ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-252.84

**Труба дымовая металлическая H = 45 м, Dо = 1,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I–II районов по ветровой нагрузке).**

Альбом 3

Сметы

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-252.84

**Труба дымовая металлическая Н = 45 м, До = 1,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I–II районов по ветровой нагрузке)**

Альбом 3

Сметы

| | |
|---|---|
| Стоимость общая | 21,61 тыс.руб. |
| Строительно-монтажные работы | 21,61 тыс.руб. |
| На 1 м высоты трубы | 480 руб. |

УТВЕРЖДЕН:

Приказом Главпромстройпроекта Госстроя СССР № 52 от 28.11.83

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: с 01.01.84

РАЗРАБОТАН:

ГПИ Ленпроектстальконструкция

| | |
|---|---|
| Директор института | Д.С.ЕЛИШКИН |
| Главный инженер проекта | Л.А.ТРОЯНОВ |
| Начальник отдела ОСС-I | А.П.ПОЛУКИН |

ЗНИИИ Теплопроект Ленинградское отделение

| | |
|---|---|
| Главный инженер | З.Г.ЗУЛИДИ |
| Главный инженер проекта | В.И.ЛОБОЗА |
| Начальник сметного отдела | Л.Ф.КОРУНОВА |

# С О Д Е Р Ж А Н И Е


| № пп | № смет | Наименование | стр. |
|---|---|---|---|
| I. | | Титульный лист | I |
| 2. | | Содержание | 2 |
| 3. | | Пояснительная записка | 3 |
| 4. | | Объектная смета на дымовую трубу | 4–5 |
| 5. | I | Локальная смета на сооружение фундаментов | 6–I2 |
| 6. | 2 | Локальная смета на стальные конструкции | I3–I6 |
| 7. | | Ведомость потребности в производственных ресурсах на трубу | I7 |

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## к смете на трубу дымовую металлическую Н=45 м Дв=1,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа

### Общие положения

Сметная документация составлена в объеме и по формам, предусмотренным "Инструкцией по типовому проектированию" (СН227-82).

Основными нормативными документами при составлении смет явились:

- единые районные единичные расценки на строительные конструкции и работы СНиП IУ-5-82;
- сборники расценок на монтаж оборудования СНиП IУ-6-82;
- прейскуранты оптовых цен, введенные в действие с I января 1982 года;
- сборники средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции ч.I, II, III, У СНиП IУ-4-82.

Полная сметная стоимость определена в базисных ценах, I территориальный район (подрайон I).

При этом накладные расходы учитываются в процентах от прямых затрат:

- на общестроительные работы - 16,5 %;
- на монтаж металлоконструкций - 8,6%;
- плановые накопления - 8%.

Размер накладных расходов на общестроительные работы принят условно и подлежит уточнению при привязке типовых проектов к местным условиям.

В сметную стоимость не включена стоимость светоограждения. Смету на светоограждение смотри типовое проектное решение 907-02-222. Альбом 2.2.

Локальная смета на стальные конструкции составлена для варианта окраски трубы изнутри эмалью КО-198 за 3 раза по опескоструенной поверхности.

Составила: старший инженер Е.И.ОРЛОВА

# ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

К типовому проекту "Труба дымовая металлическая H=45 м Дo=I,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа" для I–II ветровых районов

Сметная стоимость 21,61 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция – тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на I м высоты трубы 480 руб.

Составлена в ценах I984 г.

| № пп | № смет (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 основной зарплаты | в том числе эксплуатационных машин | нормативной условно-чистой продукции | единица измерения | количество единиц измерения | стоимость единицы измерения, руб. |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 | I3 | I4 |
| I. | I | Сооружение фундамента | 5,06 | – | – | – | 5,06 | – | – | – | – | – | – |

Тп 507-2-252.84 Ал.II

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 | I3 | I4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | 2 | Сооружение стального газоотводящего ствола | I6,55 | - | - | - | I6,55 | - | - | - | - | - | - |
| | | ИТОГО: | 2I,6I | | | | 2I,6I | | | | | | |

| | |
|---|---|
| И.о.Директора ГПИ Ленпроектстальконструкция | Ю.С.ПЛИЕВКИН |
| Главный инженер проекта | М.А.ТРОФИМОВ |
| Начальник отдела ОСС-I | А.Ц.ПОЛУЯНИН |
| Составил: ст.инженер | И.Б.ГАНСБУРГ |
| Проверил: рук.группы | Б.Г.РОЗЕНФЕЛЬД |

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту "Труба дымовая металлическая H=45 м, Дв=I,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа" на сооружение фундамента для I-Е ветровых районов

Основание: проект № РПН2734, КК1-К59
Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 5,06 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция - тыс.руб.
Показатели по смете стоимость на I м высоты трубы 112,5 руб.

| № пп | № укрупненных сметных норм, единичных расценок, шифр норм СНиП и др. | Наименование работ и затрат | Единица измерения | Количество единиц измерения | Стоимость единицы, руб. | | | Общая стоимость, руб. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Всего | в том числе | | Всего | в том числе | | нормативной условно-чистой продукции |
| | | | | | | основная заработная плата | эксплуатация машин в т.ч. зарплаты | | основной зарплаты | эксплуатации машин в т.ч. зарплаты | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
| | | I. Земляные работы | | | | | | | | | |
| I. | I-I75 ССЦ ч.I стр.28 22-I4 | Разработка котлована глубиной 2,5 м с откосами I:I в сухом грунте П группы экскавато- | | | | | | | | | |

ТП 507-2-252.84 Ал.Е

6

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ром с ковшом емкостью 0,5м³ и отвозкой излишнего грунта на расстояние 2 км<br>Цена: 0,I56+0,36xI,8= | м³ | 75,0 | 0,804 | - | - | 60 | - | - | - |
| 2. | -"- | То же, грунта для обратной засыпки на расстояние до I км во временный отвал<br>Цена: 0,I56+0,29xI,8= | м³ | I7I,0 | 0,678 | - | - | II6 | - | - | - |
| 3. | I-660 т.ч.р.3 табл. п.3.67 / 80-2 | Доработка сухого грунта II группы вручную<br>Цена: 62,3xI,2 | I00 м³ | 0,25 | 74,76 | - | - | I9 | - | - | - |
| 4. | I-I95 / 25-2 | Работа на отвал при транспортировании грунта II группы | I00 м³ | 0,4I7 | I3,2 | - | - | 6 | - | - | - |
| 5. | I-I75 / 22-I4 | Погрузка грунта II группы экскаватором $С_3$ ковшом емкостью 0,5 м³ для обратной засыпки и подвозка на расстояние I км<br>Цена: 0,I56+0,28xI,8 | м³ | I7I,0 | 0,678 | - | - | II6 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | I-257 т.ч.п.I.II табл.3 3I-2 | Обратная засыпка грунта II группы бульдозером мощностью до 80 л.с. за стенки и в стакан фундамента с перемещением до I0 м<br>Цена: I8,9xI,I | I000 м³ | 0,I20 | 20,79 | - | - | 3 | - | - | - |
| 7. | I-968 8I-2 | То же, вручную | I00 м³ | 0,5I | 46,0 | - | - | 24 | - | - | - |
| 8. | I-II85 II8-II | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками | I00 м³ | I,2 | II,6 | - | - | I4 | - | - | - |
| | | Итого: | руб. | | | | | 358 | | | |
| | | Накладные расходы I6,5% | руб. | | | | | 59 | | | |
| | | Итого с накладными расходами | руб. | | | | | 4I7 | | | |
| | | Плановые накопления 8% | руб. | | | | | 33 | | | |
| | | Итого по I разделу | руб. | | | | | 450 | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | II. Фундамент | | | | | | | | | |
| 9. | II-2<br>I-2 | Уплотнение дна котлована и грунта в стакане фундамента щебнем | I00 м³ | 0,75 | 43,3 | - | - | 33 | - | - | - |
| I0. | 6-I<br>I-I | Подготовка под фундамент трубы из бетона М 50 | м³ | 8,5 | 27,4 | - | - | 233 | - | - | - |
| II. | II-II<br>I-II | Пол в стакане фундамента из бетона М 50 | м³ | I,9 | 29,3 | - | - | 56 | - | - | - |
| I2. | 6-25 СС4 т.I табл.3.4<br>2-2 | Устройства монолитного железобетонного фундамента из бетона М 200, 3-4<br>Цена: 33,9+I,0I5x0,94= | м³ | 68,0 | 34,85 | - | - | 2370 | - | - | - |
| I3. | СС4 ч.II р.IУ п.I<br>- | Арматура фундамента горячекатанная гладкого профиля кл.А-I ст.3 | т | 0,07 | 270,0 | - | - | I9 | - | - | - |
| I4. | -"- | То же, периодического профиля кл.А-II | т | I,5I5 | 270,0 | - | - | 409 | - | - | - |
| I5. | 6-85<br>9-9 | Закладные детали в фундаменте трубы (сальники набивные Ду 200) | т | 0,067 | 329,0 | - | - | 22 | - | - | - |
| I6. | 6-80<br>9-4 | Установка анкерных болтов | т | 0,377 | 478,0 | - | - | I80 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I7. | II-55<br>II-56<br>8-I<br>8-2 | Устройство цементной стяжки по бетонному полу<br>Цена: 70,0+I3,6x8= | I00 м$^2$ | 0,I3 | I78,8 | - | - | 23 | - | - | - |
| I8. | II-47<br>II-48<br>3-5<br>3-6 | Обмазка пола горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по холодной грунтовке<br>Цена: 45,8+I4,2 | I00 м$^2$ | 0,I3 | 60,0 | - | - | 8 | - | - | - |
| I9. | | Отводное устройство для стока конденсата из трубы ∅ I52x6, сталь I2XI7 | | | | | | | | | |
| | ССЦ ч.У п.3606<br>23-I0 п.30-I68 стр.I47 | а) изготовление<br>Цена: I830x0,6 | т | 0,I06 | I098,0 | - | - | II6 | - | - | - |
| | ШИО I2-33-5 | б) монтаж | т | 0,I06 | 80,9 | - | - | 9 | - | - | - |
| 20. | 27-42<br>II-I | Устройство щебеночного основания толщ.I00 мм под отмостку<br>Цена: I95-I0,9x5= | I00 м$^2$ | 0,60 | I40,5 | - | - | 84 | - | - | - |
| 2I. | 27-I69<br>27-I72<br>ССЦ т.I кн.2 п.5-I4<br>42-I<br>42-2 | Асфальтовое покрытие отмостки толщ.20 мм<br>Цена: I56-25,3x3= | I00 м$^2$ | 0,60 | I05,4 | - | - | 63 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22. | 6-65<br>9-9 | Закладные детали в фундаменте трубы молниеприемник | т | 0,031 | 329,0 | - | - | I0 | - | - | - |
| 23. | I3-I64<br>I8-I7 | Окраска заземлителя кислотостойким лаком БТ-783 за 2 раза | I00 м$^2$ | 0,0I5 | I0,4 | - | - | - | - | - | - |
| | | Итого: | руб. | | | | | 3635 | | | |
| | | Накладные расходы I6,5% | руб. | | | | | 598 | | | |
| | | Накладные расходы по п.I96 - 80%<br>49х0,8х0,I06 | руб. | | | | | 4 | | | |
| | | Итого с накладными расходами | руб. | | | | | 4237 | | | |
| | | Плановые накопления 8% | руб. | | | | | 339 | | | |
| | | Итого по II разделу | руб. | | | | | 4576 | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IO | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | III. Стальные конструкции | | | | | | | | | |
| 24. | | Емкость для сбора конденсата из стали I2XI7 | | | | | | | | | |
| | ССЦ ч.II п.2II5 т.ч. п.I4 | а) изготовление | т | 0,059 | 487,77 | - | - | 29 | - | - | - |
| | | Цена: 370+75+3,2х(I30:10)х xI,0I | | | | | | | | | |
| | 9-202 | б) монтаж | т | 0,059 | 53,8 | - | - | 3 | - | - | - |
| | | Итого | руб. | | | | | 32 | | | |
| | | Накладные расходы 8,6% | руб. | | | | | 3 | | | |
| | | Итого | руб. | | | | | 35 | | | |
| | | Плановые накопления 8% | руб. | | | | | 3 | | | |
| | | Итого по III разделу | руб. | | | | | 38 | | | |
| | | Итого по смете | руб. | | | | | 5064 | | | |

Главный инженер проекта В.И.Иенова
Начальник сметного отдела Л.Ф.Корунова
Составил: ст.инженер Е.И.Орлова
Проверил: ведущий инженер Н.Я.Вибиксарова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

К типовому проекту "Труба дымовая металлическая Н=45 м и Дс=1,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа" на стальные конструкции для I-II ветровых районов

Основание: чертежи КМ I ÷ КМ I5

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 16,55 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция - тыс.руб.

Показатели по смете
Стоимость на 1 м высоты трубы 367,8 руб.

| №№ пп | № укрупненных сметных норм, единичных расценок, цифры норм СНиП и др. | Наименование работ и затрат | Единица измерения | Количество единиц измерения | Стоимость единицы, руб. | | | Общая стоимость, руб. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Всего | в том числе | | Всего | в том числе | | Нормативной условно-чистой продукции |
| | | | | | | основная заработная плата | эксплуатация машин в том числе заработная плата | | основной заработной платы | эксплуатации машин | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
| | | I. Стальные конструкции | | | | | | | | | |
| | | А. Стоимость конструкций | | | | | | | | | |
| I. | ССЦ ч.II п.20I0 т.ч.п.I4 табл.3 | Труба дымовая Н=45м, Дс=I,8м, из листовой стали δ=8 мм из стали марки I6Гпс | т | I5,3 | 336,I4 | - | - | 5143 | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Цена=322+I4xI,0I= =336,I4 | | | | | | | | | |
| 2. | ССЦ ч.II п.2009 т.ч.п.I4 табл.3 | То же, из стали листовой $\delta$ =6мм из стали марки I6Гпс Цена=357+I4xI,0I= =37I,I4 | т | 8,0 | 37I,I4 | - | - | 2969 | - | - | - |
| 3. | ССЦ ч.II п.2019 т.ч.п.I4 табл.3 | Опорные части трубы-балками из стали марки I8кп Цена=356-3xI,0I= =352,97 | т | I,4 | 352,97 | - | - | 494 | - | - | - |
| 4. | ССЦ ч.II п.I975 т.ч.п.I4 табл.3 | Лестницы со ступенями прямолинейные из стали марки I8кп Цена=356-3xI,0I= =354,97 | т | 3,4 | 354,97 | - | - | I207 | - | - | - |
| | | Итого: | руб. | | | | | 9813 | | | |
| | | Масса м/к | т | 28,I | | | | | | | |
| | | Стоимость I т м/к | руб. | | 349,22 | | | | | | |
| | | **Б. Монтаж конструкций** | | | | | | | | | |
| 5. | 9-I50 / 24-I | Монтаж конструкций дымовой трубы | т | 24,7 | 65,5 | 33,8 | 4,28 | I6I8 | 835 | I06 | 94I |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | 9-46<br>7-I | То же лестниц | т | 3,4 | 58,0 | I3,8 | 32,I | I97 | 47 | I09 | I56 |
| | | Итого: | руб. | | | | | I8I5 | 882 | 2I5 | I097 |
| | | Всего: | руб. | | | | | II628 | | | |
| | | Накладные расходы 8,6% | руб. | | | | | I000 | | | |
| | | Итого с накладными расходами | руб. | | | | | I2628 | | | |
| | | Плановые накопления 8% | руб. | | | | | I0I0 | | | |
| | | Итого по разделу I | руб. | | | | | I3638 | | | |
| | | Масса м/к | т | 28,I | | | | | | | |
| | | Стоимость Iт м/к | руб. | | 482,53 | | | | | | |
| | | II. Окраска конструкций | | | | | | | | | |
| 7. | I3-257<br>33-I | Пескоструйная очистка поверхности конструкций | $м^2$ | 880,0 | 2,02 | 0,2 | 0,58 | I778 | I76 | 5I0 | 686 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | I0 | II | I2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. | I3-I63<br>I8-I6 К-3 на кол-во слоев | Окраска оболочки трубы изнутри эмалью КО-I98 за 3 раза<br>Цена =47,Ix3 | I00 м$^2$ | 3,5 | I4I,3 | 2,94 | 0,48 | 495 | I0 | 2 | I2 |
| 9. | I3-I30<br>I6-3 К-2 на кол-во слоев | Окраска конструкций наружной поверхности трубы краской БТ-577 за 2 раза<br>Цена=3,98x2 | I00 м$^2$ | 5,3 | 7,96 | 2,26 | 0,66 | 42 | I2 | 3 | I5 |
| | | Итого: | руб. | | | | | 2315 | | | |
| | | Накладные расходы I6,5% | руб. | | | | | 382 | | | |
| | | Итого с накладными расходами | руб. | | | | | 2697 | | | |
| | | Плановые накопления 8% | руб. | | | | | 216 | | | |
| | | Итого по П разделу | руб. | | | | | 2913 | | | |
| | | Всего по смете | руб. | | | | | I655I | | | |
| | | Масса м/к | т | 28,I | | | | | | | |
| | | Стоимость I т м/к | руб. | | 589,04 | | | | | | |

Главный инженер проекта М.А.ТРОФИМОВ
Начальник отдела ОСС-I А.П.ПОЛУЯНИН
Составил: ст.инженер И.Б.ГАНСБУРГ
Проверил: рук.группы В.Г.РОЗЕНФЕЛЬД

# ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту "Труба дымовая металлическая Н=45 м, Дв=1,8 м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I-II ветровых районов).

| РЕСУРСЫ | Количество | | |
|---|---|---|---|
| | Варианты | | |
| | I | II | III |
| Общестроительные работы | | | |
| Подземная часть | | | |
| Затраты труда, чел.-ч | 400 | | |
| Заработная плата, руб. | 209 | | |
| Строительные машины, руб. | 141 | | |
| Надземная часть | | | |
| Затраты труда, чел.-ч | 1671 | | |
| Заработная плата, руб. | 1085 | | |
| Краны гусеничные 16 т, маш.-час | 18,5 | | |
| Краны гусеничные 25 т, маш.-час | 18,3 | | |
| Прочие машины, руб. | 724 | | |
| Стальные конструкции, т | 28,1 | | |
| Стальные конструкции и приспособления для монтажа, кг | 263 | | |
| Электроды, кг | 520 | | |
| Болты грубой и нормальной точности, кг | 108 | | |
| Прочие работы, руб. | 76 | | |
| Песок металлический, кг | 4268 | | |
| Сталь, кг | 115 | | |
| Растворитель, кг | 37 | | |
| Грунтовка, кг | 92 | | |

Начальник отдела ОСС-I А.П.Полушин

[illegible] инженер И.Б.Гансбург

Проверил: рук.бригады В.Г.Розенфельд

gost.e-ecolog.ru