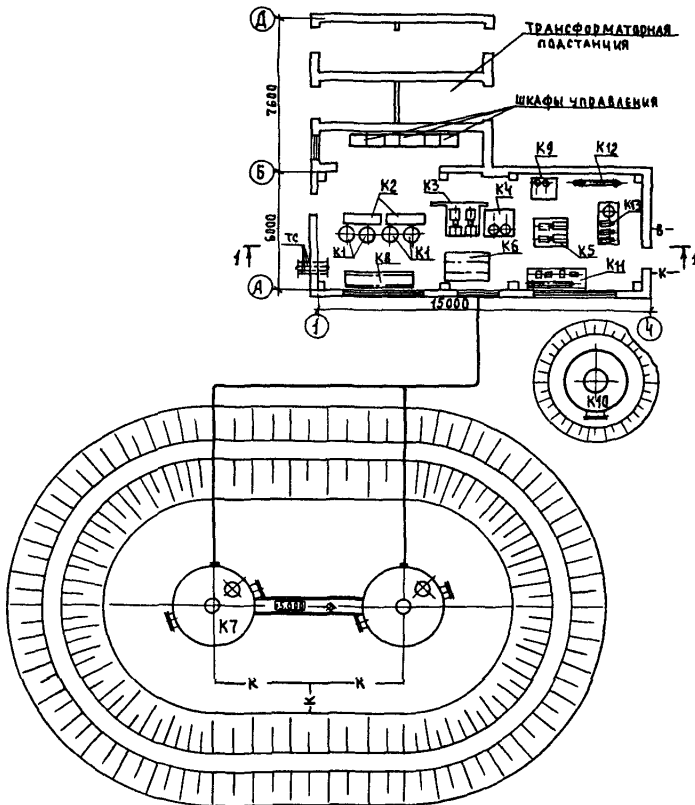


| | | |
|------------------------------|--|---|
| <p>СССР</p> | <p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p> | <p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-253.87</p> |
| <p>ЦИТП</p> | <p>ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С 4 ЭЛЕКТРО- КОТЛАМИ КЭВ-400/0,4</p> | <p>УДК 697.442</p> |
| <p>ИЮЛЬ 1988</p> | | <p>На 3-х листах На 6-ти страницах Страница I</p> |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

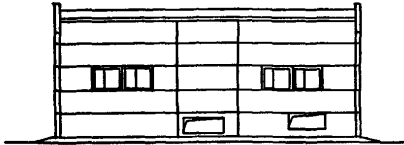


ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОКОТЛАМИ КЭВ-400/0,4

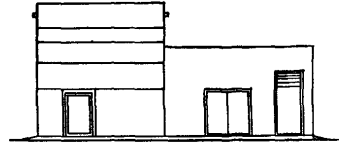
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-253.87

Лист 1
Страница 2

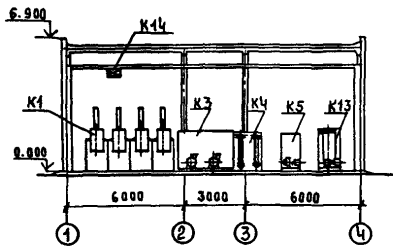
ФАСАД I-4



ФАСАД А-Д



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

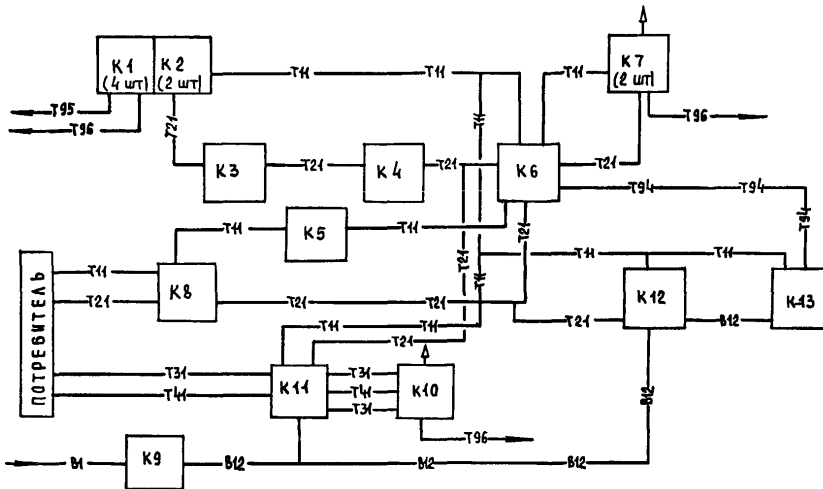
| Поз. | Наименование | Кол. | Поз. | Наименование | Кол. |
|------|---|------|------|---|------|
| K1 | Котел электродный водогрейный | 4 | K8 | Блок ввода | I |
| K2 | Блок управления электродными | 2 | K9 | Блок магнитной обработки воды | I |
| K3 | Блок циркуляционных насосов | I | K10 | Бак горячей воды У=16 м ³ | I |
| K4 | Блок антирелаксационного контура | I | K11 | Блок горячего водоснабжения | I |
| K5 | Блок сетевых насосов | I | K12 | Подогреватель водоводяной | I |
| K6 | Блок управления аккумуляторными резервуарами | I | K13 | Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная | I |
| K7 | Резервуар аккумуляторный У=160 м ³ | 2 | K14 | Кран ручной однобалочный | I |

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОКОТЛАМИ КЭВ-400/0,4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-253.87

Лист 2
Страница 3

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|---|
| T11 - Трубопровод сетевой воды подающий | T94 - Трубопровод подпиточной воды |
| T21 - Трубопровод сетевой воды обратный | T95 - Трубопровод сливной напорный |
| T31 - Трубопровод горячего водоснабжения подающий | T96 - Трубопровод сливной безнапорный |
| T41 - Трубопровод горячего водоснабжения циркуляционный | Н1 - Трубопровод хозяйственно-питьевой воды |
| | В12 - Трубопровод смягченной воды |

ГЗБТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Электрокотельная предназначена для централизованного теплоснабжения предприятий сельскохозяйственного профиля, а также может быть использована в других отраслях народного хозяйства.

Режимы электропотребления электродкотлами - 16 (основной вариант), 10 и 7 часов.

Система теплоснабжения потребителей отопления и вентиляции - закрытая с аккумуляцией тепла, необходимого на период паузы в электропотреблении.

Система горячего водоснабжения - централизованная с циркуляцией. Предусмотрен бак для суточного запаса горячей воды.

Теплоносители:

для отопления и вентиляции - вода с параметрами $95^{\circ} + 70^{\circ} \text{C}$
для горячего водоснабжения - вода с температурой 55°C

Электродкотлы работают на воде, имеющей удельное электросопротивление в пределах 1000...17000 Ом.см. Исходная вода обрабатывается в электромагнитных аппаратах для предотвращения накипи. Вода, идущая на подпитку, деаэрируется.

Постоянный обслуживающий персонал в электрокотельной не предусматривается.

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОКОТЛАМИ КЗВ-400/0,4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-253.87

Лист 2
Страница 4

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные железобетонные по серии I.412-1/77 вып. I, типоразмеров -I (для варианта с кирпичными стенами - ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85, типоразмеров -I и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, типоразмеров - 4)

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415-1 вып. I, типоразмеров - I

Колонны - сборные железобетонные по серии I.423-3 вып. I, типоразмеров -I

Балки - сборные железобетонные по серии I.462.I-10/80 вып. I, типоразмеров -I

Стены - из сборных керамзитобетонных панелей по серии I.030.I-1 вып. I-1, 2-I типоразмеров -8 (вариант - из кирпича КР 75/1400/15 ГОСТ 530-80)

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии I.865.I-4/84 вып. I, типоразмеров -I и I.141-1 вып. 60 и 64, типоразмеров -4

Перекрытия - сборные железобетонные по серии I.038.I-1 вып. I, 3 и I2, типоразмеров -I0

Кровля - плоская рулонная из 4-х слоев рубероида на битумной мастике с утеплителем из газосиликатных плит средней плотности $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 5742-76

Полы - бетонные

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81, типоразмеров - 3

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84, типоразмеров -I, металлические индивидуальные

Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 2.850 т

H5UX ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Окраска силикатными красками светлых тонов. Для варианта со стенами из кирпича - аффективный силикатный кирпич (ГОСТ 379-79) с расшивкой швов

ВНУТРЕННЯЯ

Затирка и известковая покраска

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: хоз.-питьевой с производственным от наружной сети Напор на вводе 15 м

Канализация - производственная в наружную сеть

Отопление - водяное, параметры теплоносителя 95-70°C

Вентиляция - естественная

Электроснабжение - от электросети напряжением 380/220В

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 23 кгс/м²

0,23 кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

- минус 20,30°C (основное решение)

- минус 40°C

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100 кг/м²

I,00 кПа

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -

- обычные

G3BD

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

| | Единица измерения | Режим электропотребления, ч | | |
|---|-------------------|-----------------------------|-------|-------|
| | | I6 | IO | 7 |
| Теплопроизводительность | МВт | 1,10 | 0,71 | 0,51 |
| | Гкал/ч | 0,97 | 0,62 | 0,45 |
| Годовой отпуск тепла | ГДж | 10 939 | 7110 | 5250 |
| | Гкал | 2617 | 1701 | 1256 |
| Годовое число часов использования установленной мощности: | | | | |
| отопление и вентиляция | | 2616 | 2616 | 2616 |
| горячее водоснабжение | | 105 | 105 | 105 |
| Капитальные затраты на расчетный показатель: | | | | |
| - стены панельные | тыс. руб. | 71,9 | 111,4 | 155,0 |
| - вариант-стены кирпичные | тыс. руб. | 68,1 | 105,5 | 146,9 |
| | МВт | | | |
| Себестоимость отпускаемого тепла: | | | | |
| - стены панельные | руб | 3,83 | 3,87 | 4,23 |
| | ГДж | | | |
| - вариант-стены кирпичные | руб | 3,81 | 3,84 | 4,19 |
| | ГДж | | | |

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОКОТЛАМИ КЭВ-400/0,4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-253.87

Лист 3
Страница 5

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

| | | | Единица измерения | Режим электропотребления, ч | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|--|--|---------------------|--------|--------|
| | | | | 16 | 10 | 7 | |
| Годовой расход: электроэнергии | | | тыс.кВт.ч | 3454 | 2286 | 1665 | |
| воды | | | тыс.м ³ | | 7,87 | | |
| Часовой расход: электроэнергии | | | кВт.ч | 1278 | 832 | 604 | |
| воды | | | м ³ | 1,9 | 2,5 | 3 | |
| Наименование | Всего | Удельный показатель | Наименование | Всего | Удельный показатель | | |
| VIIA СТОИМОСТЬ | | | | | | | |
| VIIA | Общая сметная стоимость | тыс. руб. | Бетон и железобетон | м ³ | 126,77 | | |
| | 79,07 | - | в том числе: | | 96,02 | | |
| | 74,92 | | монолитный | м ³ | 62,59 | - | |
| | в том числе: | | сборный | м ³ | 39,49 | - | |
| VIIA | Строительно-монтажных работ | 53,54 | | | 64,18 | - | |
| | 49,39 | | То же, на I м ² общей площади | " | 56,53 | 0,913 | |
| VIIA | Оборудования | 25,53 | | | | 0,688 | |
| | 25,53 | | На расчетный показатель | " | | 115,25 | |
| VIIA | Стоимость строительно-монтажных работ I м ² общей площади зданий | руб. | Лесоматериалы | " | 5,55(3,51) | - | |
| | - | 385,68 | Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу | " | 4,46(2,71) | - | |
| | | 354,0 | | | 8,66 | - | |
| VIIA | Стоимость строительно-монтажных работ I м ³ строительного объема | " | Кирпич | тыс.шт | 7,15 | - | |
| | - | 61,78 | | | 20,42 | | |
| | | 61,93 | То же, на I м ² общей площади | м ² | 45,98 | 0,15 | |
| VIIA | Стоимость общая на расчетный показатель | тыс. руб. | | | | 0,33 | |
| | - | 71,88 | V4KA | ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | | |
| | | 68,11 | V4KK | Потребная электрическая мощность | кВт | 1653 | - |
| VIIA | ТРУДОЕМКОСТЬ | | V4KN | Расход тепла на отопление | Вт | 8050 | - |
| VIIA | Построечные трудовые затраты | чел.-дн | | | 12150 | | |
| | 1012,6 | - | G3NB | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
| | 1006,0 | | V3NB | Объем строительный здания | м ³ | 866,67 | - |
| VIIA | То же, на I м ³ строительного объема | " | | | 797,57 | | |
| | - | 1,17 | V1NP | Объем строительный на расчетный показатель | м ³ | - | 787,88 |
| | | 1,26 | | | | 725,06 | |
| VIIA | То же, на расчетный показатель | " | G3OC | Площадь застройки здания | м ² | 163,15 | - |
| | - | 920,55 | | | 168,95 | | |
| | | 914,55 | | | 148,20 | | |
| VIIA | РАСХОДЫ | | G3OB | Общая площадь резервуаров | м ² | 138,82 | - |
| VIIA | Расход строительных материалов | | | | 139,52 | | |
| | Цемент, приведенный к марке 400 | т | V1OK | Общая площадь на расчетный показатель | м ² | 126,2 | 126,8 |
| | 43,54(25,09) | | | | | | |
| | 34,56(20,29) | | | | | | |
| | То же, на I м ² общей площади | т | | | | | |
| | - | 0,314 | | | | | |
| | | 0,248 | | | | | |
| | Сталь | т | | | | | |
| | 13,11 | | | | | | |
| | 14,30 | | | | | | |
| | Сталь, приведенная к классам А1 и Ст3 | т | | | | | |
| | 16,20(10,77) | | | | | | |
| | 14,95(12,44) | | | | | | |
| | То же, на I м ² общей площади | т | | | | | |
| | - | 0,117 | | | | | |
| | | 0,107 | | | | | |
| | То же, на расчетный показатель | т | | | | | |
| | - | 14,73 | | | | | |
| | | 13,59 | | | | | |

В числителе приведены показатели для варианта в сборных железобетонных конструкциях, в знаменателе - для варианта с кирпичными стенами

В скобках указывается потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОКОТЛАМИ КЭВ-400/0,4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-I-253.87

Лист 3
Страница 6

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

За расчетный показатель принята производительность электродетальной, равная I МВт.
Всего расчетных единиц I, IO.

Сметная стоимость составлена в нормах и ценах 1984 г. Трудозатраты приведены из расчета пятидневной рабочей недели.

В7ЕА С О С Т А В П Р О Е К Т Н О Й Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Альбом I. Пояснительная записка. Тепломеханическое оборудование
Силовое электрооборудование и электроосвещение
Автоматизация и КИП
Электроснабжение
Архитектурно-строительные решения
Конструкции металлические
Стопление и вентиляция
Внутренние водопровод и канализация

Альбом II. Блочное оборудование

Альбом III. Низковольтные комплектные устройства

Альбом IV. Строительные изделия

Альбом V. Спецификации оборудования

Альбом VI. Ведомости потребности в материалах

Альбом VII. Сметы. Книга I

Альбом VIII. Сметы. Книга 2

Альбом VIII. Сметы. Калькуляции стоимостей блоков

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4- I453 форматки.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Институт "Белагропроект" 220600, г. Минск, ул. Мясникова, 32

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие институтом "Белагропроект"
Приказ от 30 ноября 1987 г. № 164
Срок действия - 1992 г.

В7КА ПОСТАВЩИК Минский филиал ЦИП. 220600 г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Инв. №

Катал. л. № 069855