ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I- 287.9I

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ "ФАКЕЛ - Г"
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ I5 ЧАСТЬ 2 Стр. I45-20I

Сметы локальные. Тепломеханические решения.
Газоснабжение. Отопление и вентиляция.

24861-17
ЦЕНА 2-24
Новая цена
указана в
счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1991 года

Заказ № 9762 Тираж 600 экз.

# ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I8

К типовому проекту отопительной котельной с 4-мя котлами "Факел-Г"
Здание из сборных железобетонных конструкций.
На трубопроводы котельной.

Основание: альбом 4,ТМСО

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость: 5,907 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: I048 чел.ч.
Сметная заработная плата 0,7I9 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: I476,75 руб.
I м2 общей площади здания: I9,65 руб.
I м3 объема здания: 3,75 руб.

| №№ пп | Шифр и № позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Ст-ть единицы, руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин | Общая стоимость, руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин | Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин на единицу | обслужив. машины всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
| | | Сантехнические работы | | | | | | | | | |
| I. | EI6-84 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, | | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5мм | 30,500 | 4,6I<br>0,53 | 0,05<br>0,02 | I4I | I6 | 2<br>I | 0,86<br>0,03 | 26<br>I |
| | | м | | | | | | | | |
| 2. | CII3-I53 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-89, Т-3 | 30,500 | I,I4 | - | 35 | - | - | - | - |
| | | м | | | | | | | | |
| 3. | CII3-I54 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т ДН-89, Т-3,5 | -30,500 | I,27 | - | -39 | - | - | - | - |
| | | м | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | EI6-82 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3,5 мм<br>м | 87,000 | 2,74<br>0,37 | 0,03<br>0,0I | 238 | 32 | 3<br>I | 0,6I<br>0,0I | 53<br>I |
| 5. | CII3-I38 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-3<br>м | 87,000 | 0,72 | - | 63 | - | - | - | - |
| 6. | CII3-I39 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм- | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ДН толщина стенок в мм-Т, ДI-57, Т-3,5 м | -87,000 | 0,82 | - | -7I | - | - | - | - |
| 7. | EI6-80 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 38 мм, толщиной стенки 2,5 мм | I00,400 | I,63 | 0,0I | I64 | 28 | I | 0,45 | 45 |
| | | м | | 0,28 | | | | | | |
| 8. | EI6-83 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм | I2,500 | 3,60 | 0,05 | 45 | 7 | I | 0,86 | II |
| | | м | | 0,53 | 0,02 | | | | 0,03 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. | СII3-I44 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-76, Т3,5 м | -I2,500 | I,09 | - | -I4 | - | - | - | - |
| I0. | СII3-I42 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-76, Т-3 м | I2,500 | 0,97 | - | I2 | - | - | - | - |
| II. | Е16-79 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 32 мм, | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | толщиной стенки 2,5 мм<br>м | 6I,500 | I,36<br>0,28 | 0,0I | 84 | I7 | I | 0,45 | 28 |
| I2. | EI6-85 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром I08 мм, толщиной стенки 4мм<br>м | I03,500 | 5,49<br>0,54 | 0,06<br>0,02 | 568 | 56 | 6<br>2 | 0,89<br>0,03 | 92<br>3 |
| I3. | CII3-I6I | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-I08 Т-4<br>м | -I03,500 | I,76 | - | -I82 | - | - | - | - |
| I4. | CII3-I60 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-I08 Т-3,5 м | I03,500 | I,58 | - | I64 | - | - | - | - |
| I5. | EI6-87 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром I59мм, толщиной стенки 4,5 мм | 74,500 | 8,25 | 0,09 | 6I5 | 57 | 7 | I,32 | 98 |
| | | м | | 0,77 | 0,03 | | | 2 | 0,04 | 3 |
| I6. | EI6-8I | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 45 мм, толщиной стенки 2,5 мм | 35,500 | 2,II | 0,0I | 75 | I0 | - | 0,45 | I6 |
| | | м | | 0,28 | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I7. | EI6-78 | Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 25 мм, толщиной стенки 2,5 мм | 25,000 | I,I0 | 0,0I | 28 | 7 | - | 0,45 | II |
| | | м | | 0,28 | | | | | | |
| | | Наружные трубопроводы | | | | | | | | |
| I8. | E24-I | Прокладка трубопроводов в каналах и надземных при условном давлении 0,6 МПА, температурой теплоносителя II5ГС, диаметром труб 50 мм | 34,000 | 0,66 | 0,25 | 22 | 9 | 9 | 0,45 | I5 |
| | | м | | 0,27 | 0,09 | | | 3 | 0,I2 | 4 |
| I9. | CII3-I38 KI=I,030 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм--ДН толщина стенок | | | | | | | | |

| I: | 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в мм-Т ДН-57, Т-3<br>м | 34,000 | 0,74 | - | 25- | - | - | - | - |
| 20. | Е24-2 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземных при условном давлении 0,6МПА, температурой теплоносителя II5ГС, диаметром труб 70 мм<br>м | 27,500 | 0,72<br>0,29 | 0,28<br>0,I0 | 20 | 8 | 8<br>3 | 0,48<br>0,I3 | I3<br>4 |
| 2I. | СII3-I42<br>КI=I,030 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм--ДН толщина стенок в мм-Т ДН-76, Т-3<br>м | 27,500 | I,00 | - | 28 | - | - | - | - |
| 22. | Е24-6 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземных при условном давлении 0,6 МПА, температурой теплоносителя II5ГС, диаметром труб I50 мм<br>м | 3,000 | I,I0<br>0,39 | 0,42<br>0,I5 | 3 | I | I | 0,63<br>0,I9 | 2<br>I |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | :I0 | :II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23. СII3-I76 КI=I,030 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-I59 Т-4,5 м | 3,000 | 3,09 | - | 9 | - | - | - | - |
| 24. Е24-4 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземных при условном давлении 0,6 МПА, температурой теплоносителя II5ГС, диаметром труб I00 мм м | 25,000 | 0,86<br>0,32 | 0,33<br>0,II | 22 | 8 | 8<br>3 | 0,52<br>0,I4 | I3<br>4 |
| 25. СII3-I60 КI=I,030 | Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП--БСТ4КП и БСТ2ПС--БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-I08 Т-3,5 м | 25,000 | I,63 | - | 4I | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26. | EI6-264 | Прокладка трубопроводов из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 40 мм | 9I,500 | I,79 | 0,02 | I64 | 88 | 2 | I,56 | I43 |
| | | м | | 0,96 | 0,0I | | | I | 0,0I | I |
| 27. | EI6-268 | Прокладка трубопроводов из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 90 мм | 28,000 | 3,09 | 0,05 | 87 | 24 | I | I,40 | 39 |
| | | м | | 0,85 | 0,02 | | | I | 0,03 | I |
| 28. | EI6-266 | Прокладка трубопроводов из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 63 мм | 7,500 | 2,29 | 0,03 | I7 | 6 | - | I,35 | I0 |
| | | м | | 0,83 | 0,0I | | | | 0,0I | |
| 29. | EI6-263 | Прокладка трубопроводов из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром 32 мм | 20,500 | I,34 | 0,02 | 27 | I5 | - | I,I7 | 24 |
| | | м | | 0,72 | 0,0I | | | | 0,0I | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30. | EI6-36<br>K2=I,260 | Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 20 мм<br>м | 6,000 | 0,96<br>0,26 | 0,0I | 6 | 2 | - | 0,44 | 3 |
| 3I. | EI6-35<br>K2=I,260 | Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром I5 мм<br>м | 54,800 | 0,9I<br>0,26 | 0,0I | 50 | I4 | I | 0,44 | 24 |
| 32. | CI30-<br>-2305 | Крепление для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)<br>кг | 445,600 | 0,59 | - | 263 | - | - | - | - |
| 33. | E20-696 | Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование<br>I00 кг | 0,268 | 35,90<br>6,I0 | 0,46<br>0,I4 | I0 | 2 | - | 9,83<br>0,I8 | 3 |
| 34. | EI6-I34 | Установка вентилей, задвижек, клапанов, обратных, кранов проходных, диаметром до 25 мм<br>шт | 3,000 | I,68<br>0,97 | 0,I3<br>0,04 | 5 | 3 | - | I,5I<br>0,05 | 5 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35. | E16-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм<br>шт | 2I,000 | I,60<br>0,97 | 0,I3<br>0,04 | 34 | 20 | 3<br>I | I,5I<br>0,05 | 32<br>I |
| 36. | 23-07-40 п.I-0I96 KI=I,098 | Клапан проходной фланцевый I54ЭI2 Д=32 мм<br>шт | 2I,000 | 4,0I | - | 84 | - | - | - | - |
| 37. | 23-07-40 п.I-0I95 KI=I,098 | Клапан I54ЭI2 Д=25мм<br>шт | 3,000 | 3,I8 | - | I0 | - | - | - | - |
| 38. | 23-07-40 п.I-0349 KI=I,098 | Вентиль муфтовый I5КЧI8П2 Ду I5 мм<br>шт | 43,000 | I,76 | - | 76 | - | - | - | - |
| 39. | 23-07-40 п.I-0350 KI=I,098 | Вентиль муфтовый I5КЧI8П2 Ду 20мм<br>шт | 2,000 | I,98 | - | 4 | - | - | - | - |
| 40. | E16-I36 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I00 мм<br>шт | 2,000 | 2,98<br>I,7I | 0,29<br>0,09 | 6 | 3 | I | 2,67<br>0,I2 | 5 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4I. | 23-07--40 п.I-0372 КI=I,098 | Клапан проходной фланцевый I5КчI5П2 Ду 65 шт | 2,000 | 2I,85 | - | 44 | - | - | - | - |
| 42. | EI6-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм шт | I,000 | I,60 0,97 | 0,I8 0,04 | 2 | I | - | I,5I 0,05 | 2 |
| 43. | 23-07--40 п.I-0382 КI=I,098 | Клапан оборотной подъемный фланцевый I6КчI9П Ду 32 мм | 4,000 | 5,27 | - | 2I | - | - | - | - |
| 44. | EI6-I34 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 25 мм шт | I,000 | I,68 0,97 | 0,I3 0,04 | 2 | I | - | I,5I 0,05 | 2 |
| 45. | 23-07--40 п.I-0279 КI=I,098 | Клапан I6Ч3БР Ду 25 мм | I,000 | 7,69 | - | 8 | - | - | - | - |
| 46. | EI6-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм шт | I,000 | I,60 0,97 | 0,I3 0,04 | 2 | I | - | I,5I 0,05 | 2 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47. | 2307--I0737 KI=I,098 | Клапан обратный фланцевый I6Ч42Р Ду 50, Ру 2,5 шт | I,000 | 3,95 | - | 4 | - | - | - | - |
| 48. | EI6-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм шт | 8.000 | I,60<br>0,97 | 0,I3<br>0,04 | I3 | 8 | I | I,5I<br>0,05 | I2 |
| 49. | 23-07--40 п.I-05I2 KI=I,098 | Клапан I7С28НЖ Д50 мм шт | 8,000 | 72,47 | - | 580 | - | - | - | - |
| 50. | 23-07--40 п.I-0090 KI=I,098 | Клапан обратный подъемный муфтовый I6Б1БР Ду I5 шт | I,000 | I,03 | - | I | - | - | - | - |
| 5I. | EI6-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм шт | 3,000 | I,60<br>0,97 | 0,I3<br>0,04 | 5 | 3 | - | I,5I<br>0,05 | 5 |
| 52. | 23-07--40 п.I-0387 KI=I,098 | Стоимость задвижки 30С4IНЖI Ду 50 мм шт | 3,000 | 37,33 | - | II2 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53. | EI6-I36 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I00 мм<br>шт | I,000 | 2,98<br>I,7I | 0,29<br>0,09 | 3 | 2 | | 2,67<br>0,I2 | 3 |
| 54. | 2307-40 п.I-0389 KI=I,098 | Задвижка 30С4IНЖ Ду I00 мм<br>шт | I,000 | 63,68 | - | 64 | - | - | - | - |
| 55. | EI6-I38 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I50 мм<br>шт | 2,000 | 5,94<br>3,68 | 0,5I<br>0,I5 | I2 | 7 | I | 6,03<br>0,I9 | I2 |
| 56. | 23-07--40 п.I-0390 KI=I,098 | Задвижка 30С4IНЖ Ду I50 мм<br>шт | 2,000 | II8,58 | - | 237 | - | - | - | - |
| 57. | EI6-I35 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм<br>шт | 3,000 | I,60<br>0,97 | 0,I3<br>0,04 | 5 | 3 | - | I,5I<br>0,05 | 5 |

| I: | 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | :II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58. | 23-07--40 п.I-0I47 KI=I,098 | Задвижка 30Ч6БР Ду 50 мм шт | 3,000 | I6,47 | - | 49 | - | - | - | - |
| 59. | EI6-I36 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I00 мм шт | 3,000 | 2,98<br>I,7I | 0,29<br>0,09 | 9 | 5 | I | 2,67<br>0,I2 | 8 |
| 60. | 23-07--40 п.I-0I49 KI=I,098 | Задвижка 30Ч6БР Ду I00 мм шт | 3,000 | 30,09 | - | 90 | - | - | - | - |
| 6I. | EI6-I36 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I00 мм шт | 2,000 | 2,98<br>I,7I | 0,29<br>0,09 | 6 | 3 | I | 2,67<br>0,I2 | 5 |
| 62. | 23-07--40 п.I-0I48 KI=I,098 | Задвижка 30Ч6БР Ду 80 мм шт | 2,000 | 24,I6 | - | 48 | - | - | - | - |
| 63. | 23-07--40 п.I-0245 KI=I,098 | Клапан муфтовый II4I6БКII Ду I5 шт | I,000 | 3,29 | - | 3 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64. | EI6-I38 | Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до I50 мм<br>шт | 2,000 | 5,94<br>3,68 | 0,5I<br>0,I5 | I2 | 7 | I | 6,03<br>0,I9 | I2 |
| 65. | 230740 п.I-0I5I КI=I,098 | Задвижка фланцевая 30Ч6БР Д=I50 мм<br>шт | 2,000 | 53,80 | - | I08 | - | - | - | - |
| 66. | EI6-2I9 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм<br>I00 м | 4,040 | 3,94<br>3,73 | - | I6 | I5 | - | 5,I6 | 2I |
| 67. | EI6-220 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до I00мм<br>I00 м | I,990 | 4,22<br>3,73 | - | 8 | | - | 5,I6 | I0 |
| 68. | EI6-22I | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 200 мм<br>I00 м | 0,775 | 5,47<br>3,73 | - | 4 | 3 | - | 5,I6 | 4 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69. | EI6-I00 | Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 50 мм | I7,000 | 2,90 | 0,I2 | 49 | I0 | 2 | 0,92 | I6 |
| | | шт | | 0,59 | 0,04 | | | I | 0,05 | I |
| 70. | EI6-I02 | Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 80 мм | 2,000 | 4,27 | 0,I7 | 9 | 2 | - | I,39 | 3 |
| | | шт | | 0,88 | 0,05 | | | | 0,05 | |
| 7I. | EI6-I03 | Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром I00 мм | 2,000 | 4,83 | 0,I7 | I0 | 2 | - | I,39 | 3 |
| | | шт | | 0,88 | 0,05 | | | | 0,05 | |
| 72. | EI6-I05 | Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром I50 мм | 4,000 | 8,I3 | 0,28 | 33 | 6 | I | 2,3I | 9 |
| | | шт | | I,44 | 0,08 | | | | 0,I0 | |
| 73. | EI6-I89 | Установка воронок сливных, диаметром 50 мм | 3I,000 | 0,5I | 0,0I | I6 | I2 | - | 0,68 | 2I |
| | | шт | | 0,39 | | | | | | |
| 74. | CI2I-2II4 | Стоимость воронок из листовой стали т | 0,003 | 44I,00 | - | I | | | - | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Итого прямые затраты | | | | 4525 | 53I | 63<br>I9 | - | 866<br>25 |
| | | Пуск и регулировка системы по пунктам I,4,7-8, II-I2, I5-I7,26-3I,33-34, 40,42,44,46,48,5I, 53,55,57,59,6I,64, 66-73 | | | | II | I0 | I | - | I6 |
| | | Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% по пунктам I8,20,22, 24 | | | | II | - | - | - | - |
| | | Накладные расходы на внутренние сантехнические работы I3,3% по пунктам I-I7,I9,2I,23,25-74 | | | | 594 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | 56 |
| | | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | I09 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | 4II | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу сантехнические работы | | | | 5552 | 54I | 64<br>I9 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | .963 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 669 | - | - | - |
| | | Технологическое оборудование | | | | | | | | |
| 75. | ЦI2-698-3 | Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПА прямая с внутренней резьбой М36<br>шт | 60,000 | I,49<br>0,52 | 0,I0 | 89 | 3I | 6 | I,00 | 60 |
| 76. | ЦI-54I-6 | Клапан регулирующий сильфонный, двухседельный, смесительный, трехходовой или пневматический, с мембранным исполнительным меха- | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | низмом, диаметр условного прохода, мм, до: I50<br>шт | 1,000 | 4,62<br>3,44 | 0,08<br>0,03 | 5 | 3 | - | 6,00<br>0,04 | 6 |
| 77. | I7-04 п.5-02I0 | Регулятор давления УРРД Д=I50 мм<br>шт | 1,000 | I24,50 | - | I25 | - | - | - | - |
| 78. | I7-04 доп.8 п.5-0974 КI=I,092 | Реле протока РПИ Ду I5<br>шт | 4,000 | 20,20 | - | 8I | - | - | - | - |
| 79. | ЦI-628-5 | Монтаж реле протока жидкости<br>шт | 4,000 | 2,43<br>2,38 | - | I0 | I0 | - | 4,00 | I6 |
| | | Итого прямые затраты | | | | 3I0 | 44 | 6 | - | 82 |
| | | Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 75-76,79 | | | | 35 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | 3 |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | :II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | 6 | - | - | - |
| | Плановые накопления 8,0% | | | | II | - | - | - | - |
| | Всего по разделу технологическое оборудование | | | | 356 | 44 | 6 | - | - |
| | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 85 |
| | Сметная заработная плата | | | | - | 50 | - | - | - |
| | Всего по смете: | | | | 5907 | 576 | 70<br>I9 | - | - |
| | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | I048 |
| | Сметная заработная плата | | | | - | 7I9 | - | - | - |
| | в т.ч. общестроительных работ | | | | 84 | 26 | 26 | - | 57 |
| | Сметная заработная плата | | | | | (37) | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сантехнических работ<br>Сметная заработная плата | | | | 5467 | 506<br>(632) | 38 | - | 906 |
| | | Монтажных работ<br>Сметная заработная плата | | | | I50 | 44<br>(50) | 6 | - | 85 |
| | | Стоимость оборудования | | | | 206 | - | - | - | - |

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные:

Составил инженер I категории И.А.Борисова

Проверил начальник группы Г.П.Есина

Перфорация

Подготовил техник I категории

Проверил ведущий инженер М.В.Волкова

# ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I9

К типовому проекту отопительной котельной с 4-мя котлами "Факел-Г".
Здание из сборных железобетонных конструкций.
На изоляционные работы оборудования и трубопроводов.

Основание: альбом 4 ТМСО

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость: 2,983 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: 940 чел.ч.
Сметная заработная плата: 0,597 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: 745,75 руб.
I м2 общей площади здания: I0,28 руб.
I м3 объема здания: I,96 руб.

| №№ пп | Шифр и № позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Ст-ть единицы, руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин в т.ч. зараб. плата | Общая стоимость, руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин в т.ч. зараб. плата | затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин на единицу | затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машины всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I: | 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : | 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
| | | Изоляционные работы | | | | | | | | | |
| I. | E26-I9 | Изоляция горячих плоских и криволинейных поверхностей, обер- | | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | точными изделиями минераловатными или стекловатными<br>м3 | I,824 | 8,05<br>4,73 | 0,I5<br>0,05 | I5 | 9 | - | 7,90<br>0,06 | I4 |
| 2. | СII4-98<br>КI=I,236 | Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 40 мм<br>М-I25<br>м3 | 0,344 | 24,97 | - | 9 | - | - | - | - |
| 3. | СII4-90<br>КI=I,236 | Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 80 мм<br>М-I25<br>м3 | I,480 | I9,90 | - | 29 | - | - | - | - |
| 4. | СII4-50I<br>КI=2,000 | Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном. 20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов:<br>40 мм<br>м3 | 0,344 | 9,24 | - | 3 | - | - | - | - |
| 5. | СII4-505<br>КI=2,000 | Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном. 20х0,5 из оцинкованной прово- | | | | | | | | |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | :I0 | :II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | локи при толщине матов: 80 мм<br>м3 | I,480 | 4,64 | - | 7 | - | - | - | - |
| 6. E26-7 | Изоляция горячих поверхностей трубопроводов насухо полуцилиндрами или цилиндрами минераловатными<br>м3 | 8,I20 | 23,40<br>II,00 | 0,24<br>0,07 | I90 | 89 | 2<br>I | I8,80<br>0,09 | I53<br>I |
| 7. CII4-207<br>KI=0,980 | Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78 внутренним диаметром 25-57 мм, М-200<br>м3 | 8,I20 | 55,57 | - | 45I | - | - | - | - |
| 8. E26-I3 | Изоляция оборудования плитами теплоизоляционными<br>м3 | 2,265 | II,60<br>6,94 | 0,3I | 26 | I6 | I | I2,80<br>0,I2 | 29 |
| 9. CII4-689<br>KI=I,545 | Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем М-I75 (ГОСТ9573-82)<br>м3 | 2,265 | 49,59 | - | II2 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I0. | E26-I9 | Изоляция арматуры матами минераловатными толщиной 40 мм<br>м3 | 0,500 | 8,05<br>4,73 | 0,I5<br>0,05 | 4 | 2 | - | 7,90<br>0,06 | 4 |
| II. | CII4-98<br>KI=I,236 | Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 40 мм<br>М-I25<br>м3 | 0,500 | 24,97 | - | I2 | - | - | - | - |
| I2. | CII4-50I<br>KI=2,000 | Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном. 20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 40 мм<br>м3 | 0,500 | 9,24 | - | 5 | - | - | - | - |
| I3. | E26-I6 | Изоляция горячих поверхностей трубопроводов изделиями минераловатными или стекловатными<br>м3 | 0,632 | 20,40<br>8,37 | 0,I7<br>0,05 | I3 | 5 | - | I3,80<br>0,06 | 9 |
| I4. | CII4-98<br>KI=I,236 | Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | толщиной 40 мм М-I25<br>м3 | 0,632 | 24,97 | - | I6 | - | - | - | - |
| I5. | CII4-528<br>KI=2,000 | Ткань конструкционная из стеклянных комплексных нитей (ГОСТ I9I70-73) на замасливателе из парафиновой эмульсии марки Т-I0 толщиной:<br>40 мм<br>м3 | <br>0,632 | <br>62,60 | <br>- | <br>40 | <br>- | <br>- | <br>- | <br>- |
| I6. | E26-I9 | Изоляция горячих плоских и криволинейных поверхностей, оберточными изделиями минераловатными или стекловатными<br>м3 | I,050 | 8,05<br>4,73 | 0,I5<br>0,05 | 8 | 5 | - | 7,90<br>0,06 | 8 |
| I7. | CII4-98<br>KI=I,236 | Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 40 мм М-I25<br>м3 | I,050 | 24,97 | - | 26 | - | - | - | - |
| I8. | CII4-528<br>KI=2,000 | Ткань конструкционная из стеклянных комплексных нитей (ГОСТ I9I70-73) на | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | замасливателе из парафиновой эмульсии марки Т-I0 толщиной: 40 мм<br>м3 | I,050 | 62,60 | - | 66 | - | - | - | - |
| I9. | E26-I5 | Изоляция горячих поверхностей трубопроводов шнуром минераловатным или жгутом<br>м3 | 0,020 | 22,70<br>2I,80 | 0,33<br>0,I0 | - | - | - | 4I,00<br>0,I3 | I |
| 20. | CII4-352 | Шнур минераловатный в оплетке из ровинга ТУ-34-48-46I0-7--6<br>м3 | 0,020 | 73,03 | - | I | - | - | - | - |
| 2I. | E26-I7 | Изоляция горячих поверхностей трубопроводов холстом стекловолокнистым<br>м3 | 0,330 | 78,90<br>62,80 | 0,I5<br>0,05 | 26 | 2I | - | I20,00<br>0,06 | 40 |
| 22. | CII4-I62<br>KI=I,030 | Холстопрошивное полотно из отходов стеклянного волокна<br>м3 | 0,330 | I84,59 | - | 6I | - | - | - | - |
| 23. | E26-8I | Покрытие скорлупами из стеклопластика поверхности изоляции аппаратов<br>I00 м2 | 2,2I6 | 207,00<br>I24,00 | 0,97<br>0,29 | 459 | 275 | 2<br>I | 2I2,00<br>0,37 | 470<br>I |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24. CII4-I90 KI=0,982 | Стеклопластик рулонный ТУ 6-II-I45-80 РСТ-Х-Н I000 м2 | 0,222 | 99I,82 | - | 220 | - | - | - | - |
| 25. E26-62 | Покровный слой из листов алюминия на трубопроводах I00 м2 | 0,656 | 80,I0<br>78,30 | I,2I<br>0,36 | 53 | 5I | I | I28,00<br>0,46 | 84 |
| 26. E26-64 | Покровный слой из листов алюминия на оборудовании I00 м2 | 0,768 | 77,20<br>70,80 | I,24<br>0,37 | 59 | 54 | I | II8,00<br>0,48 | 9I |
| 27. письмо № 63Д от I5. 08.83г. | Стоимость алюминия по предельной цене т<br>Цена=750+80 | 0,45I | 830,00 | - | 374 | - | - | - | - |
| 28. 02-I0 | Разница между оптовой и предельной ценой алюминия толщиной 0,8 мм т<br>Цена=990-750 | 0,45I | 240,00 | - | I08 | - | - | - | - |
| | Итого прямые затраты | | | | 2393 | 527 | 7<br>2 | - | 903<br>2 |
| | Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | по пунктам I-27 | | | | 377 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | 35 |
| | | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | 68 | - | - | - |
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | 2I3 | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу изоляционные работы | | | | 2983 | 527 | 72 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 940 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 597 | - | - | - |
| | | Всего по смете: | | | | 2983 | 527 | 72 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 940 |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | :II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сметная заработная плата | | | | - | 597 | - | - | - |
| | в т.ч. общестроительных работ | | | | 2875 | 527 | 7 | - | 940 |
| | Сметная заработная плата | | | | | (597) | | | |
| | Прочих затрат | | | | I08 | - | - | - | - |

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные

Составил инженер I категории И.А.Борисова

Проверил начальник группы Г.П.Есина

Перфорация

Подготовил техник I категории

Проверил ведущий инженер М.В.Волкова

# ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-20

К типовому проекту отопительной котельной с 4-мя котлами "Факел-Г"
Здание из сборных железобетонных конструкций
На антикоррозийные работы оборудования и трубопроводов

Основание: альбом 4 ТМСО

Составлена в ценах I984 года

| | |
|---|---|
| Сметная стоимость: | 0,284 тыс.руб. |
| Нормативная трудоемкость: | 59 чел.-ч |
| Сметная заработная плата: | 0,044 тыс.руб. |
| Показатели по смете: | |
| Стоимость на расчетную единицу: | |
| Производительность МВт: | 7I руб. |
| I м2 общей площади здания: | 0,98 руб. |
| I м3 объема здания: | 0,I9 руб. |

| №№ пп | Шифр и № позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Ст-ть единицы руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин | Общая стоимость руб. всего | в т.ч. основ. зараб. плата | в т.ч. экспл. машин | Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин на еди-ницу | обслужив. машины всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | |
| | | Изоляционные работы | | | | | | | | | |
| I. | EI3-259 | Очистка металлическим песком внутренней поверхности оборудования и труб диаметром более 500 мм | | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | со снятием окалины или старой краски площадью до 50% очищаемой поверхности м2 | 36,020 | 3,07<br>0,27 | 0,95<br>0,29 | III | I0 | 34<br>I0 | 0,46<br>0,37 | I7<br>I3 |
| 2. | EI3-265 | Обеспыливание м2 | 36,020 | 0,07<br>0,06 | 0,0I | 3 | 2 | - | 0,I0 | 4 |
| 3. | EI3-27I | Обезжиривание аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм этиловым спиртом I00 м2 | 0,360 | 25,80<br>2,40 | 3,40<br>2,I0 | 9 | I | I<br>I | 4,40<br>2,7I | 2<br>I |
| 4. | EI3-I2I | Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ГФ-02I I00 м2 | 2,540 | 7,7I<br>2,05 | 0,20<br>0,06 | 20 | 5 | I | 3,I0<br>0,8 | 8 |
| 5. | EI3-I68 К1=2,000 | Окраска поверхностей краской БТ-I77 за 2 раза I00 м2 | 2,540 | I4,26<br>I,96 | 0,30<br>0,08 | 36 | 5 | I | 2,90<br>0,I0 | 7 |
| 6. | EI3-I69 | Нанесение на поверхность грунт-шпатлевки ЭЛ-00I0 I00 м2 | 0,30I | 27,I0<br>0,98 | 0,I4<br>0,04 | 8 | - | - | I,45<br>0,05 | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | EI3-I64 KI=I0,000 | Окраска поверхностей лаками ХВ-784 I00 м2 | 0,30I | I04,00<br>9,80 | I,70<br>0,50 | 3I | 3 | I | I4,60<br>0,65 | 4 |
| 8. | EI3-I63 KI=3,000 | Окраска внутренних поверхностей эмалью КО-I98 в 3 слоя I00 м2 | 0,059 | I4I,30<br>2,94 | 0,48<br>0,I5 | 8 | - | - | 4,35<br>0,I9 | - |
| | | Итого прямые затраты | | | | 226 | 26 | 38<br>II | - | 42<br>I4 |
| | | Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% по пунктам I-8 | | | | 37 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | 3 |
| | | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | 7 | - | - | - |
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | 2I | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу изоляционные работы | | | | 284 | 26 | 38<br>II | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 59 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 44 | - | - | - |
| | | Всего по смете: | | | | 284 | 26 | 38<br>II | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 59 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 44 | - | - | - |

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные

Составил инженер I категории И.А.Борисова

Проверил начальник группы Г.П.Есина

Перфорация

Подготовил техник I категории

Проверил ведущий инженер М.В.Волкова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-2I

К типовому проекту отопительной котельной с 4-мя котлами "Факел-Г"
Здание из сборных железобетонных конструкций
На газооборудование

Основание: альбом 4 ТМСО

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость: 2,898 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: 370 чел.-ч
Сметная заработная плата: 0,239 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: 724,5 руб.
I м2 общей площади здания: 7,2 руб.
I м3 объема здания: I,9I руб.

| №№ пп | Шифр и № позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения | Количество | Ст-ть единицы руб. всего | Ст-ть единицы руб. основ. зараб. плата | Ст-ть единицы руб. экспл. машин в т.ч. зараб. плата | Общая стоимость, руб. всего | Общая стоимость, руб. основ. зараб. плата | Общая стоимость, руб. экспл. машин в т.ч. зараб. плата | Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин на единицу | Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин всего | Затраты труда рабочих, чел.-ч обслужив. машины на единицу | Затраты труда рабочих, чел.-ч обслужив. машины всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | I0 | | II | |
| | | ГРУ | | | | | | | | | | | |
| I. | Е22-362 | Фильтр ФГ9-50-I2 т | 0,060 | 777,00<br>I90,00 | I62,00<br>48,60 | | 47 | II | I0<br>3 | 305,00<br>62,69 | I8<br>4 | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | I7-03-0I п.6I КI=I,098 | Клапаны предохранительные запорные ПКП-50 шт | I,000 | 46,I2 | - | 46 | - | - | - | - |
| 3. | ЦI2-805-2 | Клапаны чугунные регулирующие, редукционные пружинные, предохранительные однорычажные и двухрычажные, фланцевые на условное давление I,6-2,5 МПА, диаметр условного прохода, мм: 40-50 шт | I,000 | 2,I5<br>I,82 | 0,09<br>0,02 | 2 | 2 | - | 3,00<br>0,03 | 3 |
| 4. | I7-04 доп. | Регулятор давления РДБКI-50 шт | I,000 | 229,24 | - | 229 | - | - | - | - |
| 5. | ЦI2-805-2 | Клапаны чугунные регулирующие, редукционные пружинные, предохранительные однорычажные и двухрычажные, фланцевые на условное давление I,6-2,5 МПА, диаметр условного прохода, мм: 40-50 шт | I,000 | 2,I5<br>I,82 | 0,09<br>0,02 | 2 | 2 | - | 3,00<br>0,03 | 3 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | 23-07-40 п.I-0052 KI=I,098 | Краны муфтовые IIБ6БК Ду I5 мм шт | 3,000 | I,I5 | - | 3 | - | - | - | - |
| 7. | 23-07-40 п.I-0054 KI=I,098 | Краны муфтовые IIБ6БК Ду 25 мм шт | I,000 | I,65 | - | 2 | - | - | - | - |
| 8. | ЦI2-8II--I | Вентили клапаны латунные и бронзовые цапковые муфтовые на условное давление I,6 МПА диаметр условного прохода I0-25 мм шт | 4,000 | 0,76<br>0,72 | - | 3 | 3 | - | I,00 | 4 |
| 9. | 23-07-40 п.I-0075 KI=I,098 | Кран пробковый IIБ7БК Ду 50 шт | 2,000 | 3I,84 | - | 64 | - | - | - | - |
| I0. | ЦI2-8I0--2 | Вентили латунные и бронзовые фланцевые на условное давление I,5 МПА диаметр условного прохода 32-50 мм шт | 2,000 | I,2I<br>I,00 | 0,05<br>0,02 | 2 | 2 | - | 2,00<br>0,03 | 4 |
| II. | 23-07-40 п.I-0359 KI=I,098 | Вентиль фланцевый I5КЧ32П Ду 20 мм шт | 2,000 | 7,25 | - | I5 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I2. | ЦI2-800-I | Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПА диаметр условного прохода 20-25 мм<br>шт | 2,000 | I,75<br>I,49 | 0,03<br>0,0I | 4 | 3 | - | 2,00<br>0,0I | 4 |
| I3. | 23-07-40 I.I-0365 КI=I,098 | Вентиль проходной фланцевый I5КЧ80 Ду 50<br>шт | 3,000 | 2I,85 | - | 66 | - | - | - | - |
| I4. | ЦI2-800-2 | Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПА диаметр условного прохода 50 мм<br>шт | 3,000 | 2,23<br>I,86 | 0,05<br>0,0I | 7 | 6 | - | 3,00<br>0,0I | 9 |
| I5. | Ц8-9I-4 | Рама<br>т | 0,095 | 377,00<br>33,30 | 4,70<br>I,4I | 36 | 3 | - | 6I,00<br>I,82 | 6 |
| I6. | ЦI2-700-I | Соединение фланцевое для установки измерительных диафрагм: камерное на условное давление от 0,6 до 4 МПА, диаметр условного прохода, мм:50<br>шт | I4,000 | 0,69<br>0,49 | 0,I2<br>0,0I | I0 | 7 | 2 | I,00<br>0,0I | I4 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I7. | CI59-I374 | Фланцы из углеродистой стали ВСТ3СП3 с температурным пределом применения от 243К (-30С) до 573К (+300С) на условное давление I,0 МПА (I0 кгс/см2) диаметром условного прохода 50 комплект | 2,000 | 4,87 | - | I0 | - | - | - | - |
| I8. | CI59-I390 | Фланцы из углеродистой стали ВСТ3СП3 с температурным пределом применения от 243К (-30С) до 573К (+300С) на условное давление I,6 МПА (I6 кгс/см2) диаметром условного прохода 20 комплект | 2,000 | 3,40 | - | 7 | - | - | - | - |
| I9. | CI59-I394 | Фланцы из углеродистой стали ВСТ3СП3 с температурным пределом применения от 243К (-30С) до 573К (+300С) на условное давление I,6 МПА (I6 кгс/см2) диаметром условного прохода 50 комплект | 3,000 | 5,95 | - | I8 | - | - | - | - |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20. 23-I0 доп.I8 KI=I,080 | Трубные узлы из труб Д=I4xI,6 мм шт | 0,00I | 2257,20 | | 2 | - | - | - | - |
| 2I. 23-I0 доп.I8 KI=I,080 | Трубные узлы из труб Д=I8xI,2 мм | 0,00I | I8I9,80 | - | 2 | - | - | - | - |
| 22. 23-I0 доп.I8 п.29-229 KI=I,080 | Трубные узлы из труб Д=25x2,5 т | 0,004 | I404,00 | - | 6 | - | - | - | - |
| 23. 23-I0 доп.I8 п.29-235 KI=I,080 | Трубные узлы из труб 32x3 Д=34x3 т | 0,003 | 945,00 | - | 3 | - | - | - | - |
| 24. ЦI2-2-I KI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I4 мм т | 0,00I | 356,40<br>332,20 | 9,05<br>2,59 | - | - | - | 573,I0<br>3,34 | I |
| 25. ЦI2-2-2 KI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными сты- | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I8 мм | 0,00I | 288,20 | 7,85 | - | - | - | 464,20 | - |
| | | т | | 269,50 | 2,09 | | | | 2,70 | |
| 26. | ЦI2-2-3 КI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 25 мм | 0,004 | 243,I0 | 6,60 | I | I | - | 389,40 | 2 |
| | | т | | 227,70 | I,76 | | | | 2,27 | |
| 27. | ЦI2-2-4 КI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 32-38 мм | 0,003 | 2I3,40 | 5,85 | I | I | - | 360,80 | I |
| | | т | | I96,90 | I,60 | | | | 2,06 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28. | С159-3317 КI=0,950 | Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм<br>т | 0,016 | 655,50 | - | I0 | - | - | - | - |
| 29. | ЦI2-2-6 КI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57 мм<br>т | 0,016 | I37,50<br>I25,40 | 4,I3<br>I,3I | 2 | 2 | - | 220,00<br>I,69 | 4 |
| | | Итого прямые затраты | | | | 600 | 43 | I2<br>3 | - | 73<br>4 |
| | | Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% по пунктам I | | | | 8 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 3,5,8,10,12,14-16, 24-27,29 | | | | 26 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | 3 |
| | | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | 6 | - | - | - |
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | 32 | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу ГРУ | | | | 666 | 43 | 12 3 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 80 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 52 | - | - | - |
| | | Трубопроводы газоснабжения | | | | | | | | |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30. I704-3017 | Счетчик газа ротационный РГ-250 Ду 250<br>шт | 2,000 | I63,80 | - | 328 | - | - | - | - |
| 31. I704-302I | Счетчик газа ротационный РГ-600 Ду 600 мм<br>шт | I,000 | 25I,I6 | - | 25I | - | - | - | - |
| 32. ЦII-I57-3 | Счетчик для газа ротационный, диаметр условного прохода, мм, до:I50<br>шт | 2,000 | 4,24<br>2,80 | 0,03<br>0,0I | 8 | 6 | - | 5,00<br>0,0I | I0 |
| 33. ЦII-I57-4 | Счетчик для газа ротационный, диаметр условного прохода, мм, до:200<br>шт | I,000 | 5,28<br>3,59 | 0,07<br>0,02 | 5 | 4 | - | 6,00<br>0,03 | 6 |
| 34. 23-07-40 п.I-0I44 КI=I,098 | Задвижка клиновая 30Ч47БК4 Ду 80 мм<br>шт | 6,000 | 39,53 | - | 237 | - | - | - | - |
| 35. ЦI2-802-5 | Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПА, диаметр условного прохода, мм: 80-I00<br>шт | 6,000 | 7,52<br>3,38 | 0,32<br>0,04 | 45 | 20 | 2 | 6,00<br>0,05 | 36 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36. | 23-07--40 п.I-0I46 KI=I,098 | Задвижка 30Ч47БК Ду I50 мм шт | 3,000 | 82,35 | - | 247 | - | - | - | - |
| 37. | ЦI2-802--7 | Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПА, диаметр условного прохода, мм: I50 шт | 3,000 | 9,42<br>4,77 | 0,62<br>0,I2 | 28 | I4 | 2 | 8,00<br>0,I6 | 24 |
| 38. | I7-03--0I п.64 KI=I,098 | Клапан пружинный сбросной ПСК-50 шт | I,000 | II,25 | - | II | - | - | - | - |
| 39. | ЦI2-805--2 | Клапаны чугунные регулирующие, редукционные пружинные, предохранительные однорычажные и двухрычажные, фланцевые на условное давление I,6-2,5 МПА, диаметр условного прохода, мм: 40-50 шт | I,000 | 2,I5<br>I,82 | 0,09<br>0,02 | 2 | 2 | - | 3,00<br>0,03 | 3 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40. | 23-07-40 п.I-0075 КI=I,098 | Кран пробковый IIБ7БК Ду 50 мм шт | I,000 | 3I,84 | - | 32 | - | - | - | - |
| 4I. | ЦI2-8II--2 | Вентили клапаны латунные и бронзовые цапковые муфтовые на условное давление I,6 МПА диаметр условного прохода 32-50 мм шт | I,000 | 0,96 0,88 | - | I | I | - | I,00 | I |
| 42. | 23-07--40 п.I-0067 КI=I,098 | Кран муфтовый IIБ6БК Ду I5 мм шт | 2,000 | I,43 | - | 3 | - | - | - | - |
| 43. | 23-07--40 п.I-0068 КI=I,098 | Кран муфтовый IIБ6БК Ду 20 мм шт | I,000 | I,65 | - | 2 | - | - | - | - |
| 44. | ЦI2-8II--I | Вентили клапаны латунные и бронзовые цапковые муфтовые на условное давление I,6 МПА диаметр условного прохода I0-25 мм шт | 3,000 | 0,76 0,72 | - | 2 | 2 | - | I,00 | 3 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45. | 23-I0 доп.I8 п.29-229 КI=I,080 | Трубные узлы из труб стальных Ду 25х2 т | 0,032 | I404,00 | | 45 | - | - | - | - |
| 46. | ЦI2-2-3 КI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 25 мм т | 0,032 | 243,I0<br>227,70 | 6,60<br>I,76 | 8 | 7 | - | 389,40<br>2,27 | I2 |
| 47. | CI59-33I7 КI=I,I00 | Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм т | 0,05I | 759,00 | - | 39 | - | - | - | - |
| 48. | ЦI2-2-6 КI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм т | 0,05I | I37,50<br>I25,40 | 4,I3<br>I,3I | 7 | 6 | - | 220,00<br>I,69 | II |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49. | CI59-3326 KI=0,950 | Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм<br>т | 0,432 | 503,50 | - | 2I8 | - | - | - | - |
| 50. | ЦI2-2-7 KI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 76-89 мм<br>т | 0,449 | I07,58<br>87,0I | I5,95<br>8,5I | 48 | 39 | 7<br>4 | I47,40<br>I0,98 | 66<br>5 |
| 5I. | CI59-3340 KI=0,950 | Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I25 мм, наружным диаметром I33 мм, толщиной стенки 4 мм<br>т | 0,2I6 | 432,25 | - | 93 | - | - | - | - |
| 52. | ЦI2-2-8 KI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное дав- | | | | | | | | |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ление не более 2,5МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный II4-I59 мм | 0,2I6 | 87,0I | I4,63 | I9 | I5 | 3 | I2I,00 | 26 |
| | т | | 68,64 | 7,83 | | | 2 | I0,I0 | 2 |
| 53. CI59-3348 KI=0,950 | Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I50 мм, наружным диаметром I59 мм, толщиной стенки 4,5 мм | 0,398 | 406,60 | - | I62 | - | - | - | - |
| | т | | | | | | | | |
| 54. ЦI2-2-8 KI=I,I00 | Трубопроводы из стальных труб фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПА, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный II4--I59 мм | 0,4I3 | 87,0I | I4,63 | 36 | 28 | 6 | I2I,00 | 50 |
| | т | | 68,64 | 7,83 | | | 3 | I0,I0 | 4 |
| 55. CI30-2305 | Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хому, ты) | 56,000 | 0,59 | - | 33 | - | - | - | - |
| | кг | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56. | Ц8-9I-4 | Конструкции металлические под оборудование<br>т | 0,078 | 377,00<br>33,30 | 4,70<br>I,4I | 29 | 3 | - | 6I,00<br>I,82 | 5 |
| 57. | ЦI2-698-3 | Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПА прямая с внутренней резьбой М36<br>шт | 6,000 | I,49<br>0,52 | 0,I0 | 9 | 3 | I | I,00 | 6 |
| 58. | EI6-224 | Прокладка газопроводов в футляре через стену<br>шт | 2,000 | 8,90<br>I,59 | 0,0I | I8 | 3 | - | 2,69 | 5 |
| 59. | CI30-I080 | Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных горячедеформированных и холоднодеформированных труб с фланцами, наружный диаметр в мм - 25, толщина стенки в мм - 2,5<br>м | 0,600 | 0,80 | - | - | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60. | ЦI2-I-I | Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5 мм до 50 мм | 0,600 | 0,48 | 0,04 | - | - | - | I,00 | I |
| | | м | | 0,43 | 0,0I | | | | 0,0I | |
| | | Итого прямые затраты | | | | I966 | I53 | 2I9 | - | 265 II |
| | | Накладные расходы на внутренние сантехнические работы I3,3% по пунктам 58 | | | | 2 | - | - | - | - |
| | | Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 32-33,35,37,39, 4I,44,46,48,50,52, 54,56-57,60 | | | | I20 | - | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах | | | | - | - | - | - | II |
| | | Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах | | | | - | 22 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | I2I | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу трубопроводы газоснабжения | | | | 2209 | I53 | 2I9 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | | 287 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | I84 | - | - | - |
| | | Строительные работы | | | | | | | | |
| 6I. | EI3-II6 | Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ХС-0I0 I00 м2 | 0,4I0 | I0,30<br>I,6I | 0,25<br>0,08 | 4 | I | - | 2,38<br>0,I0 | I |
| 62. | EI3-I56 KI=2,000 | Окраска поверхностей эмалями ХС-759 I00 м2 | 0,4I0 | 34,80<br>3,02 | 0,28<br>0,08 | I4 | I | - | 4,60<br>0,I0 | 2 |
| | | Итого прямые затраты | | | | I8 | 2 | - | - | 3 |
| | | Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% по пунктам 6I-62 | | | | 3 | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Плановые накопления 8,0% | | | | 2 | - | - | - | - |
| | | Всего по разделу строительные работы | | | | 23 | 2 | - | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 3 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 3 | - | - | - |
| | | Всего по смете: | | | | 2898 | I98 | 33<br>I2 | - | - |
| | | Нормативная трудоемкость | | | | - | - | - | - | 370 |
| | | Сметная заработная плата | | | | - | 239 | - | - | - |
| | | в т.ч. общестроительных работ | | | | 82 | I3 | I0 | - | 26 |
| | | Сметная заработная плата | | | | | (I8) | | | |
| | | Сантехнических работ | | | | 22 | 3 | - | - | 5 |
| | | Сметная заработная плата | | | | | (3) | | | |

| I: 2 | : 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 | : 8 | : 9 | : I0 | : II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Монтажных работ<br>Сметная заработная плата | | | | I986 | I82<br>(2I8) | 23 | - | 339 |
| | Стоимость оборудования | | | | 808 | - | - | - | - |

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные

Составил инженер I категории И.А.Борисова

Проверил начальник группы Г.П.Есина

Перфорация

Подготовил техник I категории

Проверил ведущий инженер М.В.Волкова

gost.e-ecolog.ru