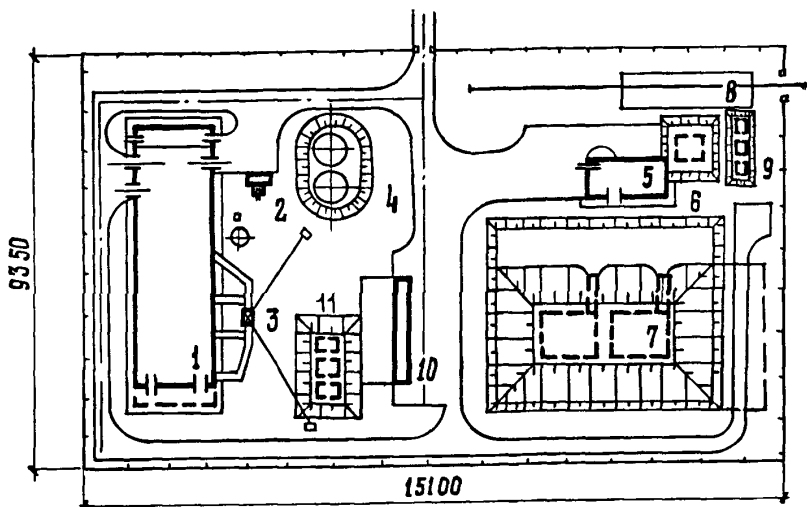


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-244.87 УДК 697.442
ЦИТП	КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ- МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С	ОСКА
НОЯБРЬ 1987	УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ	На 5-и листах На 10-и страницах Страница I

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

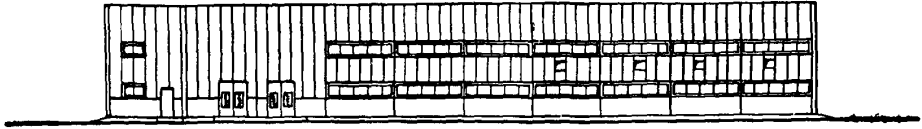
Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта	Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта
I	Котельная	903-I-244.87	8	Железнодорожная эстакада мазутослива на 2 вагон-цис- терны	903-2-25.86
2	Бункер мокрого хранения соли	903-I-244.87	9	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок У = 25 м ³ - 3 шт.	704-I-161.83
3	Дымовая труба Д=1000 мм Н=45 м	907-2-247	10	Очистные сооружения замазу- ченных дождевых сточных вод Q = 5 л/с	902-2-409.86
4	Баки-аккумуляторы горячей воды У = 200 м ³ - 2 шт.	704-I-50	II	Резервуар воды для нужд пожаротушения У = 50 м ³ - 3 шт	901-4-57.83
5	Мазутонасосная	903-2-25.86			
6	Приемная емкость У = 100 м ³	903-2-25.86			
7	Резервуар железобетонный V = 500 м ³ - 2 шт	903-2-25.86			

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

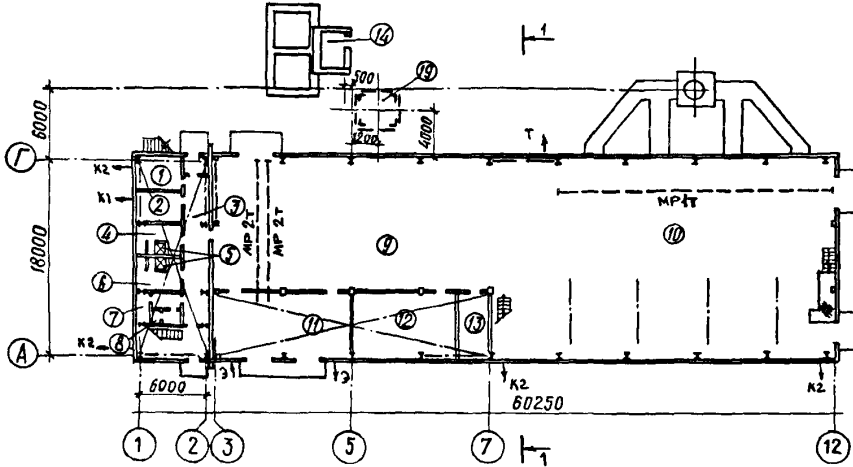
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-I-244.87

Лист I
Страница 2

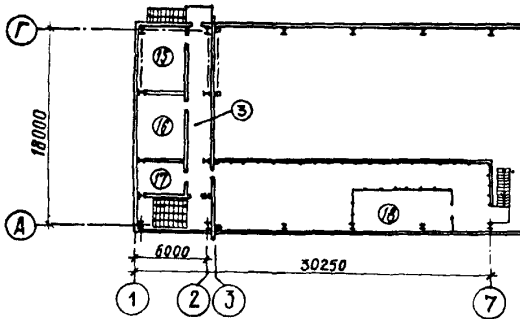
ФАСАД I-I2



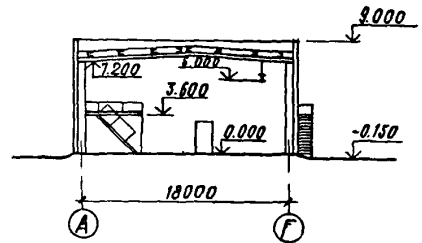
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

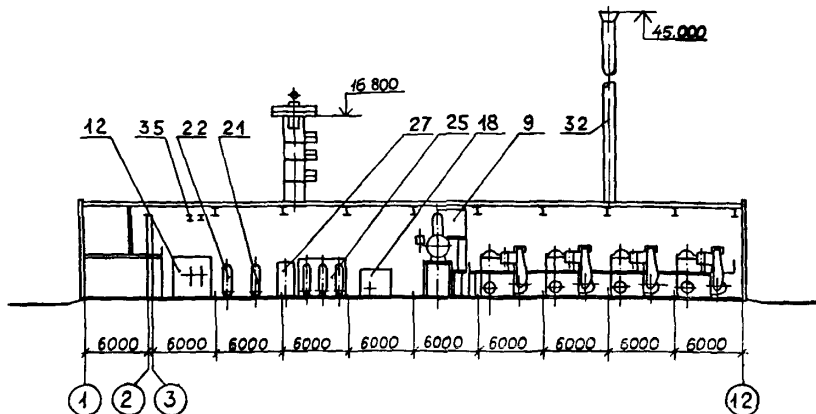
Но- мер	Наименование	Пло- щадь м2	Но- мер	Наименование	Пло- щадь м2
1	Кабинет начальника	15,2	10	Котельный зал	490,4
2	Комната приема пищи	13,1	11	КТП	76,7
3	Коридор	22,3	12	Помещение щитов управления	56,7
4	Женская гардеробная	9,8	13	Механическая мастерская	18,4
5	Душевые	1,7	14	Бункер мокрого хранения соли	8,64
6	Мужская гардеробная	12,4	15	Лаборатория водоподготовки	28,7
7	Кладовая уборочного инвентаря	4,9	16	Мастерская КИП	26,6
8	Уборная	7,1	17	Венткамера	13,1
9	Помещение вспомогательного обо- рудования	376,3	18	ГРУ	28,9
			19	Вышка дезаэратора	-

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

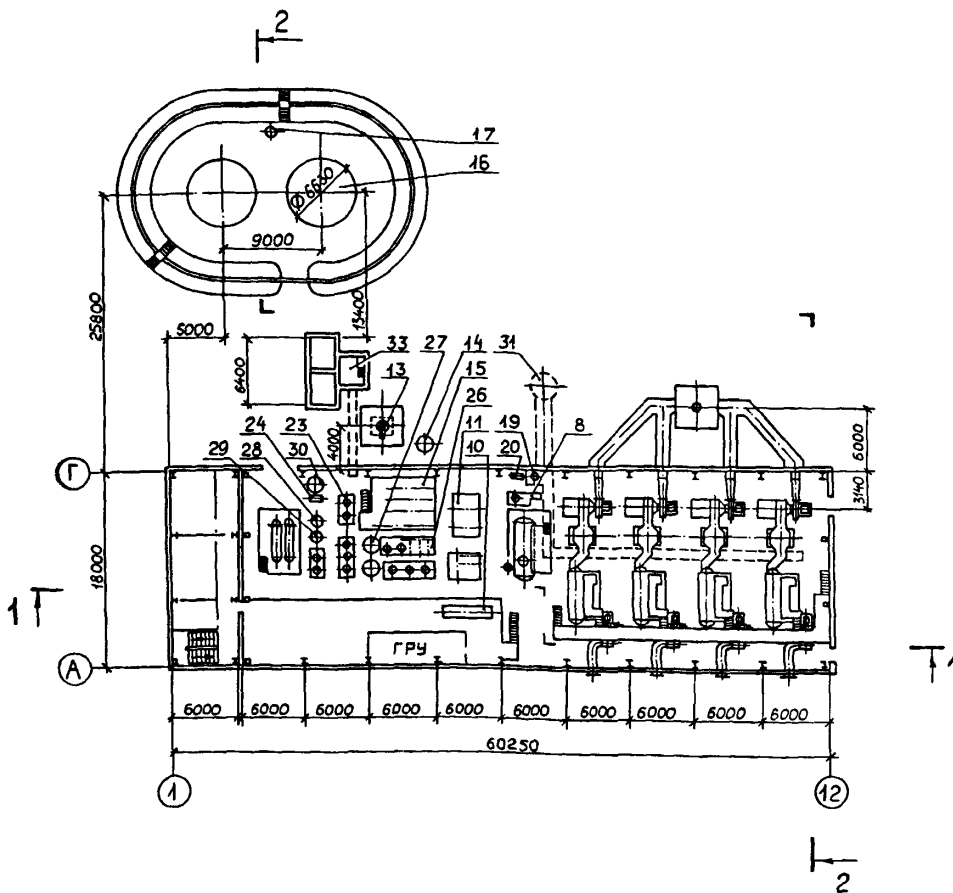
Типовой проект
903-I-244.87

Лист 2
Страница 3

РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

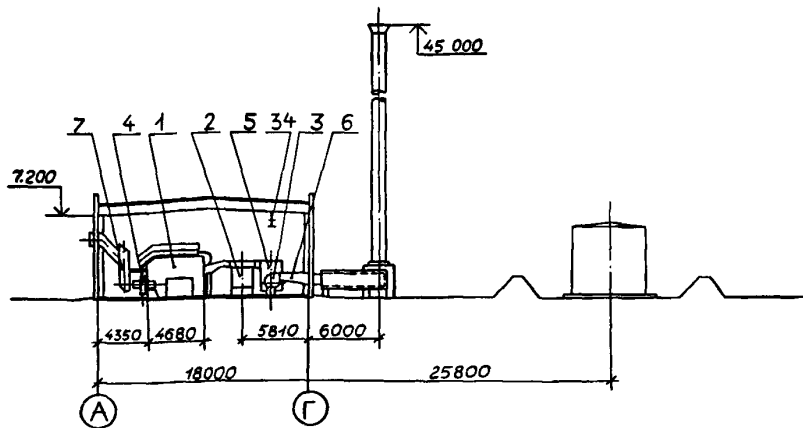


КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

Типовой проект
903-1-244.87

Лист 2
Страница 4

РАЗРЕЗ 2-2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

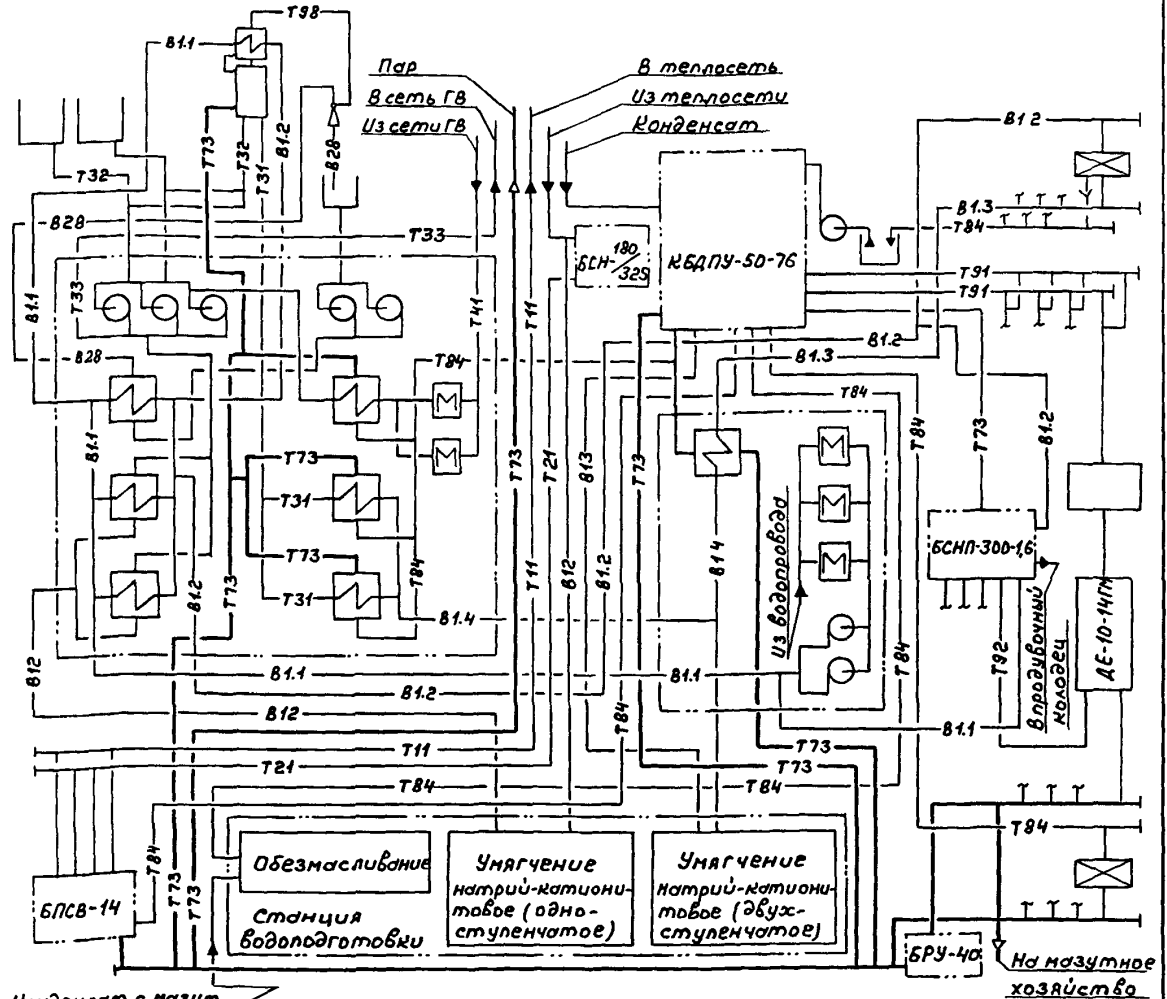
Но-мер	Наименование и марка	КОл	Но-мер	Наименование и марка	Кол.
1	Котел паровой ДЕ-10-14 ГМ	4	20	Насос центробежный химический Х 2/25-К-2В	I
2	Экономайзер чугунный ЭП2-236	4	21	Блок натрий-катионитных фильтров I степени ВП-4	I
3	Дымосос ВДН-10	4	22	Блок натрий-катионитных фильтров I-II степени ВП-5	I
4	Вентилятор ВДН-10	4	23	Блок натрий-катионитных фильтров I степени ВП-6	I
5	Теплоутилизатор ТП16-ТИРКО4	4	24	Насос центробежный химический Х-50-132Х-С	I
6	Газсооруды	4	25	Блок фильтров очистки конденсата ВП-7	I
7	Воздуховоды	4	26	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения ВП-9	I
8	Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП 300-1,6	I	27	Бак-отстойник конденсата V=4 м3	2
9	Крупно-блочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76	I	28	Бак свежего раствора соли V=2 м3	I
10	Блок редукционной установки БРУ-40	I	29	Бак повторно используемого раствора соли V=2 м3	I
11	Блок сетевых насосов БСН-180/325	I	30	Бак взрыхляющей промывки V=4 м3	I
12	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-14	I	31	Продувочный колодец	I
13	Деаэратор вакуумный ДВ-50	I	32	Дымовая труба H=45 м	I
14	Бак-газоотделитель V=2 м3	I	33	Бункер мокрого хранения соли V=12 м3	I
15	Блок горячего водоснабжения БГВ	I	34	Таль ручная передвижная грузо-подъемностью 1 тс	I
16	Бак-аккумулятор V=200 м3	2	35	Таль ручная передвижная грузо-подъемностью 2 тс	I
17	Бак сбора герметика V=4 м3	I			
18	Блок приготовления омрагниченной воды	I			
19	Бак конденсата дымовых газов	I			

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

Типовой проект
903-1- 244.87

Лист 3
Страница 5

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



Конденсат с мазутного хозяйства

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначения	Наименование	Обозначения	Наименование
В1.1	Трубопровод омagnetической воды в охладителе	T41	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения из сети
В1.2	Трубопровод омagnetической воды в теплоутилизаторы	T73	Паропроводы котельной
В1.3	Трубопровод омagnetической воды в блок приготовления омagnetической воды	T84	Трубопроводы конденсата
В13	Трубопровод химочищенной воды	T91	Магистральный трубопровод питательной воды
В28	Трубопровод рабочей воды	T92	Трубопровод непрерывной продувки в сепаратор
T11	Трубопровод прямой сетевой воды	T98	Трубопровод выпара из вакуумного деаэратора
T21	Трубопровод обратной сетевой воды	↔	Направление движения пара
T31	Трубопровод горячей воды в вакуумный деаэратор	→	Направление движения жидкости
T32	Трубопровод горячей воды к бакам-аккумуляторам и блоку горячего водоснабжения		
T33	Трубопровод горячей воды в сеть		

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО- ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТ- РУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ	Типовой проект 903-1-244.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------------

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В 12,5;

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415-I вып. I, типоразмеров - 5.

Фундаментные блоки - бетонные по ГОСТ 13579-78; типоразмеров - 3.

Фундаменты под оборудование - монолитные бетонные и железобетонные из бетона класса В 12,5; В 15.

Каркас - металлическая рама типа "Канск" по серии I.420.3-15 вып. I.

Стены - трехслойные панели с обшивками из стальных профилированных листов с утеплителем из минераловатных плит по шифру I72.КМ5; типоразмеров 9.

Перегородки - гипсокартонные по серии I.43I.9-24.

Покрытие - стальной оцинкованный профилированный лист по ГОСТ 24045-80 с утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 22950-78.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии I.050.I-2 вып. I; типоразмеров - 2.

Каналы подпольные - сборные железобетонные по серии 3.006I-2/82 вып. I-I; типоразмеров - 8.

Полы - цементные, бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Кровля - рулонная из 4-х слоев рубероида на антисептированной битумной мастике.

Окна - металлические по серии I.436.2-15в. I, 2, 3, типоразмеров - 3; деревянные по ГОСТ I2506-8I, типоразмеров - I.

Двери наружные - деревянные по ГОСТ 24698-8I, типоразмеров - 2.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ I4624-84 типоразмеров - 2 по серии I.I36-I0; типоразмеров - 7 металлические противопожарные по серии 2.435-6, типоразмеров - I.

Ворота - металлические по серии I.435.9-I7, вып. 2, типоразмеров - I.

Наибольшая масса монтажного элемента (панель-карта) - I,72 т

NSUA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ - цокольные панели окрашиваются полимер-цементным покрытием в заводских условиях. Кирпичные вставки окрашиваются под цвет цокольных панелей.

ВНУТРЕННЯЯ - побелка, окраска, облицовка керамической плиткой.

G3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: хозяйственно-питьевой (противопожарный) и производственный из местной сети предприятия или района. Напор на вводе 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).

Канализация - раздельная: производственная, бытовая и дождевая в одноименные сети предприятия.

Отопление - водяное, параметры теплоносителя 150-70°C.

Вентиляция - естественная и приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Электроснабжение - от двух независимых источников питания на напряжение 0,4 кВт.

Слаботочные устройства - телефонная связь, пожарная сигнализация, радиотрансляционная связь, электрочасификация.

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{27}{0,26} \frac{55}{0,54} \frac{45}{0,44} \text{ кгс/м}^2$
кПа

J3N8 ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{100}{0,98} \frac{150}{1,47} \frac{50}{0,49} \text{ кгс/м}^2$
кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - III а

G2BD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - Ia, Ib, П, III

M1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20°C, 30°C, 40°C

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -
- обычные.

КОТЕЛЫНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

Типовой проект
903-1-244.87

Лист 4
Страница 7

СЭДТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, пароснабжения, горячего водоснабжения потребителей различного назначения.

Топливо - природный газ $Q_H^P = 36120$ кДж/м³ (8620 ккал/м³)

Резервное - мазут марки 100 $Q_H^P = 38800$ кДж/кг (9260 ккал/кг)

Установленная производительность котельной 26,09 МВт (22,49 Гкал/ч).

Приготовление сетевой воды предусмотрено в блоках подогревателей. Отпуск теплоносителя на нужды ОВ по графику температур 150-70°C в зависимости от температуры наружного воздуха по закрытой системе теплоснабжения.

Нагрев воды системы централизованного горячего водоснабжения предусмотрен в пароводяных подогревателях с последующей деаэрацией. Схема горячего водоснабжения циркуляционная. Отпуск тепла предусмотрен в виде воды с температурой 65°C.

Предусмотрен также отпуск пара на технологические нужды давлением 6 кгс/см², на мазутное хозяйство - 13 кгс/см².

Исходная вода на нужды горячего водоснабжения проходит противонакипную магнитную обработку, для восстановления магнитных свойств на циркуляционном трубопроводе предусмотрен антирелаксационный контур.

На нужды подпитки теплосети и питания котлов исходная вода проходит через натрий-катионитные фильтры. В проекте предусмотрено обезжелезивание исходной воды и обезмасливание конденсата, возвращаемого с мазутного хозяйства.

Экономия вторичных энергоресурсов достигается использованием теплоты продуктов сгорания уходящих газов в теплоутилизаторах в период работы котлов на природном газе и другими мероприятиями.

СЭДР ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная производительность котельной (с учетом собственных нужд и тепловых потерь) МВт(Гкал/ч) 25,98 (22,39)

В том числе:

на отопление и вентиляцию -" 15,66 (13,50)

на горячее водоснабжение -" 2,32 (2,00)

на технологические цели -" 5,80 (5,00)

Установленная производительность котельной -" 26,09 (22,49)

Годовая выработка теплоты МДж(тыс.Гкал) 328,37 (78,37)

Годовой отпуск теплоты потребителям -" 310,14 (74,02)

Годовое число часов использования установленной мощности ч 3485

Годовые эксплуатационные расходы тыс.руб. 360,61

Удельные капитальные затраты тыс.руб. (тыс.руб.) МВт Гкал 9,38 (10,88)

Удельный расход условного топлива кг.ут (кг.ут) МДж Гкал 39,38 (165,00)

Себестоимость отпускаемого тепла руб. (руб.) МДж Гкал 1,16 (4,87)

в том числе:

топливная составляющая -" 0,71 (2,98)

Срок окупаемости лет 12

Приведенные затраты на единицу отпущенной теплоты руб (руб.) МДж Гкал 1,47 (6,17)

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Годовой расход:

природного газа 50% тыс. м³ 4935

мазута 50% т 4650

электроэнергии тыс.кВт-ч 1433,16

воды тыс.м³ 228,97

Часовой расход:

природного газа м³ 2650,13

мазута кг 2692,00

электроэнергии кВт 426,80

воды м³ 46,62

Установленная электрическая мощность кВт 632

РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Количество смен 3

Общее количество работающих 26

в том числе:

рабочих 23

то же в наиболее многочисленную смену 12

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

Типовой проект
903-1-244.87

Лист 4
Страница 8

Наименование	Всего	Удельн. показатель	Наименование	Всего	Удельн. показатель
V11A СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3 689,57	-
V11B Общая сметная стоимость комплекса	тыс. руб. 805,83	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный	м3 519,27	-
V11L Строительно-монтажных работ	" 560,46	-	сборный	" 170,30	-
V11O Оборудования	" 245,15	-	То же, на I м2 общей площади	" -	0,482
Прочие затраты	" 0,22	-	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 23,84	-
V11B Общая сметная стоимость здания котельной в том числе:	" 542,25	-	Кирпич	тыс. шт. 40,9 (40,8)	-
V11L Строительно-монтажных работ	" 321,65	-	То же, на I м2 общей площади	" -	0,025
V11O Оборудования	" 220,38	-	V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
Прочие затраты	" 0,22	-	Расход		
V11S Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади	руб. -	224,95	V4KH воды холодной	м3/ч -	46,62
V11R Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	" -	33,04	"- горячей	" -	0,6
V11V Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	20,87	V4KI Канализационные стоки	" -	6,35
V11A ТРУДОЕМКОСТЬ			V4KM Тепла	ккал/ч 98920 Вт 114751	
V11F Построечные трудовые затраты	чел. пн. 8150	-	в том числе:		
V11S То же, на I м2 общей площади	" -	5,70	на отопление	" 63100	-
V11R То же, на I м3 строительного объема	" -	0,84	на вентиляцию	" 73200	-
V11V То же, на расчетный показатель	" -	313,7	на горячее водоснабжение	" 35820	-
V4KA РАСХОДЫ			41551		
V4KB Расход строительных материалов			Тепла на отопление I м2 общей площади	" -	44,13
Цемент, приведенный к марке М400	т 179,93 (129,81)	-	V4KK Потребная электрическая мощность	кВт 426,8	-
То же, на I м2 общей площади	" -	0,126	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
То же, на I м3 строительного объема	" -	0,018	G3NB Объем строительный	м3 9735,6	-
Сталь	" 209,03	-	V1NP Объем строительный на расчетный показатель	" -	374,73
Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	" 240,78 (224,87)	-	G3OC Площадь застройки	м2 1159	-
То же, на I м2 общей площади	" -	0,17	G3OB Общая площадь	" 1429,9	-
То же, на расчетный показатель	" -	9,27	V1OB Общая площадь на расчетный показатель	" -	55,04

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

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДВ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Типовой проект
903-1-244.87

Лист 5
Страница 9

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Разработан взамен типового проекта 903-1-180.
Расчетный показатель 1 МВт теплопроизводительности котельной (Всего расчетных единиц 25,98).
Показатели приведены для условия строительства при температуре наружного воздуха минус 30°, скоростного напора ветра 27 кгс/м², веса снегового покрова 100 кгс/м².
Сметная стоимость определена в ценах и нормах 1984 года.

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Альбом 1 | - | Пояснительная записка |
| Альбом 2 | - | Тепломеханические решения |
| Альбом 3 | - | Станция водоподготовки. Мазутоснабжение
Газоснабжение |
| Альбом 4
ч.1,2 | - | Металлоконструкции технологические
Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 5 | - | Оборудование технологическое.
Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 6 | - | Генеральный план. Архитектурные решения.
Конструкции железобетонные. |
| Альбом 7 | - | Конструкции металлические |
| Альбом 8 | - | Строительные изделия |
| Альбом 9 | - | Силовое электрооборудование.
Электрическое освещение. Связь и сигнализация.
Чертежи монтажной зоны |
| Альбом 9 | - | Силовое электрооборудование.
Принципиальные схемы управления электроприводами (из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 10 | - | Задание заводу-изготовителю НКУ
(из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 11 | - | Автоматизация. Схемы функциональные. |
| Альбом 12 | - | Автоматизация. Схемы электрические
принципиальные (из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 13 | - | Щиты автоматизации (из т.п. 903-1-242.87) |
| Альбом 14 | - | Отопление и вентиляция,
Внутренний водопровод и канализация. |
| Альбом 15 | - | Спецификации оборудования. |
| Альбом 16 | - | Спецификации оборудования |
| Альбом 17 | - | Ведомость потребности в материалах |
| Альбом 18 | - | Сметн. Сводки затрат, объектные сметн. |
| Альбом 19 | - | Сметн локальные. Архитектурно-строительная часть. |
| Альбом 20
ч.1,2,3,4 | - | Сметн локальные (кроме части АС) |

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект
907-2-247
Альбомы I,II

Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С, с надземным примыканием газосходов на отм. +0,500 м.

Поставщик
ЦИТП
г.Москва

Типовой проект
704-1-50
Альбомы I,III,VI

Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов, емкости 200 м³.

Поставщик
Казахский филиал
ЦИТП
г.Алма-Ата

Типовой проект
704-1-161.83
Альбомы I,III,VI,VII,
VIII

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкости 25 м³.

Поставщик
Казахский филиал
ЦИТП
г.Алма-Ата

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

Типовой проект
903-1-244.87

Лист 5
Страница 10

Типовой проект
901-4-57.83

Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³

Поставщик
Тбилисский филиал
ЦИТП

Типовой проект
902-2-409.86

Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек. для установок мазутоснабжения котельных

Поставщик
ЦИТП
г. Москва

Типовой проект
903-2-25.86

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250, 2x500 м³. Железнодорожный слив.

Поставщик
Казахский филиал
ЦИТП
г. Алма-Ата

ал.0; 1.1;
1.3; 1.4 ч.1;
1.5 + 3.2;
4,3+9.1 кн.1;
9.1 кн.3 +10.1;
10,3+10,5.

Примененные материалы поставляются по дополнительному требованию заказчика.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 2472

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Государственный проектный институт Горьковский Сантехпроект
603005, г. Горький, ул. Дзержинского, 26

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден и введен в действие Госстроем СССР,
протокол от 17.04.87г. № АЧ-43. Срок действия 1992 год.

В7КА ПОСТАВЩИК

Центральный институт типового проектирования
125875, г. Москва, А-445, ГСП, ул. Смольная, 22

Инв. 22191
Катал. лист 058205

Ю. П. Фалалеев

титута

Главный инженер и

Т. Г. Гусева

Главный инженер проекта