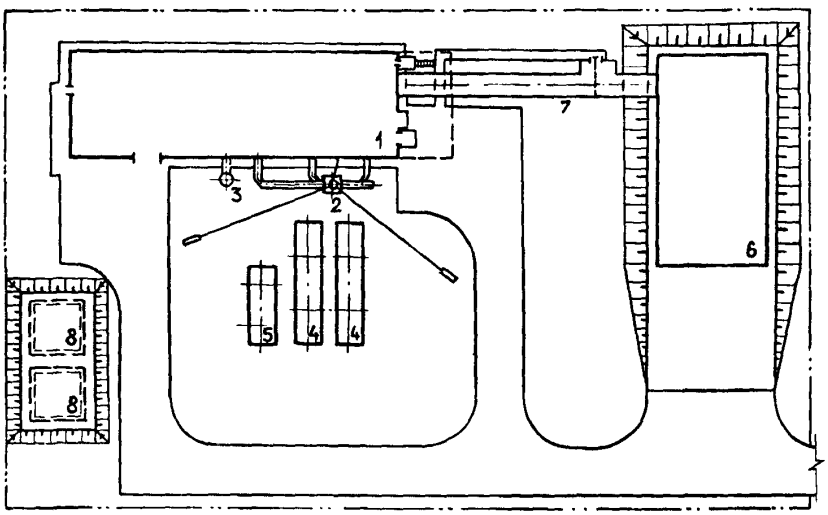
СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	903-I-275.89
СССР ЦИТП	КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	УДК 697.442
ЯНВАРЬ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На I5 страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

ВАРИАНТ ТОПЛИВА - КАМЕННЫЙ УГОЛЬ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

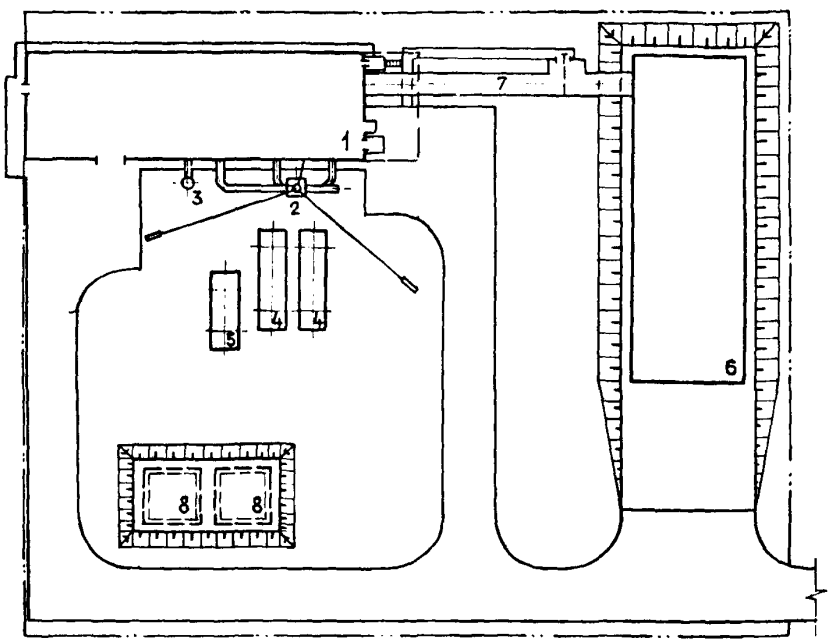
№№ пп	Наименование	Обозначение типового проекта	№№ пп	Наименование	Обозначение типового проекта
I	Котельная	903-I-27589	5	Приемный резервуар механически загрязненных вод V=50 м3	704-I-I62.83
2	Дымовая труба Д=0,8 м H = 31,815 м	907-2-263.86	6	Склад угля на 7 суток	903-I-275.89
3	Продувочный колодец	903-I-27589	7	Эстакада	903-I-275.89
4	Бак-аккумулятор	ост 34-42-56I.82	8	Резервуар противопожарного запаса воды	90I-4-58.83

gost.e-ecolog.ru

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89	Страница 2

СХЕМА ГЕНПЛАНА

ВАРИАНТ ТОПЛИВА - БУРЫЙ УГОЛЬ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№№ пп	Наименование	Обозначение типового проекта	№№ пп	Наименование	Обозначение типового проекта
I	Котельная	903-I-275.89	5	Приемный резервуар механически загрязненных вод V = 50 м3	704-I-I62.83
2	Дымовая труба Д = 0,8 м Н = 3I,8I5 м	907-2-263.86	6	Склад угля на 7 суток	903-I-275.89
3	Продувочный колодец	903-I-275.89	7	Галерея	903-I-275.89
4	Бак-аккумулятор	ост 34-42--56I.82	8	Резервуар противопожарного запаса воды	90I-4-58.83

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I- 275.89	Страница 3

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Котельная по типовому проекту 903-I- 275.89 предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения сельскохозяйственных производственных комплексов и ферм, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, сельских жилых поселков, ремонтных заводов, ремонтных мастерских сельстройиндустрии. Проект разработан для двух видов твердого топлива: каменного и бурого.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Площадь участка - 4928 / 5516

Плотность застройки - 32,91 / 33,27

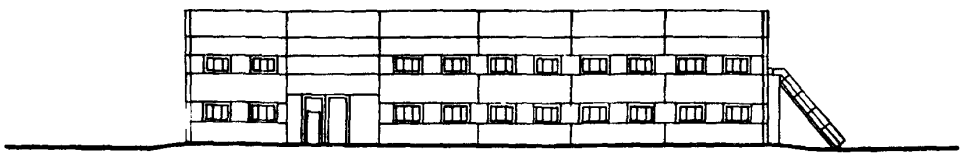
Номер	Наименование здания и сооружения	Общая сметная стоимость в тыс.руб.	Объем строительный м3	Площадь застройки в м2
I.	Котельная	261,78 / 258,72	3527,4	467,0
2.	Дымовая труба H = 3I,875 м Д = 0,8	9,36	-	4,0
3.	Продувочный колодец	-	-	I,77
4.	Баки-аккумуляторы 2 x I00 м3 / 2 x 75 м3	24,72 / 22,75	200 / I50	52,5
5.	Приемный резервуар механически загрязненных вод V = 50 м3	3,67	I00	26,7
6.	Склад угля	33,2I / 44,34	2604,3 / 38I9,9	5I,9 / 78,3
7.	Галерея	6I,95 / 62,I6	I07I,9	94,8
8.	Резервуары противопожарного запаса воды	I0,98	I00	204,00

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

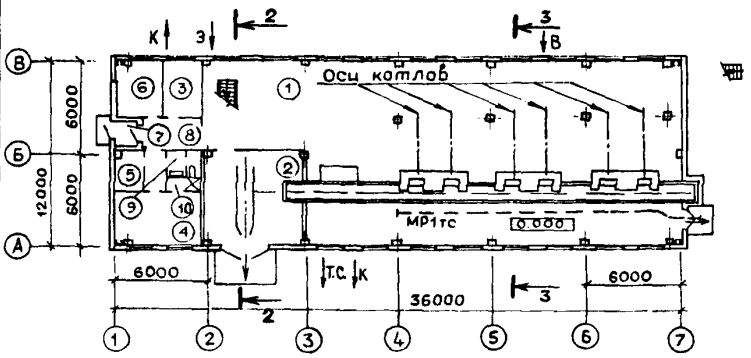
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89

Страница 4

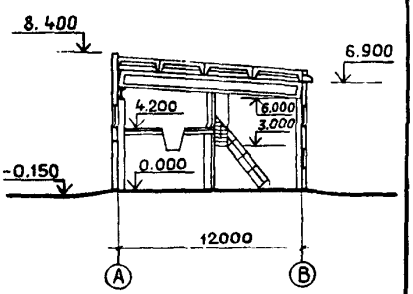
КОТЕЛЬНАЯ. ФАСАД I-7



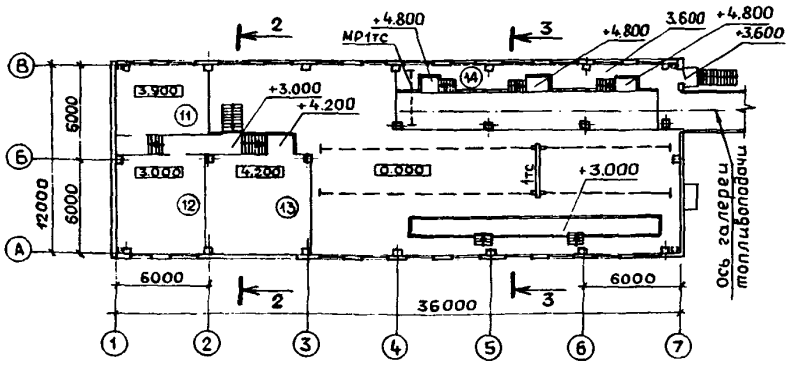
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



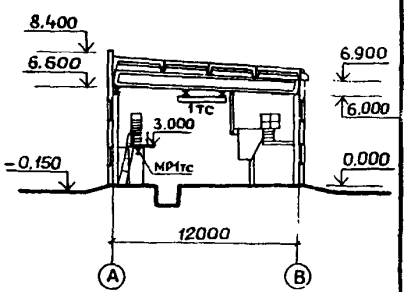
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 3.000; 3.600; 4.200



РАЗРЕЗ 3-3

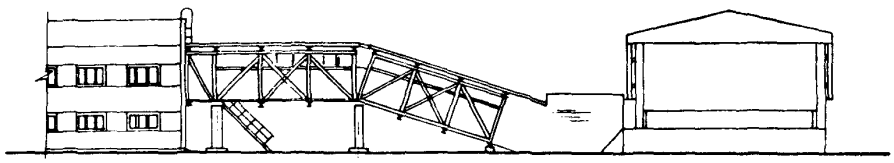


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

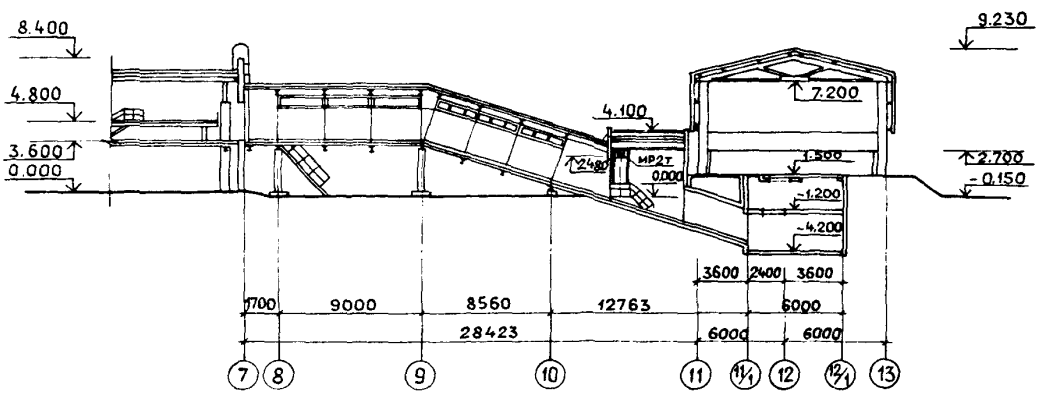
Номер	Наименование	Площадь м2	Номер	Наименование	Площадь м2
I	Котельный зал	504,I	8	Коридор	I2,8
2	Тамбур шлакозолоудаления	37,6	9	Уборная	2,7
3	Лаборатория ВП	9,6	I0	Душевая	I,7
4	Гардероб	20,0	II	П С У	25,7
5	Кладовая уборочного инвентаря	5,0	I2	Венткамера	35,8
6	Комната отдыха	9,5	I3	Помещение шлакозолоудаления	39,I
7	Входной тамбур	2,0	I4	Надбункерная галерея	82,4

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89	Страница 5

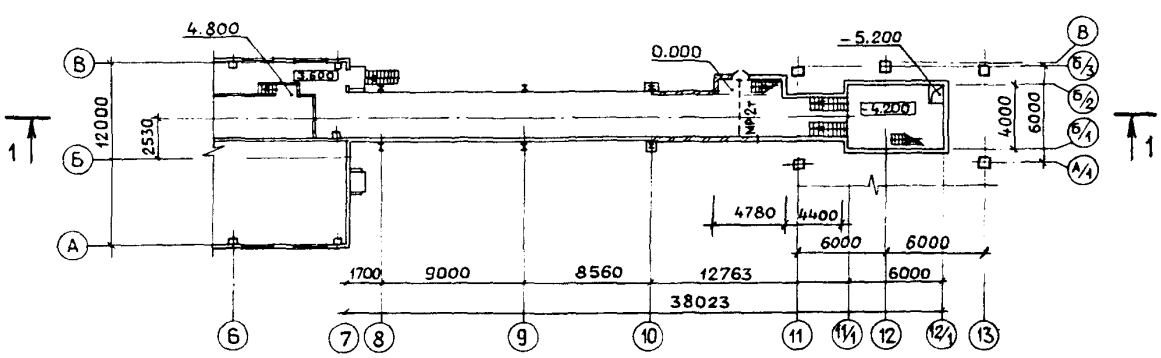
Ф А С А Д 7 - I3



Р А З Р Е З I - I

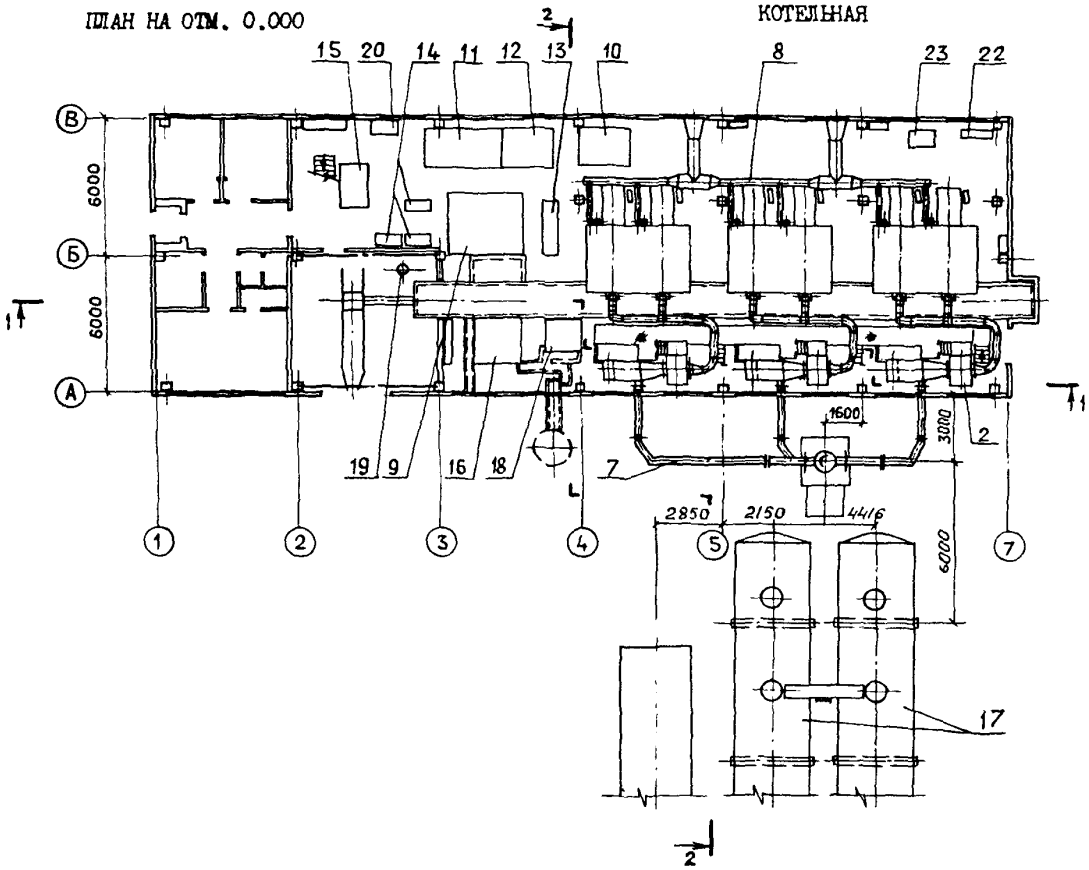


ПЛАН. ГАЛЕРЕИ

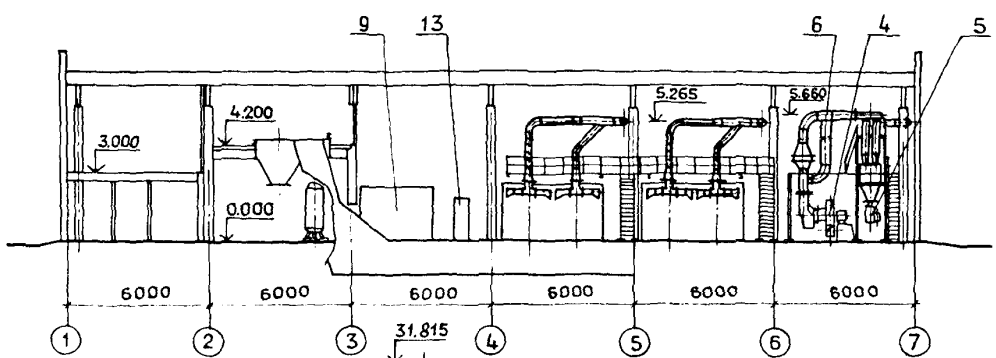


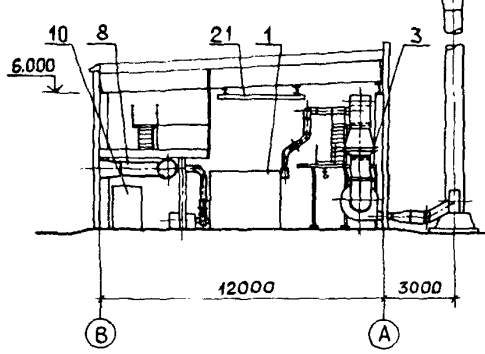
КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89	Страница 6

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

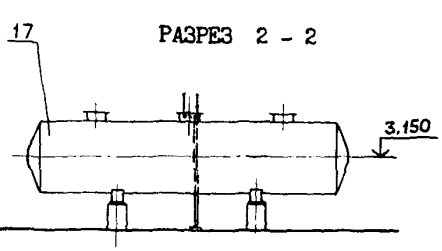


РАЗРЕЗ I - I





РАЗРЕЗ 2 - 2



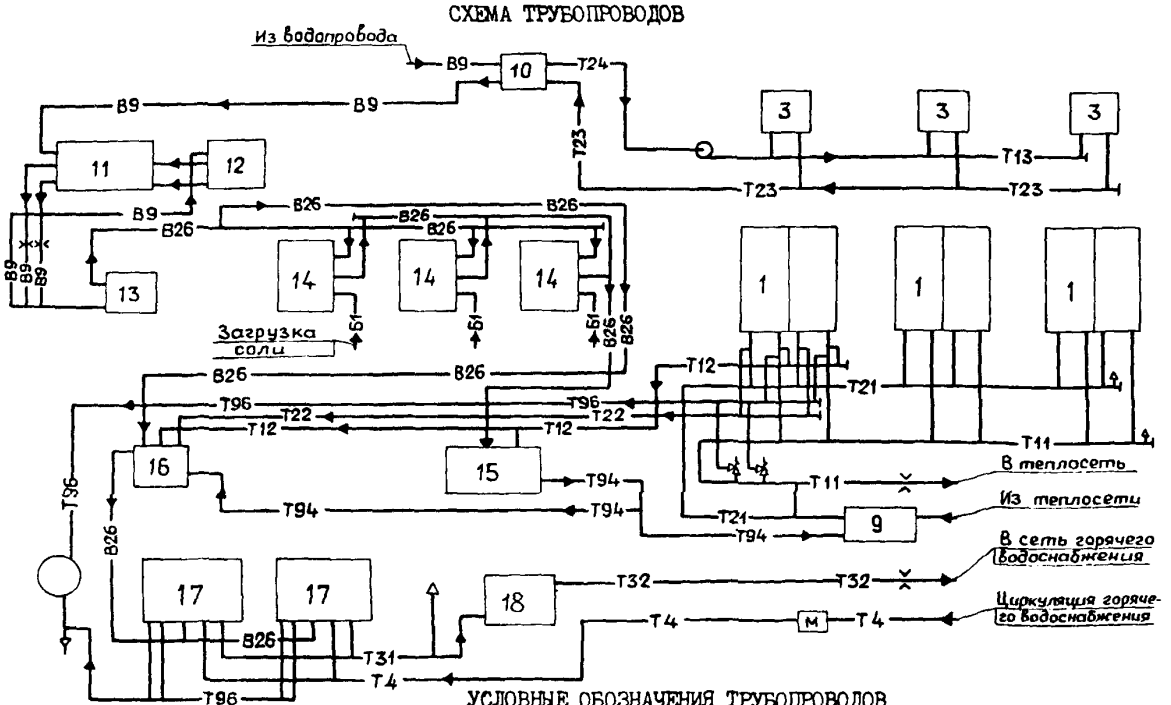
КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.
I	Котлоагрегат "Братск-М"	6
2	Золоулавливающая группа ЦН-I5	3
3	Конвектор типа "Комфорт-20"	20
4	Дымосос ДН-9У	3
5	Золосмывной аппарат АЗ-370	3
6	Газоходы	3
7	Газоходы наружные	I
8	Воздуховоды	I
9	Блок насосов сетевой воды	I
I0	Блок приготовления исходной воды	I
II	Блок фильтров обезжелезивания	I
I2	Блок взрыхления	I
I3	Блок магнитных аппаратов	I
I4	Блок водоподготовительной установки ВПУ-I,0	3
I5	Установка автоматизированная ВДПУ-3,0	I
I6	Блок насосов сетевой воды контура котла горячего водоснабжения	I
I7	Бак-аккумулятор	2
I8	Блок насосов горячего водоснабжения	I
I9	Воздухосборник В-2.0	I
20	Ларь для хранения соли	I
2I	Кран подвесной ручной	I
22	Верстак	I
23	Станок сверлильный 2НI35	I

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ

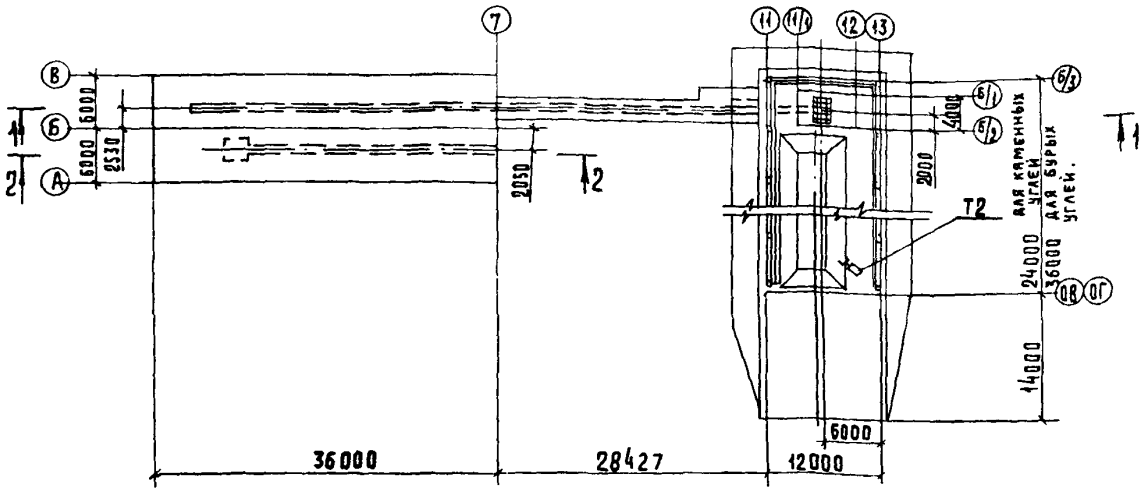


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

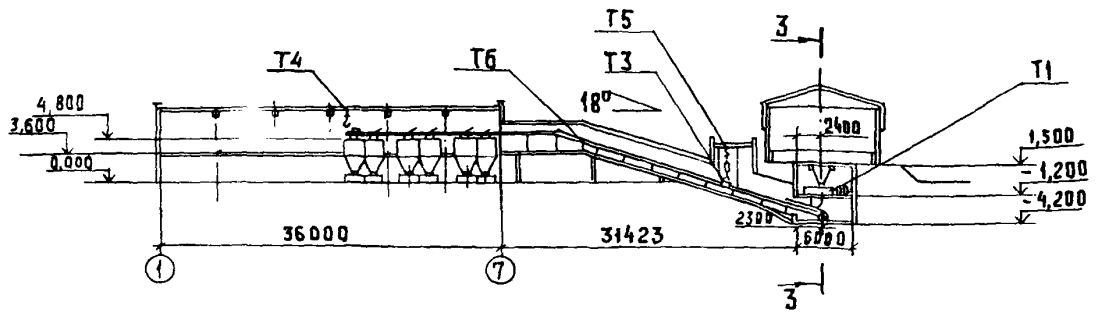
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
—В9—	Трубопровод исходной воды	—Т23—	Трубопровод циркуляционной воды от конвектора к теплообменнику
—В26—	Трубопровод омагниченной воды	—Т24—	Трубопровод циркуляционной воды от теплообменника к насосу
—Т11—	Трубопровод сетевой воды в теплосеть	—Т32—	Трубопровод горячего водоснабжения
—Т12—	Трубопровод сетевой воды к теплообменникам	-Т31-	в сеть
—Т21—	Трубопровод сетевой воды из теплосети	—Т4—	Трубопровод циркуляции горячего водоснабжения
—Т22—	Трубопровод сетевой воды от теплообменников	—Т96—	Трубопровод слива -Т94-Трубопровод подпиточной воды
—Т13—	Трубопровод циркуляционной воды	—М—	Магнитный аппарат
		—51—	Загрузка соли

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89

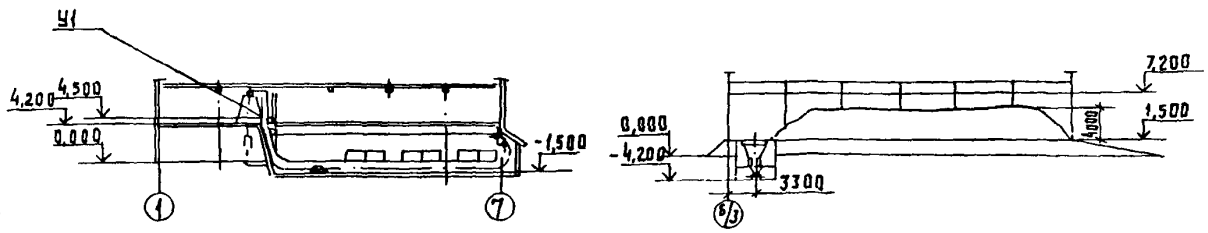


РАЗРЕЗ I - I



РАЗРЕЗ 2 - 2

РАЗРЕЗ 3 - 3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
Т1	Винтовая дробилка-питатель ВДП-I5	2	Т5	Таль передвижная шестеренная грузоподъемностью 2т	I
Т2	Погрузчик одноковшовый фронтальный ТО-7А	I	Т6	Конвейер ленточный В=500	I
Т3	Железоотделитель подвесной электромагнитный ПП00 М	I	УI	Подъемник скреперно-ковшовый для шлакоудаления ПСК-0,5-75°	I
Т4	Таль передвижная червячная грузоподъемностью I т	I			

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89	Страница 9

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса BI5; типоразмеров - 5; сборные железобетонные по ГОСТ 24022-80 типоразмеров - I.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.4I5.I-2 вып.I; типоразмеров -6.

Фундаментные блоки - бетонные по ГОСТ I3579-78; типоразмеров - 5.

Колонны - сборные железобетонные по серии I.823.I-2 вып.I, типоразмеров - 2.

Стены - двухслойные керамзитобетонные панели по серии I.832.I-9 вып.I, типоразмеров - I8; по серии I.030.I-I вып.2-I, типоразмеров - I.

Перегородки - сборные железобетонные по серии I.030.9-2 вып.I, типоразмеров - 8; и кирпичные.

Плиты покрытия - комплексные железобетонные по серии I,865.I-II вып.I, типоразмеров - 3. Утеплитель из монолитного керамзитобетона ρ = 400 кг/м3.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии I.I4I-I, вып.63; типоразмеров - 6.

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии I.462.I-I/8I вып.I; типоразмеров -I.

Подземные каналы - монолитные бетонные.

Галерея ленточного конвейера выполнена в металлических конструкциях с плитами покрытия подземной части и плитами перекрытия по серии I.I4I-I вып.63; типоразмеров - I и по серии 3.006.I-2.87 вып.2, типоразмеров -4; асбестоцементными стеновыми панелями по серии 3.0I6-3 вып.2; типоразмеров - 2; покрытием подземной части - из гофрированного листа; монолитными фундаментами, типоразмеров - 2.

Склад угля выполнен в сборном железобетоне с колоннами по серии I.823.I-2 вып.I; типоразмеров - 2; фундаментными балками по серии I.4I5.I-2 вып.I; типоразмеров - 2; стенами из канальных плит по серии 3.006.I--2.87 вып.2; типоразмеров - 2 и из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ I6233--77; с покрытием фермами металлодеревянными по серии I.063.9-2, кровлей из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ I6233-77.

Кровля - рулонный ковер с утеплителем из керамзитобетона ρ = 400 кг/м3.

Полы - цементные, бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Окна - деревянные по ГОСТ I2506-8I, типоразмеров 2; по ГОСТ II2I4-86 типоразмеров - I; по ГОСТ I6289-86, типоразмеров - I.

Двери наружные - деревянные по ГОСТ I4624-84, типоразмеров - I.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, типоразмеров - 3; противопожарные по серии 2.435-6 вып.5, типоразмеров - I.

Ворота - клеефанерные по серии I.435.9--I7 вып.0,3, типоразмеров - I.

Наибольшая масса монтажного элемента балка покрытия - 4,5 т.

H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ

Наружные стеновые панели окрашиваются перхлорвиниловыми, цементно-перхлорвиниловыми красочными составами. Кирпичные участки стен штукатурятся.

ВНУТРЕННЯЯ

Штукатурка, затирка и расшивка швов; окраска: известковая, клеевая, масляная, силикатная,облицовка глазурованной керамической плиткой.

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Канализация раздельная: производственная и бытовая в одноименные сети предприятия.

Отопление - водяное, параметры теплоносителя 95 - 70°С.

Вентиляция - механическая приточно-вытяжная и естественная.

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

Устройства связи - телефонная связь, пожарная сигнализация, радиотрансляционная связь, электрочасификация.

J30D НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - $\frac{23}{0,23}$; $\frac{30}{0,30}$; $\frac{38}{0,38}$; $\frac{48}{0,48}$ кгс/м2 КПа

J3ND НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{50}{0,5}$; $\frac{70}{0,7}$; $\frac{I00}{I,0}$; $\frac{I50}{I,5}$ кгс/м2 КПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - П

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - IB,ПВ, ША, ШВ

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20°С, 30°С (ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ), 40°С

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные .

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89	Страница I0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Котельная предназначена для теплоснабжения сельскохозяйственных производственных комплексов и ферм, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, сельских жилых поселков, ремонтных заводов, ремонтных мастерских сельстройиндустрии и др.

Система теплоснабжения - закрытая, схема горячего водоснабжения централизованная с баками-аккумуляторами.

Топливо - каменный уголь $Q^p_н$ = 22835 кДж (5400 ккал/кг)

бурый уголь $Q^p_н$ = I56 кДж (3740 ккал/кг)

Доставка топлива с базисного склада на закрытый расходный, расположенный на территории котельной, предусматривается автотранспортом.

Приготовление и отпуск теплоносителя: - на нужды отопления и вентиляции по температурному графику 95 + 70°С; - на нужды централизованного горячего водоснабжения с температурой 55°С.

Вся исходная вода для горячего водоснабжения и подпитки теплосети проходит обработку в фильтрах обезжелезивания и затем в противонакипных магнитных аппаратах. Часть омагниченной воды поступает на блок сетевых насосов контура котла горячего водоснабжения, где догревается до 55°С, и сливается в баки-аккумуляторы. С целью предохранения воды в баках от аэрации, а самих баков от коррозии применяется герметик АГ-4.

Умягчение подпиточной воды организовано в блочных водоумягчительных установках. После умягчения вода поступает на автоматизированную вакуумную деаэрационно-подпиточную установку и затем на подпитку теплосети.

Система топливоподачи разработана с применением ленточного транспортера. Для удаления очаговых остатков под котлами установлен скреперно-ковшовый подъемник.

Проектом предусмотрено использование вторичных энергоресурсов. Для этой цели за каждым блоком котлоагрегатов устанавливаются теплоутилизаторы из нагревательных элементов конвекторов "Комфорт 20".

Типовой проект разработан исходя из принципа блочного монтажа оборудования котельной.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная производительность котельной (с учетом собственных нужд и тепловых потерь)	МВт (Гкал/ч)	8,25 (7,II) / 5,46 (4,7I)
В том числе: на отопление и вентиляцию	-"-	7,00 (6,03) / 4,42 (3,8I)
на горячее водоснабжение (среднечас.)	-"-	I,05 (0,902) / 0,79 (0,682)
Установленная производительность котельной	-"-	8,0I (6,90) / 5,22 (4,50)
Годовая выработка теплоты	тыс.ГДж (тыс.Гкал)	93,76 (22,376) / 62,65 (I4,953)
Годовой отпуск теплоты потребителям	-"-	88,543 (2I,I32) / 58,87 (I4,05)
Годовое число часов использования установленной мощности	ч	3243 / 3323
Удельные капитальные затраты установленной производительности	тыс.руб./МВт (тыс.руб./Гкал)	49,I(57,0) / 75,4(87,4)
Удельный расход условного топлива отпущенной теплоты	т.у.т./ГДж (т.у.т./Гкал)	43,5(I82,4 / 46,4(I94,5
Себестоимость отпущенной теплоты	руб./ГДж (руб./Гкал)	I,6I(6,73) / I,64 (6,89)
в том числе: топливная составляющая	-"-	0,68(2,87) / 0,38(I,60)
Приведенные затраты на единицу отпущенной теплоты	руб./МДж (руб./Гкал)	2,I6(9,03) / 2,48(I0,4)

Примечание: В числителе приведены показатели при топливе каменный уголь, в знаменателе - бурый уголь.

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89

Страница II

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей					Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание*
Производственная программа	Мощность предприятия	Расчетные единицы	Единица мощности МВт (Гкал/ч)		EA05					
			Единица годового объема товарной продукции	в натуральном выражении тыс.ГДж (тыс.Гкал)	EA07					
				в оптовых ценах, руб.	EA08	II				
		Количество расчетных единиц	Мощность МВт (Гкал)		ЕД06	8,25(7,II) 5,46(4,7I)				
			Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении тыс.ГДж (тыс.Гкал)	ЕД09	88,54(2I,I3) 58,87(I4,05)				
				в оптовых ценах, руб.	ЕД10	232,45 I54,55				
	Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)				СП02	I42,I8 96,88		6I 63		
	Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)				СП07	90,27 57,67		39 37		
	Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %				СП03	63 60				
	Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год				СП04	4,5 7,I				
	Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)				СП06	I90,86 I46,3I		23I 34 26797		
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %				ШТ11	59				
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %				ЮА62					
	Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.				ТР07	84000		I0I82 I5385		
	Производительность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.			ШТ06	23,24 I5,46				
		то же, в натуральном выражении			ШТ07	8,85(2,II) 5,9 (I,4)				
Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая			ШТ02	I0				
		в том числе	рабочих		ШТ03	I0				
			в наиболее многочисленную смену		ШТ04	5				
	количество рабочих дней в году				ШТ08	350				
	количество смен в сутки				ШТ01	3				
	продолжительность смены, ч				ШТ09	8				
	коэффициент сменности по рабочим				ШТ05	2				
	коэффициент загрузки оборудования				ШТ10	87				
Техническая характеристика	площадь, м²	застройки			ХП01	467,0		56,6I 85,53		
		общая			ХП02	609,3		73,85 III,6		
		в том числе	подземной части		ХП03					
			встроенных (бытовых) помещений		ХП09					
	объем строительный, м³	общий			ХБ01	3527,4		427,56 646,04		
		в том числе	подземной части		ХБ02					
			встроенных (бытовых) помещений		ХБ03					

G3DB — Производственная программа

G3DD — Режим работы и штаты

G3OC — Техническая характеристика, площадь застройки

G3OB — Техническая характеристика, площадь общая

G3NB — Техническая характеристика, объем строительный общий

* для заполнения данных проекта привязки

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-275.89

Страница I2

	Наименование показателей					Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади	на расчетную единицу	на 1 млн. руб. СМР	Примечание по зданию котельной
V11A	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая			CC01	405,67 4II,95		49I72 75449		26I,78 258,72
V11B			в том числе	строительно-монтажных работ		CC02	330,50 340,28	542.43 558,48			223,30 22I,97
V11L				оборудования		CC03	74,58 7I,35				38,I3 36,40
V11O			общая с учетом условной привязки			CC10	524,47 534,30		63572 97857		
	Трудоемкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч				TP08	45940 54986		5568,5 6665,0		
V1JF		трудозатраты построечные, чел.-ч				TP06	39850 4895I	65,4 80,3	4830,3 8965,4	I78459,5 220529,8	
V1KB	Материалоемкость здания котельной	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			РЦ01	227,04 229,36	372,6 376,4	27520,6 42007,3	I0I6749 I033293	
			приведенный к М400			РЦ02	23I,99 233,98	380,7 384,0	28I20,0 42853,5	I0389I6 I054I06	
			в том числе на индустриальные изделия			РЦ03	I00,I5 I02,68	I64,4 I68,5	I2I39,4 I8805,8	448500 462585	
		Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего			РС01	I22,I2 I24,83	200,4 204,9	I4802,4 22862,6	546888 562373	
			приведенная к классу А-I и Ст3			РС02	I30,06 I32,I6	2I3,4 2I6,9	I5764,8 24205,I	582445 595396	
			в том числе на индустриальные изделия			РС03	25,60 27,I2	42,0 44,5	3I03,0 4967,0	II4644 I22I79	
		Бетон и железобетон, м³	всего			РБ01	762,I7 777,29	I,25 I,27	92,38 I42,40	34I3,2 350I,8	
			в том числе	монолитный		РБ02	440,90 448,50	0,72 0,74	53,44 82,I4	I974,4 2020,5	
				сборный тяжелый		РБ04	I9I,69 I99,2I	0,3I 0,33	23,23 36,48	858,4 897,5	
				сборный легкий		РБ05	I29,58 I29,58	0,2I 0,2I	I5,7I 23,73	580,3 583,8	
		Лесоматериалы, м³	всего			РЛ01	47,8 5I,25	0,08 0,08	5,79 9,38	2I4,I 230,9	
			приведенные к круглому лесу			РЛ02	7I,07 76,88	0,I2 0,I3	8,6I I4,08	3I8,3 346,4	
		Кирпич, тыс. шт.				РК01	4I,04 40,63	0,07 0,07	4,97 7,44	I83,8 I83,0	
		Стекло строительное, м²				РД01	I07,08 I07,08	0,I8 0,I8	I2,98 I9,6I	479,5 482,4	
		Асбестоцемент, м²				РД02	I057,5 II72,55	I,74 I,92	I28,I8 2I4,75	4735,8 5282,5	
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м²				РГ03	3I69,0 3675,4	5,2 6,03	384,I2 673,I5	I4I9I,7 I6558,I	
		Трубы пластмассовые		м		РД04					
				т		РД05					
		Трубы стеклянные, м				РД06					
V1LH	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды	холодной	расчетный	м³/сут	ЭВ13	5I5,64 38I,29		62,5 69,83		
					л/с	ЭВ11	6,88 5,38		0,83 0,98		
				годовой, м³		ЭВ14	I624I0 I208I0		I9686,I 22I26,4		
			горячей	расчетный	м³/сут	ЭВ23	0,35		0,042 0,064		
					л/с	ЭВ21	0,25		0,03 0,046		
				годовой м³		ЭВ24					

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-275.89

Страница I3

	Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание
V1LS	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды — Расход пара — расчетный, кг/ч		ПС09					
	Расход пара — годовой, т		ПС07					
	Расход сжатого воздуха — расчетный, м³/ч		ЭС02					
V1LA	Расход сжатого воздуха — годовой, м³		ЭС03					
	Расход тепла — всего — расчетный,	кВт	ЭТ01	I68,4 / I69,9	0,28 / 0,28	20,38 / 30,97		
		ккал/ч	ЭТ14	I45288 / I45848	238 / 239	I76II / 26712		
	всего — годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	878,I / 882,I	I,44 / I,45	I06,44 / I6I,56		
		Гкал	ЭТ25	209,I / 2I0,I				
	в том числе — на отопление — расчетный,	кВт	ЭТ02	I32 / I33	0,2 / 0,22	I6 / 24		
		ккал/ч	ЭТ15	II4288 / II4848	I87 / I88	I3853 / 21034		
	на отопление — годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22	7I4 / 7I8	I,2 / I,2	86,5 / I3I,5		
		Гкал	ЭТ26	I70 / I7I				
V1LN	на вентиляцию — расчетный,	кВт	ЭТ03	22	0,036	2,66 / 4,03		
		ккал/ч	ЭТ16	I8850	30,9	2285 / 3452		
	на вентиляцию — годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23	I03,3	0,I7	I2,5 / I8,9		
		Гкал	ЭТ27	24,6				
	на горячее водоснабжение — расчетный,	кВт	ЭТ04	I4,I	0,02	I,7I / 2,58		
		ккал/ч	ЭТ17	I2I50	20	I473 / 2225		
	на горячее водоснабжение — годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24	60,8	0,09	7,37 / II,I4		
		Гкал	ЭТ28	I4,5				
V1LI	Канализационные стоки, расчетный, м³/сут.		ЭК01	I5,08I / I3,66	0,025 / 0,022	I,83 / 2,50		
V1LJ	Расход — расчетный, м³/ч кг/ч		ЭГ01	I457,2 / I488,9		I76,63 / 272,69		
	Расход — годовой, м³ т		ЭГ02	4952 / 5II6		600,2 / 937,0		
V1LL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		ПС08	79I / 7I9	I 300 / I I80	95879 / I3I685		
V1LK	Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	205,6 / I92,4		24,92 / 35,24		
V1GB	Продолжительность строительства, мес.		ПС01	6,5				

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I- 275.89	Страница I4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Разработан взамен 903-I-2II.84.

Расчетный показатель I МВт теплопроизводительности котельной (всего расчетных единиц 8,25 на каменном угле и 5,46 на буром угле). Показатели приведены для условия строительства при температуре наружного воздуха минус 30°С, скоростного напора ветра 27 кгс/м2, веса снегового покрова I00 кгс/м2.

Сметная стоимость определена в ценах I984 года.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I		Пояснительная записка
Альбом 2	ТМ	Тепломеханические решения. Вариант топлива - каменный уголь.
Альбом 3	ТМ	Тепломеханические решения. Вариант топлива - бурый уголь.
Альбом 4	ТП	Топливоподача и шлакозолоудаление.
Альбом 5 Часть I,2		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи.
Альбом 6		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи.
Альбом 7 ч.I,2	ГТ	Генеральный план
	АР	Архитектурные решения.
	КЖ	Конструкции железобетонные.
	КМ	Конструкции металлические.
	КД	Конструкции деревянные.
Альбом 8		Строительные изделия.
Альбом 9	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	ЭО	Электрическое освещение.
	СС	Связь и сигнализация.
	АПС	Пожарная сигнализация.
Альбом I0		Задание заводу-изготовителю НКУ.
Альбом II	АТМ	Автоматизация.
Альбом I2	ОВ	Отопление и вентиляция.
	ВК	Внутренний водопровод и канализация.
Альбом I3 ч.I,2		Спецификации оборудования.
Альбом I4		Ведомости потребности в материалах.

Альбом I5	Щиты автоматизации.
Альбом I6	Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом I7	Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
Альбом I8	Сметы локальные. Тепломеханические решения.
Альбом I9 ч.I,2,3	Сметы локальные. Топливоподача. Шлакозолоудаление. Внутренний водопровод и канализаци. Электротехническая часть. Отопление и вентиляция.
Альбом 20	Сметы локальные. Автоматизация.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-263.86	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С. Трубы Н = 3I,8I5 м.	Поставщик ЦИТП г. Москва
Типовой проект 704-I-I62.83 ал. I,УI,УП,УШ,IV	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 м3	Поставщик Казахский филиал ЦИТП
Типовой проект 90I-4-56.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от I00 до 250 м3 (с применением изделий промзданий)	Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП

Примененные материалы поставляются по дополнительному требованию заказчика.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 4224 форматок.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Государственный проектный институт "Горьковский Сантехпроект" 603600, г. Горький, ул. Дзержинского,26.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждён и введён в действие ГПКНИИ СантехНИИпроект, протокол № II от 27 сентября I989 года. Срок действия - I994 год.

В7КА ПОСТАВЩИК Центральный институт типового проектирования. I25875, г.Москва, А-445, ГСП, ул.Смольная,22.

gost.e-ecolog.ru