

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ

Отопительно-производственная. Открытая система  
теплоснабжения

Здание из лёгких металлических конструкций

Топливо - газ и мазут

АЛЬБОМ 7, КНИГА I

С М Е Т Ы

24219 - 07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-279.90

24219-07

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ  
Отопительно-производственная. Открытая система  
теплоснабжения

Здание из легких металлических конструкций

Топливо - газ и мазут

АЛЬБОМ 7, КНИГА I

С М Е Т Ы

| Сметная стоимость                     | Вид строительства |           |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|
|                                       | комплекс          | котельная |
| Общая, тыс.руб.                       | 1154,90           | 789,98    |
| Строительно-монтажных работ, тыс.руб. | 807,01            | 466,68    |
| I куб.м здания, руб.                  | -                 | 33,6      |
| I кв.м рабочей площади, руб.          | -                 | 301,4     |

Разработан  
проектным институтом "Латгипропром"

Директор института

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Утвержден Госстроем СССР. Протокол № 77  
от 23.II.89 г.

П.Суриков

Я.Нидбальский

А.Ландо

## О Г Л А В Л Е Н И Е

| №№<br>п/п | Наименование                                      | Стр. |
|-----------|---|------|
| 1         | 2   | 3    |
| 1         | Пояснительная записка                             | 3    |
| 2         | Сводный сметный расчёт                            | 5    |
| 3         | Объектная смета № 1                               | 7    |
| 4         | Ведомость потребности в производственных ресурсах | 17   |
| 5         | Смета 1-1<br>Общестроительные работы котельной    | 20   |
| 6         | Смета 1-2<br>Отопление                            | 101  |
| 7         | Смета 1-3<br>Электросиловое оборудование          | 108  |
| 8         | Калькуляция № 1 к смете 1-3                       | 128  |
| 9         | Калькуляция № 2 к смете 1-3                       | 133  |
| 10        | Калькуляция № 3 к смете 1-3                       | 139  |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство котельной с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ для открытой системы теплоснабжения, здание из лёгких металлических конструкций, составлена в соответствии с Инструкцией по типовому проектированию СН 227-82.

Сметная стоимость строительства определена по нормам и ценам, введенным в действие с 01.01.84, с применением сборников:

- единых расценок на строительные работы для базисного первого территориального района (подрайон I);  
- сметных цен на местные строительные материалы, железобетонные изделия и конструкции, утвержденных Мособлисполкомом;

- расценок на монтаж оборудования и прейскурантов оптовых цен на оборудование, введенных в действие с 01.01.82;

- средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции;

- сметных цен на перевозки грузов для строительства;

- смет к примененным типовым проектам на строительство:

а) дымовой трубы. ТП 907-2-251.83. Ал. II;

б) установки мазутоснабжения производительностью 6,5 м<sup>3</sup>/ч с металлическими резервуарами Зх400 м<sup>3</sup>.

Железнодорожный слив. ТП 903-2-26.86.

Ал. 8.1 - сводный сметный расчёт № 3;

Ал. 8.2, кн. I.4;

в) котельной с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сборных железобетонных конструкций. ТП 903-1. Ал. I8, кн. 3, 4, 5, 6, 7.

Сметная документация разработана применительно к следующим условиям строительства:

накладные расходы на:

- общестроительные работы - 16,5 %;
- металлоконструкции - 8,6 %;
- внутренние санитарно-технические работы - 13,3 %;
- плановые накопления - 8 %.

Расчётные перевозки приняты:

- оборудования по безрельсовым дорогам на 15 км;
- оборудования по железной дороге на 500 км;
- грунта в отвал на 1 км;
- растительной земли на 1 км.

Грунты второй группы - сухие непросадочные, плотностью - 1,8 т/м<sup>3</sup> с вариантом наличия грунтовых вод - 1,5 м от планировочной отметки.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха минус 30<sup>0</sup>С с вариантами на минус 20<sup>0</sup>С и минус 40<sup>0</sup>С.

Для определения полной сметной стоимости комплекса котельной в сводку объектных смет включены затраты на строительство внутриплощадочных сетей и коммуникаций по схеме генерального плана, разработанной в соответствии с заданием Главпромстройпроекта и подлежащей уточнению при привязке проекта к местным условиям строительства.

Ведомости потребностей в производственных ресурсах определены без учёта примененных типовых проектов.

Сметная стоимость комплекса котельной по типовому проекту определилась в сумме 1154,90 тыс.руб., в том числе строительно-монтажных работ - 807,01 тыс.руб.

## Сводный сметный расчет №

К типовому проекту на строительство котельной с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения.

Здание из легких металлических конструкций.

Составлен в ценах 1984 г.

| № п. п. | № смет и расчетов | Наименование глав объектов, работ и затрат                 | Сметная стоимость, тыс. руб. |                 |  |               |        | Технико-экономические показатели |                             |                         |
|---------|-------------------|--|------------------------------|-----------------|--|---------------|--------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|         |                   |  | строительных работ           | монтажных работ | оборудования, приспособлений, мебели и инвентаря | прочих затрат | всего  | наименование единицы измерения   | количество единиц измерения | стоимость единицы, руб. |
| 1       | 2                 | 3  | 4                            | 5               | 6  | 7             | 8      | 9                                | 10                          | 11                      |
| 1       | 1                 | Котельная  | 243,28                       | 223,40          | 320,70   | 2,60          | 789,98 | м3                               | 13888                       | 33,6                    |
| 2       | 2                 | Дымовая труба  | 60,31                        | 2,20            | 0,39   | -             | 62,90  | соор.                            | I                           | 62900                   |
| 3       | 3                 | Установка мазутоснабжения 6,5 м3/ч с резервуарами 3х400 м3 | 165,60                       | 43,61           | 23,74  | 0,02          | 232,97 | устан.                           | I                           | 232970                  |
| 4       | 4                 | Внутриплощадочные кабельные сети                           | 0,38                         | -               | -  | -             | 0,38   | км                               | 0,39                        | 990                     |
| 5       | 5                 | Наружное освещение территории                              | 2,33                         | 0,01            | 0,02   | -             | 2,36   | кВт                              | 4,7                         | 503                     |
| 6       | 6                 | Внутриплощадочные сети связи и автоматизации               | 0,01                         | 0,02            | -  | -             | 0,03   | км                               | 0,02                        | 1358                    |
| 7       | 7                 | Дороги и площадки  | 16,60                        | -               | -  | -             | 16,60  | м2                               | 3070                        | 5,41                    |
| 8       | 8                 | Внутриплощадочные сети водопровода                         | 17,45                        | 0,03            | 0,25   | -             | 17,73  | п.м                              | 325                         | 53,8                    |

| 1     | 2  | 3   | 4      | 5      | 6      | 7    | 8       | 9   | 10   | 11  |
|-------|----|---|--------|--------|--------|------|---------|-----|------|-----|
| 9     | 9  | Внутриплощадочные сети канализации  | 16,67  | -      | -      | -    | 16,67   | п.м | 550  | 30  |
| 10    | 10 | Внутриплощадочные тепловые сети и трасса паромазутопроводов от котельной к мазутонасосной | 10,94  | 1,58   | -      | 0,17 | 12,69   | п.м | 41   | 310 |
| II    | II | Озеленение  | 2,59   | -      | -      | -    | 2,59    | мЗ  | 2360 | 1,1 |
| Итого |    |   | 536,16 | 270,85 | 345,10 | 2,79 | 1154,90 |     |      |     |

Главный инженер института

В.Архипов

Главный инженер проекта

Я.Нидбальский

Начальник сметного отдела

А.Ландо

**Объектная смета № I**  
~~(объектный сметный расчет)~~  
 Котельная

К типовому проекту на строительство котельной с 5 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения

Сметная стоимость 789,98 тыс. руб.  
 Нормативная условно-чистая продукция — тыс. руб.  
 Показатели по смете  
 Стоимость на:  
 расчетную единицу 12024 руб.  
 1 м<sup>2</sup> общей площади здания 301,4 руб.  
 1 м<sup>3</sup> объема здания 33,6 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

| № п. п. | № сметных расчетов | Наименование работ и затрат | Сметная стоимость, тыс. руб. |                 |                                  |               |       |                           |                    |                                      | Технико-экономические показатели |                             |                                   |
|---------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|-------|---------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
|         |                    |                             | строительных работ           | монтажных работ | оборудования, мебели и инвентаря | прочих затрат | всего | в том числе               |                    | нормативной условно-чистой продукции | единица измерения                | количество единиц измерения | стоимость единицы измерения, руб. |
|         |                    |                             |                              |                 |                                  |               |       | основной заработной платы | эксплуатации машин |                                      |                                  |                             |                                   |
| 1       | 2                  | 3                           | 4                            | 5               | 6                                | 7             | 8     | 9                         | 10                 | 11                                   | 12                               | 13                          | 14                                |

А. Вариант при температуре наружного воздуха -30°C

|   |                  |  |        |   |   |   |        |   |   |   |                |       |       |
|---|------------------|--|--------|---|---|---|--------|---|---|---|----------------|-------|-------|
| 1 | I-I              | Общестроительные работы котельной                            | 187,38 | - | - | - | 187,38 | - | - | - | м <sup>3</sup> | 13888 | 13,49 |
| 2 | Т.пр. 903-I-I    | Общестроительные работы блок-секции котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ | 9,44   | - | - | - | 9,44   | - | - | - | бл.            | 4     | 2361  |
| 3 | I-2<br>То же I-3 | Общестроительные работы баков-аккумуляторов                  | 5,36   | - | - | - | 5,36   | - | - | - | бак            | 2     | 2616  |



| 1  | 2             | 3   | 4     | 5 | 6    | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12    | 13    | 14   |
|----|---------------|---|-------|---|------|---|-------|---|----|----|-------|-------|------|
| 4  | То же<br>I-4  | Общестроительные<br>работы наружного<br>подземного хо-<br>зяйства   | 2,77  | - | -    | - | 2,77  | - | -  | -  | мЗ    | 32,2  | 85,9 |
| 5  | То же<br>I-5  | Общестроительные<br>работы склада со-<br>ли                         | 10,42 | - | -    | - | 10,42 | - | -  | -  | мЗ    | 122   | 85,4 |
| 6  | То же<br>I-6  | Общестроительные<br>работы борова                                   | 1,54  | - | -    | - | 1,54  | - | -  | -  | п.м   | 4     | 386  |
| 7  | То же<br>I-7  | Хоз.-питьевой-<br>производственно-<br>противопожарный<br>водопровод | 3,99  | - | 0,19 | - | 4,18  | - | -  | -  | п.м   | 298   | 14,0 |
| 8  | То же<br>I-8  | Водопровод горя-<br>чей воды  | 0,20  | - | -    | - | 0,20  | - | -  | -  | п.м   | 64    | 3,19 |
| 9  | То же<br>I-9  | Канализация про-<br>изводственная<br>напорная                       | 0,17  | - | -    | - | 0,17  | - | -  | -  | п.м   | 4     | 42,5 |
| 10 | То же<br>I-10 | Канализация бы-<br>товая  | 0,49  | - | -    | - | 0,49  | - | -  | -  | приб. | 12    | 40,8 |
| 11 | То же<br>I-11 | Канализация про-<br>изводственная                                   | 0,66  | - | -    | - | 0,66  | - | -  | -  | п.м   | 120,5 | 5,51 |
| 12 | То же<br>I-12 | Канализация дож-<br>девая   | 0,77  | - | -    | - | 0,77  | - | -  | -  | приб. | 6     | 128, |
| 13 | То же<br>I-13 | Канализация соле-<br>содержащих вод                                 | 0,19  | - | -    | - | 0,19  | - | -  | -  | п.м   | 13    | 14,8 |

| 1  | 2                          | 3  | 4     | 5     | 6      | 7    | 8      | 9 | 10 | 11 | 12          | 13    | 14    |
|----|----------------------------|--|-------|-------|--------|------|--------|---|----|----|-------------|-------|-------|
| I4 | I-2                        | Отопление  | 2,68  | -     | -      | -    | 2,68   | - | -  | -  | ЭКМ         | II4,2 | 23,5  |
| I5 | Тип.<br>пр.<br>903-<br>-I- | Вентиляция   | 2,83  | -     | -      | -    | 2,83   | - | -  | -  | М2<br>ВОЗД. | 70    | 40,5  |
|    | I-I5                       |  |       |       |        |      |        |   |    |    |             |       |       |
| I6 | То же<br>I-I6              | Теплоснабжение<br>установок сис-<br>тем  | 0,29  | 0,01  | 0,08   | -    | 0,38   | - | -  | -  | П.М         | 97    | 3,95  |
| I7 | То же<br>I-I7              | Тепловой пункт<br>котельной  | 0,49  | 0,03  | 0,07   | -    | 0,59   | - | -  | -  | П.М         | I6    | 32,5  |
| I8 | То же<br>I-I8              | Тепловой пункт<br>склада соли  | 0,15  | 0,09  | -      | -    | 0,24   | - | -  | -  | П.М         | 5     | 32,2  |
| I9 | То же<br>I-I9              | Оборудование,<br>трубопроводы и<br>арматура котель-<br>ной                                 | -     | 56,23 | 58,41  | -    | II4,64 | - | -  | -  | МВт         | 65,7  | I745  |
| 20 | То же<br>I-20              | Оборудование,<br>трубопроводы и ар-<br>матура блок-сек-<br>ции котлоагрегата<br>ДБ-25-14ГМ | -     | 44,40 | I52,80 | -    | I97,20 | - | -  | -  | бл.         | 4     | 49296 |
| 21 | То же<br>I-21              | Обмуровка котло-<br>агрегатов<br>ДБ-25-14ГМ-4к   | I3,04 | -     | -      | -    | I3,04  | - | -  | -  | МЗ          | 75,24 | I73,4 |
| 22 | То же<br>I-22              | Теплоизоляция<br>оборудования и<br>трубопроводов котельной                                 | -     | 39,49 | -      | I,79 | 4I,28  | - | -  | -  | МЗ          | I87,5 | 2II   |

| 1  | 2             | 3   | 4    | 5     | 6     | 7    | 8     | 9 | 10 | 11 | 12  | 13   | 14   |
|----|---------------|---|------|-------|-------|------|-------|---|----|----|-----|------|------|
| 23 | То же<br>I-23 | Теплоизоляция<br>оборудования и<br>трубопроводов<br>блок-секции котло-<br>агрегатов ДЕ-25-<br>-I4ГМ - 4 бл. | -    | 15,32 | -     | 0,80 | 16,12 | - | -  | -  | м3  | 83,6 | 183  |
| 24 | То же<br>I-24 | Оборудование,<br>трубопроводы и<br>арматура водопод-<br>готовительной<br>установки                          | 0,42 | 9,19  | 21,11 | -    | 30,72 | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 468  |
| 25 | То же<br>I-25 | Оборудование,<br>трубопроводы и<br>арматура склада<br>соли  | -    | 0,43  | 0,37  | -    | 0,80  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 6,54 |
| 26 | То же<br>I-26 | Трубопроводы и<br>арматура газо-<br>регуляторной ус-<br>тановки   | -    | 2,99  | -     | 0,01 | 3,00  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 45,5 |
| 27 | То же<br>I-27 | Газооборудова-<br>ние котельной   | -    | 3,19  | -     | -    | 3,19  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 48,5 |
| 28 | То же<br>I-28 | Газооборудование<br>блок-секции кот-<br>лоагрегата ДЕ-25-<br>-I4ГМ - 4 бл.                                  | -    | 6,38  | -     | -    | 6,88  | - | -  | -  | бл. | 4    | 1724 |
| 29 | То же<br>I-29 | Электроосвещение<br>котельной   | -    | 8,87  | -     | -    | 8,87  | - | -  | -  | кВт | 28,4 | 312  |

903-I-279.90. Ал.7,кн.1

II

24219-07

| 1  | 2                     | 3   | 4 | 5     | 6     | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12    | 13   | 14   |
|----|-----------------------|---|---|-------|-------|---|-------|---|----|----|-------|------|------|
| 30 | I-3                   | Электросиловое<br>оборудование                                  | - | 12,43 | 4,53  | - | 16,96 | - | -  | -  | кВт   | 1189 | 10,4 |
| 31 | Тип.<br>пр.<br>903-I- | Электрооборудо-<br>вание трансфор-<br>маторной под-<br>станции  | - | 0,43  | 23,99 | - | 24,42 | - | -  | -  | кВА   | 2000 | 12,2 |
|    | I-31                  |   |   |       |       |   |       |   |    |    |       |      |      |
| 32 | То же<br>I-32         | Автоматизация<br>котельной                                      | - | 8,39  | 21,40 | - | 29,79 | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 453, |
| 33 | То же<br>I-33         | Автоматизация<br>блок-секции кот-<br>лоагрегата ДЕ-<br>-25-14ТМ | - | 11,92 | 27,96 | - | 39,88 | - | -  | -  | бл.   | 4    | 9966 |
| 34 | То же<br>I-34         | Автоматизация<br>ВПУ  | - | 1,58  | 2,95  | - | 4,53  | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 68,9 |
| 35 | То же<br>I-35         | Охранно-пожар-<br>ная сигнализа-<br>ция                         | - | 0,24  | 0,81  | - | 1,05  | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 16,0 |
| 36 | То же<br>I-36         | Слаботочное<br>хозяйство  | - | 0,73  | 1,14  | - | 1,87  | - | -  | -  | устр. | 27   | 26,0 |
| 37 | То же<br>I-37         | Лабораторное обо-<br>рудование                                  | - | 0,54  | 3,13  | - | 3,67  | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 8,28 |
| 38 | То же<br>I-38         | Оборудование бы-<br>товых                                       | - | 0,02  | 0,58  | - | 0,60  | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 9,12 |

| 1  | 2             | 3  | 4      | 5      | 6      | 7    | 8      | 9 | 10 | 11 | 12   | 13    | 14    |
|----|---------------|--|--------|--------|--------|------|--------|---|----|----|------|-------|-------|
| 39 | То же<br>I-39 | Шкафы для хранения одежды  | -      | -      | I,18   | -    | I,18   | - | -  | -  | шкаф | II    | I07   |
|    |               | Итого по А   | 243,28 | 223,40 | 320,70 | 2,60 | 789,98 | - | -  | -  | -    | -     | -     |
|    |               | Вариант при температуре наружного воздуха $-40^{\circ}\text{C}$      |        |        |        |      |        |   |    |    |      |       |       |
| 40 | I-I           | Общестроительные работы котельной                                    | I90,22 | -      | -      | -    | I90,22 | - | -  | -  | мЗ   | I3888 | I3,66 |
| 41 | Тип. пр.      | Общестроительные работы блок-секции котлоагрегата ДБ-25-I4ГМ - 4 бл. | 9,44   | -      | -      | -    | 9,44   | - | -  | -  | бл.  | 4     | 236I  |
| 42 | То же<br>I-3  | Общестроительные работы баков-аккумуляторов                          | 5,36   | -      | -      | -    | 5,36   | - | -  | -  | бак  | 2     | 260I  |
| 43 | То же<br>I-4  | Общестроительные работы наружного подземного хозяйства               | 2,77   | -      | -      | -    | 2,77   | - | -  | -  | мЗ   | 32,2  | 85,9  |
| 44 | То же<br>I-5  | Общестроительные работы склада соли                                  | I0,42  | -      | -      | -    | I0,42  | - | -  | -  | мЗ   | I22   | 85,4  |
| 45 | То же<br>I-6  | Общестроительные работы борова                                       | I,54   | -      | -      | -    | I,54   | - | -  | -  | п.м  | 4     | 386   |

| 1  | 2                     | 3   | 4    | 5 | 6    | 7 | 8    | 9 | 10 | 11 | 12          | 13     | 14    |
|----|-----------------------|---|------|---|------|---|------|---|----|----|-------------|--------|-------|
| 46 | То же<br>I-7          | Хоз.-питьевой-<br>производствен-<br>но-противопо-<br>жарный водопро-<br>вод | 3,99 | - | 0,19 | - | 4,18 | - | -  | -  | п.м         | 298    | 14,0  |
| 47 | То же<br>I-8          | Водопровод горя-<br>чей воды  | 0,20 | - | -    | - | 0,20 | - | -  | -  | п.м         | 64     | 3,19  |
| 48 | То же<br>I-9          | Канализация про-<br>изводственная<br>напорная                               | 0,17 | - | -    | - | 0,17 | - | -  | -  | п.м         | 4      | 42,5  |
| 49 | То же<br>I-10         | Канализация бы-<br>товая  | 0,56 | - | -    | - | 0,56 | - | -  | -  | приб.       | 12     | 46,9  |
| 50 | То же<br>I-11         | Канализация про-<br>изводственная   | 0,88 | - | -    | - | 0,88 | - | -  | -  | п.м         | 120,5  | 7,33  |
| 51 | То же<br>I-12         | Канализация дож-<br>девая   | 0,77 | - | -    | - | 0,77 | - | -  | -  | приб.       | 6      | 128,6 |
| 52 | То же<br>I-13         | Канализация соле-<br>содержащих вод   | 0,19 | - | -    | - | 0,19 | - | -  | -  | п.м         | 13     | 14,8  |
| 53 | I-2                   | Отопление   | 2,75 | - | -    | - | 2,75 | - | -  | -  | экм         | 120,12 | 22,9  |
| 54 | Тип.<br>пр.<br>903-I- | Вентиляция  | 2,83 | - | -    | - | 2,83 | - | -  | -  | м2<br>возд. | 70     | 40,5  |

I-15

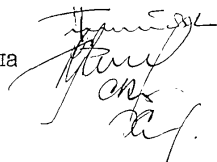
| 1  | 2             | 3  | 4     | 5     | 6      | 7    | 8      | 9 | 10 | 11 | 12   | 13    | 14    |
|----|---------------|--|-------|-------|--------|------|--------|---|----|----|------|-------|-------|
| 55 | То же<br>I-I6 | Теплоснабжение<br>установок систем   | 0,29  | 0,01  | 0,08   | -    | 0,38   | - | -  | -  | п.м  | 97    | 3,95  |
| 56 | То же<br>I-I7 | Тепловой пункт<br>котельной  | 0,49  | 0,03  | 0,07   | -    | 0,59   | - | -  | -  | п.м  | 16    | 32,5  |
| 57 | То же<br>I-I8 | Тепловой пункт<br>склада соли  | 0,15  | 0,09  | -      | -    | 0,24   | - | -  | -  | п.м  | 5     | 32,2  |
| 58 | То же<br>I-I9 | Оборудование,<br>трубопроводы и<br>арматура котель-<br>ной   | -     | 56,23 | 58,41  | -    | 114,64 | - | -  | -  | МВт  | 65,7  | 1745  |
| 59 | То же<br>I-20 | Оборудование,<br>трубопроводы и<br>арматура блок-<br>секции котлоаг-<br>регата ДБ-25-<br>-14ГМ               | -     | 44,40 | 152,80 | -    | 197,20 | - | -  | -  | блок | 4     | 49296 |
| 60 | То же<br>I-21 | Обмуровка котло-<br>агрегатов ДБ-25-<br>-14ГМ - 4 кот.   | 13,04 | -     | -      | -    | 13,04  | - | -  | -  | м3   | 75,24 | 173,4 |
| 61 | То же<br>I-22 | Теплоизоляция<br>оборудования и<br>трубопроводов<br>котельной  | -     | 39,49 | -      | 1,79 | 41,28  | - | -  | -  | м3   | 187,5 | 211   |
| 62 | То же<br>I-23 | Теплоизоляция<br>оборудования и<br>трубопроводов<br>блок -секции кот-<br>лоагрегатов ДБ-<br>-25-14ГМ - 4 бл. | -     | 15,32 | -      | 0,80 | 16,12  | - | -  | -  | м3   | 83,6  | 183   |

| 1  | 2                     | 3  | 4    | 5     | 6      | 7    | 8     | 9 | 10 | 11 | 12  | 13   | 14    |
|----|-----------------------|--|------|-------|--------|------|-------|---|----|----|-----|------|-------|
| 63 | То же<br>I-24         | Оборудование, трубопроводы и арматура водоподготовительной установки | 0,42 | 9,19  | 2I, II | -    | 30,72 | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 468   |
| 64 | То же<br>I-25         | Оборудование, трубопроводы и арматура склада соли                    | -    | 0,43  | 0,37   | -    | 0,80  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 6,54  |
| 65 | То же<br>I-26         | Трубопроводы и арматура газорегуляторной установки                   | -    | 2,99  | -      | 0,0I | 3,00  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 45,5  |
| 66 | То же<br>I-27         | Газооборудование котельной   | -    | 3,19  | -      | -    | 3,19  | - | -  | -  | МВт | 65,7 | 48,5  |
| 67 | То же<br>I-28         | Газооборудование блок-секции котлоагрегата ДБ-25-14ГМ - 4 бл.        | -    | 6,88  | -      | -    | 6,88  | - | -  | -  | бл. | 4    | I724  |
| 68 | То же<br>I-29         | Электроосвещение котельной   | -    | 8,87  | -      | -    | 8,87  | - | -  | -  | кВт | 28,4 | 3I2   |
| 69 | I-30                  | Электросиловое оборудование  | -    | I2,43 | 4,53   | -    | I6,96 | - | -  | -  | кВт | II89 | IO,45 |
| 70 | Тип.<br>пр.<br>903-I- | Электрооборудование трансформаторной подстанции                      | -    | 0,43  | 23,99  | -    | 24,42 | - | -  | -  | кВА | 2000 | I2,2I |



| 1  | 2             | 3   | 4      | 5      | 6      | 7    | 8      | 9 | 10 | 11 | 12    | 13   | 14    |
|----|---------------|---|--------|--------|--------|------|--------|---|----|----|-------|------|-------|
| 71 | То же<br>I-32 | Автоматизация<br>котельной                                    | -      | 8,39   | 21,40  | -    | 29,79  | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 453,3 |
| 71 | То же<br>I-33 | Автоматизация<br>блок-секции кот-<br>лоагрегата<br>ДЕ-25-14ГМ | -      | 11,92  | 27,96  | -    | 39,88  | - | -  | -  | бл.   | 4    | 9966  |
| 73 | То же<br>I-34 | Автоматизация<br>ВПУ  | -      | 1,58   | 2,95   | -    | 4,53   | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 68,9  |
| 74 | То же<br>I-35 | Охранно-пожарная<br>сигнализация                              | -      | 0,24   | 0,81   | -    | 1,05   | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 16,0  |
| 75 | То же<br>I-36 | Слаботочное хо-<br>зяйство                                    | -      | 0,73   | 1,14   | -    | 1,87   | - | -  | -  | устр. | 27   | 26,0  |
| 76 | То же<br>I-37 | Лабораторное<br>оборудование ВПУ                              | -      | 0,54   | 3,13   | -    | 3,67   | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 8,28  |
| 77 | То же<br>I-38 | Оборудование<br>бытовок                                       | -      | 0,02   | 0,58   | -    | 0,60   | - | -  | -  | МВт   | 65,7 | 9,12  |
| 78 | То же<br>I-39 | Шкафы для хра-<br>нения одежды                                | -      | -      | 1,18   | -    | 1,18   | - | -  | -  | шкаф  | 11   | 107   |
|    |               | Итого по Б  | 246,48 | 223,40 | 320,70 | 2,60 | 793,18 | - | -  | -  | -     | -    | -     |

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составила рук. группы  
Проверил гл. сметчик



Нидбольский  
Ландо  
Каминская  
Рейхруд

## В Е Д О М О С Т Ь

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту на  
строительство котельной с 4 котлами ДК-25-14ГМ. Открытая система  
теплоснабжения

Здание из легких металлических конструкций

Котельная

| Наименование ресурсов | К о л и ч е с т в о |   |   |
|-----------------------|---------------------|---|---|
|                       | Варианты            |   |   |
|                       | 1                   | 2 | 3 |
| I                     | 2                   | 3 | 4 |

1-й вариант - при температуре наружного воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$

2-й вариант - при температуре наружного воздуха  $-40^{\circ}\text{C}$

## Общестроительные работы

## Подземная часть

|                      |        |      |      |   |
|----------------------|--------|------|------|---|
| Затраты труда,       | чел.-ч | 5070 | 5070 | - |
| Заработная плата,    | руб.   | 3042 | 3042 | - |
| Строительные машины, | руб.   | 1850 | 1850 | - |

## Надземная часть

|                      |        |       |       |   |
|----------------------|--------|-------|-------|---|
| Затраты труда,       | чел.-ч | 14834 | 14834 | - |
| Заработная плата,    | руб.   | 8733  | 8733  | - |
| Строительные машины, | руб.   | 6162  | 6162  | - |

903-I-279.90. Ал.7,кн.1

-

18

-

24219-07

| 1   |        | 2     | 3     | 4 |
|---|--------|-------|-------|---|
| <b>Итого общестроительные работы</b>  |        |       |       |   |
| Затраты труда,  | чел.-ч | 19904 | 19904 | - |
| Заработная плата,   | руб.   | 11775 | 11775 | - |
| Строительные машины,  | руб.   | 8012  | 8012  | - |
| <b>Специальные строительные работы (изоляционные и обмуровочные работы)</b> |        |       |       |   |
| Затраты труда,  | чел.-ч | 18048 | 18048 | - |
| Заработная плата,   | руб.   | 10568 | 10568 | - |
| Строительные машины,  | руб.   | 2343  | 2343  | - |
| <b>Санитарно-технические работы</b>   |        |       |       |   |
| Затраты труда,  | чел.-ч | 1971  | 2003  | - |
| Заработная плата,   | руб.   | 1243  | 1264  | - |
| Строительные машины,  | руб.   | 69    | 73    | - |
| <b>Монтажные работы</b>   |        |       |       |   |
| <b>Монтаж технологического оборудования</b>                                 |        |       |       |   |
| Затраты труда,  | чел.-ч | 19219 | 19219 | - |
| Заработная плата,   | руб.   | 11777 | 11777 | - |
| Строительные машины,  | руб.   | 3857  | 3857  | - |

| I  |        | 2     | 3     | 4 |
|--|--------|-------|-------|---|
| Монтаж электрического оборудования                             |        |       |       |   |
| Затраты труда,   | чел.-ч | 4648  | 4648  | - |
| Заработная плата,  | руб.   | 3008  | 3008  | - |
| Строительные машины,   | руб.   | 1111  | 1111  | - |
| Монтаж КИП и А   |        |       |       |   |
| Затраты труда,   | чел.-ч | 6465  | 6465  | - |
| Заработная плата,  | руб.   | 3811  | 3811  | - |
| Строительные машины,   | руб.   | 635   | 635   | - |
| Прочие работы (слаботочное хозяйство,<br>оборудование бытовок) |        |       |       |   |
| Затраты труда,   | чел.-ч | 612   | 612   | - |
| Заработная плата,  | руб.   | 367   | 367   | - |
| Строительные работы,   | руб.   | 12    | 12    | - |
| Всего по смете:  |        |       |       |   |
| Затраты труда,   | чел.-ч | 70867 | 70899 | - |
| Заработная плата,  | руб.   | 42549 | 42570 | - |
| Строительные работы,   | руб.   | 16039 | 16043 | - |

Начальник сметного отдела  
Составила начальник группы  
Проверил гл.сметчик

*Манд.*  
*Каминская*  
*Рейхруд*

Ландо  
Каминская  
Рейхруд