# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 903-1-51/70 и 903-1-52/70

# КОТЕЛЬНАЯ
# С 2 КОТЛАМИ ДКВР-4-13

ТОПЛИВО – МАЗУТ, ГАЗ.

903-1-51 и 903-1-52 ТИП 1. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ – ВОДА и ПАР. ТОПЛИВО – МАЗУТ, ГАЗ.
903-1-51 ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ – ВОДА. ТОПЛИВО – МАЗУТ.
903-1-52 ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ – ПАР. ТОПЛИВО – ГАЗ.
903-1-51 ТИП 3. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ – ПАР. ТОПЛИВО – МАЗУТ.

(КОТЕЛЬНАЯ ЗАКРЫТАЯ)

## АЛЬБОМ XX

ЧАСТЬ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ
И ИЗДЕЛИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

1944 | 31 0-90

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
903-1-51/70 и 903-1-52/70
Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13
Топливо – мазут, газ
Тип 1, 2, 3

Утверждаю
"_____" 197 г
" Министерство (ведомство)

_____

_____

(наименование проектной организации)

# Сборник
## заказных спецификаций на оборудование и изделия

для _____
(наименование предприятия и его ведомственная принадлежность)
по части тепломеханической
(наименование производственного комплекса)
Мощность и срок ввода в действие _____
Сметная стоимость производственного комплекса (по сметно-финансовому расчёту или смете) _____

_____

в том числе:
а) строительно-монтажные работы _____
б) оборудование _____

_____

Разработан Проектным институтом №1 Союзмашстройпроект Госстрой СССР

Альбом XX

Введён в действие Проектным институтом №1 31/VII 1970 г. Приказ №255 з

Главный инженер института: /Лобанов Н.Д./
Главный инженер проекта: /Григорьев В.И./

1944|21

# Сводный перечень заказных спецификаций



| № п/п | Наименование производства, цеха, отделения и т.д. | Часть проекта | Шифр спецификации | Проектная организация |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Заказная спецификация на котельное оборудование для котельной т.п. 903-1-51/70 тип 1,2,3 т.п. 903-1-52/70 тип 1,2 | КУ | СП-1 | |
| 2 | Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование для котельной т.п. 903-1-51/70 тип 1,2,3 т.п. 903-1-52/70 тип 1,2 | КУ | СП-2 | |
| 3 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру т.п. 903-1-51/70 тип 1 т.п. 903-1-52/70 тип 1 | КУ | СП-3 | |
| 4 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру т.п. 903-1-51/70 тип 2. | КУ | СП-4 | |
| 5 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру т.п. 903-1-51/70 тип 3 т.п. 903-1-52/70 тип 2 | КУ | СП-5 | |
| 6 | Заказная спецификация электрооборудование для котельной тип 1 | ЭЛ | СП-6 | |
| | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | Заказная спецификация на электрооборудование для котельной тип 2 | ЭЛ | СП-7 | |
| 8 | Заказная спецификация на электрооборудование для котельной тип 3 | ЭЛ | СП-8 | |
| 9 | Заказная спецификация на кабельные изделия для котельной тип 1 | ЭЛ | СП-9 | |
| 10 | Заказная спецификация на кабельные изделия для котельной тип 2 | ЭЛ | СП-10 | |
| 11 | Заказная спецификация на кабельные изделия для котельной тип 3 | ЭЛ | СП-11 | |
| 12 | Заказная спецификация на оборудование слаботочных устройств для котельной типы 1,2 и 3 | ЭЛ | СП-12 | |
| 13 | Заказная спецификация на кабельные изделия слаботочных устройств для котельной типа 1,2 и 3 | ЭЛ | СП-13 | |
| 14 | Заказная спецификация на вентиляционное оборудование для котельной тип 1,2 | ОВ | СП-1 | |
| 15 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру для котельной 1,2 | ОВ | СП-2 | |
| 16 | Заказная спецификация на вентиляционное оборудование для котельной тип 2,3 | ОВ | СП-3 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 17 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру для котельной тип 2,3 | ОВ | СП-4 | |
| 18 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру для котельной тип 1,2 | ВК | СП-1 | |
| 19 | Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру для котельной тип 3 | ВК | СП-2 | |
| 20 | Заказная спецификация на оборудование для котельной тип 1,2 | ВК | СП-3 | |
| 21 | Заказная спецификация на оборудование для котельной тип 3 | ВК | СП-4 | |

Главный инженер института /Лаванов Н.Д./
Главный инженер проекта /Григорьев В.И./

| Госстрой СССР Союзнашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград | Наименование объекта: котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ) | Шифр объекта 903-1-51/70 903-1-52/70 | Марка проекта КУ | Всего стр. 8 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | с специф. СП-1 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на котельное оборудование

для котельной

Т.п. 903-1-51/70 типы 1, 2, 3
Т.п. 903-1-52/70 типы 1, 2

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма) | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы (руб.) | Стоимость по смете Общая (тыс. руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Котлоагрегат** | | | | | | | | |
| | Котел паровой производительностью D=6 т/час на давление $P_{изб}$=13 кгс/см² без пароперегревателя в тяжелой обмуровке. | ДКВР-4-13 | Бийский котельный завод | 2 | сборн. | 8992 | 17984 | 3870 | 7.740 |
| | Газомазутная горелка в комплекте с воздуховодом и заслонкой теплопроизводительностью 2 гкал/час Давление газа перед горелкой 300 мм в. ст. давление мазута перед горелкой 20 кгс/см² (Комплектует Бийский котельный завод). | ГМГ-2 | Эстонская ССР Завод Ильмарине" | 4 | сборн. | 2216 | 8864 | 210 | 0,84 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 Типы 1.2.3 | 903-1-52/70 Типы 1:2 | Р.Ч. | КУ | СП-1 | 8 | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Экономайзер чугунный водяной питательный блочного изготовления поверхностью нагрева $H=141,6\ м^2$ | ВЭ-2-16-П | Кусинский машиностроительный завод | $м^2$ 2 | 141,6 Сборн. | 5300 | 10600 | 10,30 | 1,458 |
| | Вентилятор дутьевой правого вращения $\varphi=270°$ производительностью $\theta=5200\ м^3/час$, напором 160 мм в. ст. с электродвигателем типа АО-51-4 мощностью $N=4,5$ кВт, числом оборотов $n=1450$ об/мин | ВД-6 | Бийский котельный завод | 2 | Сборн. | 423 | 846 | 0,205 | 0,41 |
| | Дымосос правого вращения $\varphi=0°$ при наземном варианте. $\varphi=270°$ при подземном варианте, производительностью $\theta=11900\ м^3/час$, напором $H=70$ мм в.ст. с электродвигателем типа АО-62-8 мощностью $N=4,5$ кВт, числом оборотов $n=750$ об/мин. | Д-10 | Бийский котельный завод | 2 | Сборн. | 1174 | 2348 | 542 | 1,084 |
| | Холодильник для отбора проб пара поверхностью нагрева $F=0,45\ м^2$ | ЗН-279-56 | Саратовский завод тяжелого машиностроения | 2 | Сборн. | 70,5 | 141,0 | 130 | 0,26 |
| | Холодильник для отбора проб котловой воды поверхностью нагрева $F=0,45\ м^2$ | ЗН-279-56 | Саратовский завод тяжелого машиностроения | 2 | Сборн. | 70,5 | 141,0 | 130 | 0,26 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 Тип 1,2 | 903-1-52/70 Тип 1,2 | Р.Ч. | КУ | СП-1 | 8 | 3 |

6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Деаэрационно-питательная установка** | | | | | | | | |
| | Деаэрационная колонка ДСА-15 производительностью 15 т/час комплектно с регулирующими клапанами и указателями уровня | ДСА-15 В-18193 | Черновицкий машиностроительный завод | 1 | Сборн. | 272,0 | 272,0 | 1150 | 1,15 |
| | Барботажное устройство к деаэрационной колонке | ДСА-15/70 В-31463 | Черновицкий машиностр. завод | 1 | Сборн. | | | 120 | 0,12 |
| | Охладитель выпара поверхностью нагрева $F=2\,м^2$ | ОВ $F=2\,м^2$ В-3501 | Черновицкий машиностр. завод | 1 | Сборн. | 218,0 | 218,0 | 160 | 0,16 |
| | Насос паровой питательный производительностью $Q=16\,м^3/час$, напором $H=200$ м.в.ст. | ПДВ 16/20 | Свесский насосный завод | 3 | Сборн. | 350,0 | 1050,0 | 565 | 1,695 |
| | Холодильник для отбора проб питательной воды поверхностью нагрева $F=0,45\,м^2$ | 3Н-279-56 | Саратовский завод тяжелого машиностр. | 1 | Сборн. | 70,5 | 70,5 | 130 | 0,13 |
| | **Общекотельное оборудование** | | | | | | | | |
| | Редукционная установка производительностью $Q=10\,т/час$. $P_1/P_2=13/6$ ати $T=194°C$ состоящая из: | | Барнаульский котельный завод | 1 комп. | | | | | |
| | а) клапана регулирующего Ду150; Ру64 кг/см² | 6С-1-2 | Барнаульский котельн. з-д | 1 | Сборн | 140,0 | 140,0 | 185 | 0,185 |
| | б) клапана аварийного Ду100; Ру40 кг/см² | 7С-1-1 | —"— | 1 | Сборн. | 150 | 150,0 | 185 | 0,185 |
| | в) клапана импульсного Ду20; Ру40 кг/см² | 8С-1 | —"— | 1 | Сборн. | 9,3 | 9,3 | 37 | 0,037 |
| | г) задвижки с приводной головкой Ду150; Ру64 кг/см² | 2С-7-1 | Барнаульский котельн. з-д | 1 | Сборн. | 313,0 | 313,0 | 295 | 0,295 |
| | Сепаратор непрерывной [illegible] | [illegible]-850 | Бийский кот. завод | 1 | Сборн. | 672,0 | 672,0 | 370 | 0,37 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-61/70 типы 1;2;3 | 903-1-62/70 типы 1;2 | Р.Ч. | КУ | СП-1 | 8 | 4 | 7 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Питательный пусковой | | | | | | | | |
| | насос производительностью | | | | | | | | |
| | Q=10 т/час, напором | | | | | | | | |
| | H=190 м в.ст. с электро- | | | | | | | | |
| | двигателем типа | | | | | | | | |
| | А-62-2 мощностью | | | | | | | | |
| | N=20 квт, числом | 2,5ЦВ- | Завод | | | | | | |
| | оборотов n=2900 об/мин | 1,1 м | Ливгидромаш | 1 | Сборн. | 325,0 | 325,0 | 315 | 0,315 |
| | | | | | | | | | |
| | Вертикально-сверлиль- | | Стерлитомак- | | | | | | |
| | ный станок мощностью | | ский станко- | | | | | | |
| | $N_1$=2,8 квт | | строительный | | | | | | |
| | $N_2$=0,125 квт, числом | | завод | | | | | | |
| | оборотов $n_1$=1440 об/мин, | | им. Лени- | | | | | | |
| | $n_2$=3000 об/мин. | 2А125 | на | 1 | Сборн. | 870,0 | 870,0 | 890 | 0.89 |
| | | | | | | | | | |
| | Точильно-шлифовальный | | | | | | | | |
| | двухсторонний | | Тирасполь- | | | | | | |
| | станок мощностью | | ский за- | | | | | | |
| | N=1,7 квт, числом | 3Б633 | вод им. | | | | | | |
| | оборотов n=1440 об/мин | | Кирова | 1 | Сборн. | 280,0 | 280,0 | 390 | 0,39 |
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование | | | | | | | | |
| | (только для | Т.П. | 903-1- | 51/70 | тип 1, | 3) | | | |
| | | Т.П. | 903-1- | 52/70 | тип 2 | ) | | | |
| | Теплообменник неп- | | | | | | | | |
| | рерывной продувки | | | | | | | | |
| | производительностью | | Бийский | | | | | | |
| | 5÷10 т/час, поверх- | | кательный | | | | | | |
| | ностью нагрева F=1,6 м² | ХВ-790 | завод | 1 | Сборн. | 130,0 | 130,0 | 170 | 0,17 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Водоподготовка.** | | | | | | | | |
| | (только для т.п. 903-1-51/70 и т.п. 903-1-52/70) | У-51/70 Тип 1.3 Т-52/70 Тип 1.2 | | | | | | | |
| | Фильтр натрий-катионитный ф 1000 мм, Hсл=2000 мм | ХВ-КФ10-1 | Бийский котельный завод | 4 | Сборн. | 1130,0 | 1520,0 | 620 | 2480 |
| | Насос сырой воды производительностью Q=10 м³/час, напором H=28,5 м вод. ст. с электродвигателем типа А-41-2 мощностью N=2,8 квт, числом оборотов n=2950 об/мин. | 2К-6а | Ереванский насосный завод | 2 | Сборн. | 74,0 | 148,0 | 50 | 0,1 |
| | Подогреватель паровой сырой воды производительностью Q=25 т/час, поверхностью нагрева F=3,97 м² | ХВ-760 | Бийский котельный завод | 1 | Сборн. | 300,0 | 300,0 | 330 | 0,33 |
| | Насос-дозатор раствора нитрата натрия производительностью Q=160 л/час, напором 250 м. В. ст. с электродвигателем типа АО-31-4, мощностью N=0,6 квт, числом оборотов n=1410 об/мин. | НД 160/25 | Рузский завод Росхимаш | 2 | Сборн. | 78,0 | 156,0 | 245 | 0,49 |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 тип 2 | Р.Ч. | КУ | СП-1 | 8 | 6 |

9

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Водоподготовка | | | | | | | | |
| | (только для | Т.П. 903-1-51/70 | | тип 2) | | | | | |
| | фильтр натрий-кати- | | Бийский | | | | | | |
| | онитный ф 700 мм | | котельный | | | | | | |
| | Нсл=2000 мм | ХВ-122 | завод | 4 | Сборн. | 535,0 | 2140,0 | 230 | 0.92 |
| | | | | | | | | | |
| | Насос сырой воды | | | | | | | | |
| | производительностью | | | | | | | | |
| | Q=10 м³/час, напором | | | | | | | | |
| | H=28,5 м в.ст. с электро- | | | | | | | | |
| | двигателем типа | | | | | | | | |
| | А-41-2 мощностью | | Ереванский | | | | | | |
| | N=2,8 квт, числом | | насосный | | | | | | |
| | оборотов n=2950 об/мин | 2К-6а | завод | 2 | Сборн | 74,0 | 148,0 | 50 | 0,1 |
| | | | | | | | | | |
| | Подогреватель паро- | | | | | | | | |
| | водяной сырой воды | | | | | | | | |
| | производительностью | | Бийский | | | | | | |
| | Q=25 т/час, поверхностью | | котельный | | | | | | |
| | нагрева F=3,97 м² | ХВ-760 | завод | 1 | Сборн. | 300,0 | 300,0 | 330 | 0.33 |
| | | | | | | | | | |
| | Насос-дозатор раст- | | | | | | | | |
| | вора нитрата произво- | | | | | | | | |
| | дительностью Q=160 л/час | | | | | | | | |
| | напором H=250 мм в.ст. | | | | | | | | |
| | с электродвигателем | | | | | | | | |
| | типа АО-31-4 мощ- | | | | | | | | |
| | ностью N=0,6 квт. | | Рижский | | | | | | |
| | числом оборотов | НД 160/25 | завод Рига | 2 | Сборн. | 78,0 | 156,0 | 245 | 0.49 |
| | n=1410 об/мин | | химмаш | | | | | | |

1944 | 31

| Шифр альбома | Шифр альбома | Стадия | Марка альбома | Специф. | Всего стр | стр. | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 типы 1,2 | 903-1-52/70 тип 1 | Р.Ч. | КУ | сп-1 | 8 | 7 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Сетевая установка** | | | | | | | | |
| | (только для т.п. 903-1-51/70 тип 1, 2 т.п. 903-1-52/70 тип 1) | | | | | | | | |
| | Блок подогревателей сетевой воды | | | | | | | | |
| | БПСВ-2х $\frac{40.5}{26.6}$ состоящий из: | | | | | | | | |
| | а) подогревателей пароводяных поверхностью нагрева Н=40,5м² | 5.904-10 вып. 1 лист 05 по черт. завода-изгот. нефтегазстроя | | 2 | сборн. | 1285,0 | 2570,0 | 1380 | 2760 |
| | б) подогревателей водоводяных двухсекционных поверхностью нагрева Н=26,6 м² | МВН 2052-32 | Таллинский машиностроительный завод | 2 | сборн. | 569,9 | 1139,8 | 600 | 1,2 |
| | в) регулятора перелива Ду80; Ру25 | 1-22.1 | Уренгорский котельный завод | 2 | сборн. | 218,2 | 436,4 | 220 | 0,44 |
| | Насос подпиточной воды производительностью Q=10÷20 м³/час, напором Н=34,5÷30,8 м.в.ст. с электродвигателем типа А-42-2 мощностью N=4,5 квт, числом оборотов n=3000 об/мин. | 2К-6 | Ереванский насосный завод | 2 | сборн. | 103,0 | 206,0 | 55 | 0,11 |
| | Теплообменник подпиточной воды производительностью 5÷10 т/час, поверхностью нагрева F=1,6м² | ХВ-790 | Бийский котельный завод | 1 | сборн. | 130,0 | 130,0 | 170 | 0,17 |
| | **Оборудование** (только для т.п. 903-1-51/70 тип 1 903-1-52/70 тип 1) | | | | | | | | |
| | Насос сетевой воды производительностью Q=65м³/час, напором Н=82 м.в.ст. с электродвигателем типа АЗ-92-2 мощностью N=40 квт числом оборотов n=3000 об/мин. | 1К-6а | Китайский насосный завод | 2 | сборн. | 390,0 | 780,0 | 301 | 0,602 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 типы 1:2 | 903-1-52/70 Тип 1 | Р. Ч. | КУ | СП-1 | 8 | 8 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование сетевой установки. | | | | | | | | |
| | (только для Т.П. | 903-1 | -51/70 | тип | 2) | | | | |
| | Насос сетевой воды производительностью Q=150м³/час, напором H=72мв.ст. с электродвигателем типа А-81-2 мощностью N=55кВт, числом оборотов n=3000 об/мин. | 4НДВ-60 | Завод „Ливгидромаш" | 2 | сборн. | 560,0 | 1120,0 | 880 | 1,760 |

Главный инженер проекта /Григорьев/.
Нач. отдела /Рухман/.

1944/31

| Госстрой СССР Союзнашстройпроект | | Шифр проекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 | 1. Наименование объекта: котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 | 903-1-51/70 903-1-52/70 | КУ | 4 |
| г. Ленинград 1970 г. | топливо - мазут (газ) | Стадия проектирования Р. Ч. | Специф. | стр. |
| | | | СП-2 | 1 |

# Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование для котельной

903-1-51/70 типы 1, 2, 3
903-1-52/70 типы 1, 2

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Организация разрабатывающая чертежи | № чертежа общего вида | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы 1 руб. | Стоимость по смете Общая 1 тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Деаэрационно - питательная установка** | | | | | | | | |
| | Бак деаэраторный | | Альбом V | | | | | | |
| | V=10 м³ | ПЦ-1 | КУ-29 | 1 | сборн. | 4220,0 | 4220,0 | 1495 | 1,495 |
| | Гидрозатвор к деаэратору | | Альбом V | | | | | | |
| | | ПИ-1 | КУ-15 | 1 | сборн. | 4020 | 4020 | 283 | 0,283 |
| | **Водоподготовка.** | | | | | | | | |
| | Бак-мерник крепкого раствора поваренной соли V=1 м³ ф 1100 мм, H=1100 мм | ПИ-1 | Альбом VI/3 КУ-2 | 1 | сборн. | 256,0 | 256,0 | 130,90 | 0,131 |
| | Поплавковый регулятор постоянного уровня раствора соли | ПИ-1 | Альбом VI/3 КУ-4 | 1 | сборн. | 21,4 | 21,4 | 6,5 | 0,065 |
| | Эжектор раствора соли | ПИ-1 | Альбом VI/3 КУ-7 | 1 | сборн. | 5,2 | 5,2 | 35,75 | 0,036 |
| | Поплавковый регулятор уровня в бункере мокрого хранения соли | ПИ-1 | Альбом VI/3 КУ-1 | 1 | сборн. | 92,8 | 92,8 | 81,24 | 0,081 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Насос водоструйный | ПЦ-1 | Альбом VI/3 КУ-19; КУ-20 | 2 | сборн. | 199,2 | 199,2 | 675 | 1,35 |
| | Бак гидроперегрузки фильтрующих материалов V=2,4 м³; ф1000 мм, H=3000 мм | ПЦ-1 | Альбом VI/3 КУ-13 | 1 | сборн. | 700,0 | 700,0 | 760 | 0,76 |
| | Бак-мешалка растворa нитрата натрия V=0,5 м³; ф1010 мм, H=718 мм | ПЦ-1 | Альбом VI/3 КУ-8 | 1 | сборн. | 188,0 | 188,0 | 920 | 0,92 |
| | Воздушный колпак | ПЦ-1 | Альбом VI/3 КУ-12 | 1 | сборн. | 2,5 | 2,5 | 1 | 0,001 |
| | Гидротранспортер передвижной | ПЦ-1 | Альбом VI/3 КУ-24 | 1 | сборн. | 165,0 | 165,0 | 61 | 0,061 |
| | **Общекотельное оборудование** | | | | | | | | |
| | Барометр ф1500мм; H=1970 мм | ПЦ-1 | Альбом VI/2 КУ-10 Альбом VI/2 КЭ-28 Альбом VI/3 КУ-40 | 1 | сборн. | 1170,0 | 1170,0 | 660,5 | 0,661 |
| | Верстак слесарный 1500х900х800 | | | 1 | сборн. | | | 62 | 0,062 |
| | Шкаф лабораторный типI 770х515х1885 | Пронзмер-гоопроект | чертеж 260835 | 1 | сборн. | | | 150 | 0,15 |
| | Стол лабораторный к2500х650х900 | | ВТУ20-54 ЦНИИЧМ черт. №319 | 1 | сборн. | | | 850 | 0,85 |
| | Шкаф вытяжной 1500х780х1850 с подставкой 1500х380х900 | | ВТУ-5-54 ЦНИИЧМ. черт. №615 Типовой проект | 1 | сборн. | | | 900 | 0,9 |
| | Шкафная установка с баллонами и регулятором давления РДК-2 (емкость баллона 50 литров) | Мосгипро-маш-проект | РС-02-3/66 шифр ЭК-2-1 Лист 1 ВС.п-089 | 1 | сборн. | 105,0 | 105,0 | 300 | 0,3 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Сетевая установка** | | | | | | | | |
| | (только для Т.П. 903-1-51/70 тип 1 | | | | | | | | |
| | Т.П. 903-1-52/70 тип 1 | | | | | | | | |
| | Грязевик абонентский | Дрезнер- | МВН | | | | | | |
| | Ду125 МВН 1280-15 | строй ленин- град | 1280-59 | 1 | Сборн. | 86,2 | 86,2 | 56 | 0,056 |
| | **Сетевая установка** | | | | | | | | |
| | (только для Т.П. 903-1-51 тип 2) | | | | | | | | |
| | Грязевик абонент- | Дрезнер- | МВН | | | | | | |
| | ский Ду150 МВН1280-16 | строй ленин- град | 1280-59 | 1 | Сборн. | 111,0 | 111,0 | 74 | 0,074 |

| Альбом | Стадия проекта | Марка проекта | Спецификация | Всего стр. | стр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-52/70 типы 1, 2 | Р.Ч. | КУ- | СП-2 | 4 | 4 | 15 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Газооборудование** | | | | | | | | |
| | (только для т.п. 903-1-52/70 тип 1,2) | | | | | | | | |
| | Регулятор давления газа Ду50 | РДУК-2-50 | Саратовский з-д "Газоаппарат" | 1 | сборн. | 42,0 | 42,0 | 112 | 0,112 |
| | Командный прибор | КН-2-00 | Саратовский з-д "Газоаппарат" | 1 | сборн. | | | | |
| | Предохранительный запорный клапан Ду80; Ру6 | ПКН-80 | Московский з-д "Стройтехмонтаж" | 1 | сборн. | 52,0 | 52,0 | 57 | 0,057 |
| | Предохранительный запорный клапан Ду100; Ру6 | ПКН-100 | Московский з-д "Строймеханизация" | 2 | сборн. | 70 | 140 | 61,6 | 0,123 |
| | Фильтр волосяной сварной Ду80; Ру6 | " | Московский з-д "Строймеханизация" | 1 | сборн. | 59,0 | 59,0 | 27 | 0,087 |
| | Предохранительный сбросной клапан Ду 50 | 1315-006 | Московский з-д "Строймеханизация" | 1 | Сборн. | 6,78 | 6,78 | 14,1 | 0,014 |
| | Заслонка регулирующая Ду150, Ру25 | ПРЗ-150 | з-д Теплоавтоматика г.Куйбышев | 2 | Сборн. | 150 | 30,0 | 20,5 | 0,041 |
| | Инжекционный переносной запальник | ИПЗ-2-00 | | 2 | сборн. | 1,76 | 3,52 | 3,36 | 0,0067 |

Главный инженер проекта — Г. Григорьев
1944/31 Нач. отдела — Г. Рухман

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 г. Ленинград | 1. Наименование объекта: котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо- мазут (газ). | 903-1-51/70 903-1-52/70 | КУ | 3 |
| | | Стадия проекта | Специфик | стр. |
| | | Р.Ч. | СП-3 | 1 |

# Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру.

для котельной 903-1-51/70 Тип 1
903-1-52/70 Тип 1

| NN п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Dy мм) | Количество | Стоимость по смете: Единицы (руб) | Общая (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |
| 1 | | Задвижка клиновая фланцев. РУ25кг/см²; вода-пар 225°С; сталь | 30с64бр | 200 | 2 | 184.0 | 368 |
| 2. | | — " — — " — | — " — | 150 | 7 | 184.0 | 1288 |
| 3 | | — " — — " — | — " — | 100 | 12 | 71.4 | 857 |
| 4 | | Задвижка параллельная фланц. РУ10кг/см²; вода-пар; 225°С; чугун | 30ч6бр. | 80 | 4 | 10.5 | 42 |
| 5 | | — " — — " — | — " — | 50 | 52 | 7.07 | 368 |
| 6 | | Вентиль запорный фланцевый РУ40кг/см²; пар; 450°С; сталь | 15с26нж | 20 | 12 | 11.6 | 140 |
| 7 | | Вентиль запорный фланцевый РУ25кг/см² вода-пар; 225°С; ковк. чугун. | 15кч16бр | 70 | 1 | 13.2 | 13 |
| 8 | | — " — — " — | 15кч16бр | 50 | 48 | 7.36 | 353 |
| 9 | | Вентиль запорный фланцевый РУ25кг/см²; вода-пар; 225°С; ковк. чугун | 15кч16бр | 40 | 7 | 6.34 | 44.58 |
| 10 | | — " — — " — | 15кч16бр | 32 | 8 | 5.57 | 45 |
| 11 | | Вентиль запорный муфтовый РУ16кг/см²; вода-пар; 225°С; ковк. чуг. | 15кч18бр | 50 | 1 | 3.35 | 3 |
| 12 | | — " — — " — | — " — | 15 | 41 | 1.02 | 42 |
| 13 | | Вентиль регулирующ. игольчат. РУ64кг/см²; сталь | 10с-2-2 | 32 | 2 | 24.31 | 49 |
| 14 | | Вентиль запорный фланц. РУ16кг/см² вода-пар; 225°С; чугун | 15ч14бр | 70 | 4 | 12 | 48 |
| 15 | | Вентиль запорн. фланцев. РУ16кг/см² пар; 225°С; ковкий чугун | 15кч19бр | 25 | 6 | 2.33 | 14 |
| 16 | | Вентиль запорный прямоточный футерован. фланц. РУ6кг/см²; 100°С чугун | 15ч52сб | 50 | 3 | 24.20 | 73 |
| 17 | | — " — — " — | — " — | 40 | 3 | 22.12 | 66 |
| 18 | | Регулятор давления прямого действия „ВОСЕР СЕЙЯ" фланцев. РУ16кг/см²; 300°С | 21ч10нж | 40 | 2 | 70.08 | 140 |
| 19 | | Регулятор давления прямого действия „ЗО СЕЙЯ" фланцевый; РУ16кг/см² 300°С; чугун. | 21ч12нж | 50 | 1 | 70.08 | 70 |
| 20 | | Клапан регулирующ. питательный РУ64кг/см² | Т-34б | 80 | 1 | 104.03 | 104 |
| 21 | | Клапан обратный поворотный фланцевый РУ40кг/см²; вода-пар 425°С; сталь | 19с17нж | 150 | 2 | 87.6 | 175 |
| 22 | | — " — — " — | — " — | 80 | 2 | 35.39 | 71 |
| 23 | | — " — — " — | — " — | 50 | 1 | 23.76 | 24 |
| 24 | | Клапан обратный подъемный фланцевый РУ25кг/см²; вода-пар 225°С ковкий чугун | 16кч9бр | 50 | 8 | 5.37 | 43 |
| 25 | | — " — — " — | — " — | 40 | 5 | 4.38 | 22 |
| 26 | | Клапан обратный подъемный фланц. РУ25кг/см²; вода-пар; 225°С; ковк. чуг. | 16кч9бр | 25 | 1 | 4.07 | 4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | Клапан обратный поворотный фланцевый Ру16кг/см²; 225°с; чугун | 19ч16бр | 50 | 3 | 11.9 | 36 |
| 28 | | Клапан обратный подъемный муфтовый Ру40кг/см²; 225°с; сталь | 25ч1бк | 25 | 1 | 2.77 | 3 |
| 29 | | Конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Ру16кг/см²; чугун | 45ч9нж | 50 | 1 | 11.0 | 11 |
| 30 | | — " — — " — | — " — | 25 | 3 | 5.8 | 17 |
| 31 | | Вентиль запорный фланцевый Ру40кг/см²; бойа-пар; 225°с; сталь | 15с22бр | 125 | 3 | 127.0 | 381 |
| 32 | | — " — — " — | — " — | 100 | 1 | 38.2 | 38 |
| 33 | | Регулятор давления прямого действия после себя фланц. Ру16кг/см²; чугун | 21ч10нж | 50 | 1 | 70.08 | 70 |
| 34 | | Клапан предохранительный пружинный (пружина нерж. ст.) Ру16кг/см²; 300°с; сталь | 17с22нж | 100 | 1 | 66.2 | 66 |
| 35 | | Клапан предохранительный подъемный однорычажный Ру25кг/см²; пар-горячая | 17с3нж | 50 | 3 | 21,4 | 64 |
| 36 | | Клапан предохранительный поплавковый однорычажный: Ру16кг/см²; бойа-пар; чуг. | 17ч3бр | 80 | 1 | 11,2 | 11 |

## Арматура только для типового проекта 903-1-51/70

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; бойа пар; 225°с; кож. чугун. | 15кч16бр | 80 | 6 | 15.4 | 92 |
| 2 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; бойа-пар; 225°с; кож. чуг. | 15кч16бр | 25 | 47 | 5.57 | 262 |
| 3 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; пар; 300°с; кожаный чуг. | 15кч16нж | 50 | 1 | 7.79 | 8 |
| 4 | | — " — — " — | — " — | 40 | 4 | 7.1 | 28 |
| 5 | | — " — — " — | — " — | 32 | 1 | 5.95 | 6 |
| 6 | | — " — — " — | — " — | 25 | 16 | 5.95 | 95 |
| 7 | | Вентиль запорный муфтовый Ру16кг/см²; бойа-пар; 225°с; кож. чуг. | 15кч18бр | 20 | 22 | 1.15 | 25 |
| 8 | | Клапан регулирующий, игольчатый Ру64кг/см²; сталь | В-925 | 20/18 | 2 | 16 | 32 |
| 9 | | Клапан, регулирующий игольчатый Ру64кг/см²; сталь | 9с-2-2 | 32 | 1 | 38.87 | 39 |
| 10 | | Клапан запорный; Ру 25 кг/см² | 3ск-25 | 25 | 2 | 8.29 | 17 |
| 11 | | Клапан обратный подъемный фланц. Ру25кг/см²; пар; 300°с; кож. чуг. | 16кч9нж | 25 | 3 | 4.07 | 12 |
| 12 | | Клапан редукц. пружинный фланцевый Ру16кг/см², Р₂=1кг/см², 225°с. | 18ч2бр | 25 | 1 | 10,00 | 10 |
| 13 | | Конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Ру16кг/см²; чугун. | 45ч9нж | 20 | 1 | 5.80 | 6 |
| 14 | | Клапан предохранительный поплавковерный однорычажный фланцевый Ру=16 кг/см²; 225°с | 17ч3бр | 25 | 1 | 5.26 | 5 |
| 15 | | Кран чугунный со сказкой Ру6кг/см²; сод; 60°с. | 11ч7бк | 20 | 3 | 1.0 | 3 |
| 16 | | Кран чугунный со сказкой Ру6кг/см²; сод; 60°с | 11ч7бк | 15 | 4 | 0,81 | 3 |

## Арматура только для типового проекта 903-1-52/70

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Задвижка двухдисковая с клиновым шпинделем Ру6кг/см²; сод; 60°с; чугун. | 30ч17бк | 200 | 2 | 54.88 | 110 |
| 2 | | — " — — " — | —" — | 150 | 2 | 41.21 | 82 |
| 3 | | — " — — " — | —" — | 100 | 8 | 18.37 | 155 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | 903-1-52/70 | Р.Ч. | КУ | СП-3 | 3 | 3 |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | задвижка двухдиск. с невыдвижн. шпинд. Ру6кг/см²; газ; 60°С; чуг. | 30ч17бк | 80 | 2 | 16.36 | 33 |
| 5 | | — " — — " — | — " — | 50 | 1 | 12.48 | 12 |
| 6 | | Вентиль запорн. фланц. Ру25кг/см²; вода-пар; 225°С; ковкий чугун | 15кч16бр | 80 | 4 | 15.40 | 62 |
| 7 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; вода-пар; 225°С; ковкий чугун | 15кч16бр | 25 | 33 | 5.57 | 184 |
| 8 | | Вентиль запорный муфтовый Ру=16кг/см²; вода-пар; 225°С; ковк. чуг. | 15кч18бр | 20 | 19 | 1.15 | 22 |
| 9 | | Кран чугунный со смазкой Ру6кг/см²; газ; 60°С | 11ч7бк | 50 | 2 | 3.38 | 7 |
| 10 | | — " — — " — | — " — | 20 | 9 | 1.0 | 9 |
| 11 | | — " — — " — | — " — | 15 | 9 | 0.81 | 7 |
| | | Примечание: Арматура, входящая в комплект нестандартизированного оборудования, в спецификацию не включена. | | | | | |

Главный инженер проекта: /Григорьев/

Начальник отдела: /Рухман/

| Госстрой СССР Союзнашстройпроект | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 г. Ленинград | 7. Наименование объекта 7. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо- мазут (газ) | 903-1-51/70 | КУ | 2 |
| | | Стадия проекта | Специфик. | стр. |
| | | Р.Ч. | СП-Ч | 1 |

# Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру.

## для котельной 903-1-51/70 тип 2

| №№ п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Ду мм) | Количество | Стоимость по смете: Единицы (руб.) | Стоимость по смете: Общая (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | Задвижка клиновая фланцев. Ру25кг/см²; вода-пар; 225°с; сталь | 30с 64бр | 200 | 2 | 184.0 | 368 |
| 2 | | — " — — " — | — " — | 150 | 10 | 184.0 | 1840 |
| 3 | | — " — — " — | — " — | 100 | 7 | 71.4 | 500 |
| 4 | | Задвижка параллельная фланцев Ру10кг/см²; вода-пар; 225°с; чугун | 30ч 6 бр | 80 | 4 | 10,5 | 42 |
| 5 | | — " — — " — | — " — | 50 | 34 | 7.07 | 240 |
| 6 | | Вентиль запорный фланцевый Ру10кг/см²; вода-пар; 225°с; сталь | 15с 22бр | 125 | 5 | 127.0 | 635 |
| 7 | | — " — — " — | — " — | 100 | 1 | 38.20 | 38 |
| 8 | | — " — — " — | — " — | 80 | 2 | 26.6 | 53 |
| 9 | | Вентиль запорный фланцевый Ру40кг/см²; пар; 450°с; сталь | 15с 26нж | 80 | 12 | 11.60 | 139 |
| 10 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; вода-пар; 225°с; ковк.ч | 15кч 16бр | 80 | 4 | 15,4 | 62 |
| 11 | | — " — — " — | — " — | 70 | 1 | 13.2 | 13 |
| 12 | | — " — — " — | — " — | 50 | 48 | 7.36 | 353 |
| 13 | | — " — — " — | — " — | 40 | 7 | 6.34 | 44 |
| 14 | | — " — — " — | — " — | 32 | 8 | 5.57 | 45 |
| 15 | | — " — — " — | — " — | 25 | 53 | 5,57 | 295 |
| 16 | | Вентиль запорный фланцев. Ру25кг/см²; вода-пар; 225°с; ковк.чуг. | 15кч 16нж | 50 | 1 | 7.79 | 8 |
| 17 | | — " — — " — | — " — | 40 | 4 | 1.10 | 4 |
| 18 | | — " — — " — | — " — | 32 | 1 | 5.95 | 6 |
| 19 | | — " — — " — | — " — | 25 | 16 | 5.95 | 95 |
| 20 | | Вентиль запорный фланцевый Ру16кг/см²; вода-пар; 225°с; ковк.чуг. | 15кч 18бр | 40 | 7 | 2.61 | 18 |
| 21 | | Вентиль запорный муфтовый Ру16кг/см²; вода-пар; 225°с; ковк.чуг. | 15кч 18бр | 50 | 1 | 3,35 | 3 |
| 22 | | — " — — " — | — " — | 20 | 22 | 1.15 | 25 |
| 23 | | — " — — " — | — " — | 15 | 39 | 1.02 | 40 |
| 24 | | Вентиль запорн. фланцевый Ру16кг/см²; вода-пар; 225°с чугун | 15ч 41бр | 70 | 4 | 12.0 | 48 |
| 25 | | Вентиль запорный фланцевый Ру16кг/см²; вода-пар; 225°с; чугун | 15ч 52с6. | 50 | 3 | 24.2 | 73 |
| 26 | | Вентиль запорный фланцевый Ру16кг/см²; пар 225°с; ковк. чугун | 15кч 19бр | 40 | 1 | 4.23 | 4 |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | стр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | КУ | СП-4 | 2 | 2 | 20 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | Вентиль запорный фланцевый Ру 6 кг/см²; вода-пар; 225°С; чугун | 15ч 52св | 40 | 2 | 22.12 | 44 |
| 28 | | — " — — " — — " — | — " — | 25 | 1 | 15,92 | 16 |
| 29 | | Вентиль регулирующ. игольчат. Ру 64 кг/см² сталь | 10с-2-2 | 32 | 2 | 23.88 | 48 |
| 30 | | Регулятор давления прямого действия „после себя" Ру 16 кг/см², чуг. | 21ч 10нж | 50 | 1 | 70,08 | 70 |
| 31 | | Регулятор давления прямого действ. „после себя" фланц. Ру 16 кг/см²; чугун. | 21ч 10нж | 40 | 2 | 70.08 | 140 |
| 32 | | Регулятор давления прямого действия „до себя" фланц. Ру 16 кг/см²; чуг. | 21ч 12нж | 50 | 1 | 70.08 | 70 |
| 33 | | Клапан регулирующий игольчатый Ру 64 кг/см²; сталь | 9с-2-2 | 32 | 1 | 38.87 | 39 |
| 34 | | Клапан регулирующий игольч. Ру 64 кг/см²; сталь | В-925 | 20/18 | 2 | 16 | 32 |
| 35 | | Клапан запорный Ру 25 кг/см² | 3ск-25 | 25 | 2 | 8.29 | 17 |
| 36 | | Клапан регулирующий Ру 64 кг/см² | Т-35б | 100 | 1 | 140 | 140 |
| 37 | | Клапан обратный поворотный фланц. Ру 40 кг/см²; вода-пар; сталь | 19с 17нж | 150 | 4 | 87.6 | 350 |
| 38 | | — " — — " — | — " — | 50 | 1 | 23.76 | 24 |
| 39 | | Клапан предохранит. полно-подъемный пружин; Ру 16 кг/см²; 400°С; сталь | 17с 22нж | 100 | 1 | 66.2 | 66 |
| 40 | | Клапан предохранит. малоподъемн. однорыч. фланц. Ру 16 кг/см²; 225°С; чуг. | 17ч 3бр | 80 | 1 | 11,2 | 11 |
| 41 | | Клапан предохранительн. малопод. однорычажн. фланц. Ру 16 кг/см²; 225°С | 17ч 3бр | 25 | 1 | 5.26 | 5 |
| 42 | | Клапан предохранит. малоподъемн. однорыч. фланц. Ру 25 кг/см²; сталь | 17с 3нж | 50 | 3 | 21,40 | 64 |
| 43 | | Клапан редукционный пружин. фланцевый Ру 16 кг/см² $P_1/P_2$=6/1 ати | 18ч 2бр | 25 | 1 | 10.00 | 10 |
| 44 | | Клапан обратный поворотный фланц. вода-пар; Ру 16 кг/см² 225°С; чуг. | 19ч 16бр | 50 | 3 | 11.9 | 36 |
| 45 | | Клапан обратный подъемный фланцев. вода-пар; Ру 25 кг/см²; 225°С; ковк. чуг. | 16кч 9бр | 50 | 8 | 5,37 | 43 |
| 46 | | — " — — " — | — " — | 40 | 5 | 4.38 | 22 |
| 47 | | Клапан обратный подъемн. фланц. пар; 300°С; Ру 25 кг/см²; ковк. чугун. | 16кч 9нж | 25 | 3 | 4.07 | 12 |
| 48 | | Клапан обратный подъемн. фланц. вода-пар; Ру 25 кг/см²; 225°С; ковк. чуг. | 16кч 9бр | 25 | 1 | 4.07 | 4 |
| 49 | | Конденсатсотводчик с поплавком муфтовый; Ру 16 кг/см²; чугун | 45ч-9нж | 50 | 1 | 11.0 | 11 |
| 50 | | — " — — " — | — " — | 25 | 3 | 5.8 | 17 |
| 51 | | — " — — " — | 45ч 9нж1 | 20 | 1 | 5.8 | 6 |
| 52 | | Клапан обратный муфтовый Ру 16 кг/см²; вода; 50°С; чугун | 16ч 1бр | 25 | 1 | 2.77 | 3 |
| 53 | | Кран чугунный со смазкой Ру 6 кг/см²; газ; 60°С | 11ч 7бк | 20 | 3 | 1.0 | 3 |
| 54 | | — " — — " — | — " — | 15 | 4 | 0.81 | 3 |

Примечание:
Арматура, входящая в комплект нестандартизированного оборудования, в спецификацию не включена.

Главный инженер проекта: /Григорьев/
Начальник отдела: /Рухман/

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 г. Ленинград | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ) | 903-1-51/70 903-1-52/70 | КУ | 3 |
| | | Стадия проекта | Специфик. | стр. |
| | | Р.Ч. | СП-5 | 1 |

# Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру для котельной 903-1-51/70 Тип 3 903-1-52/70 Тип 2

| №№ п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Ду мм) | Количество | Стоимость по смете: Единицы (руб) | Стоимость по смете: Общая (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | Задвижка клиновая фланцевая Ру 25 кг/см²; вода-пар; 225°С; сталь | 30с 64бр | 200 | 3 | 184.0 | 552 |
| 2 | | — " — — " — | — " — | 100 | 3 | 71.4 | 214 |
| 3 | | Задвижка параллельная фланц. Ру 10 кг/см²; вода-пар 225°С; чуг. | 30ч 6бр | 80 | 4 | 10.5 | 42 |
| 4 | | — " — — " — | — " — | 50 | 38 | 7.07 | 269 |
| 5 | | Вентиль запорный фланцев. Ру 40 кг/см²; пар; 450°С; сталь | 15с 26нж | 20 | 12 | 11.60 | 139 |
| 6 | | Вентиль запорный фланцевый Ру 25 кг/см² пар; 225°С ковкий чуг. | 15кч 16бр | 70 | 1 | 13.2 | 13 |
| 7 | | — " — — " — | — " — | 40 | 4 | 6.34 | 25 |
| 8 | | Вентиль запорный муфтов. Ру 25 кг/см² пар; 225°С; ковкий чугун | 15кч 16бр | 32 | 7 | 5.57 | 39 |
| 9 | | Вентиль запорный муфтов. Ру 16 кг/см²; пар; 225°С; ковкий чугун | 15кч 18бр | 50 | 1 | 3.35 | 3 |
| 10 | | — " — — " — | — " — | 15 | 28 | 1,02 | 28 |
| 11 | | Вентиль запорный фланцевый Ру 40 кг/см²; вода пар; 225°С; сталь | 15с 22бр | 125 | 2 | 127.0 | 254 |
| 12 | | — " — " — " — | — " — | 100 | 1 | 38,2 | 38 |
| 13 | | Вентиль запорный фланцевый Ру 16 кг/см²; пар; 225°С; ковкий чуг. | 15кч 19бр | 25 | 6 | 2,33 | 14 |
| 14 | | Вентиль запорный прямоточн. футеров. флан. коррозион среда; Ру 6 кг/см² | 15ч 52св | 50 | 3 | 24.20 | 73 |
| 15 | | — " — — " — чугун. | — " — | 40 | 3 | 22.12 | 66 |
| 16 | | Вентиль запорный фланцевый Ру 16 кг/см²; вода-пар 225°С, чугун | 15ч 14бр | 70 | 4 | 12.0 | 48 |
| 17 | | Вентиль регулирующий игольчат. Ру 64 кг/см²; сталь | 10с-2-2 | 32 | 2 | 24.31 | 49 |
| 18 | | Регулятор давления прямого действ. „после себя" фланц. Ру 16 кг/см² чуг. | 21ч 10нж | 50 | 1 | 70,08 | 70 |
| 19 | | Регулятор давления прямого действия „после себя" фланц. Ру 16 кг/см² чуг. | 21ч 10нж | 40 | 1 | 22.12 | 22 |
| 20 | | Клапан предохранит. полноподъемн. пружинный (пружина и 1) Ру 16 кг/см²; сталь | 17с 22нж | 100 | 1 | 66.25 | 66 |
| 21 | | Клапан обратный поворотный фланцев. Ру 40 кг/см²; вода-пар; 425°С; сталь | 19с 17нж | 50 | 1 | 24 | 24 |
| 22 | | Клапан обратный подъемный фланцев. вода-пар; 225°С, ковк. чуг. | 16кч 9бр | 50 | 6 | 5,53 | 33 |
| 23 | | — " — — " — | — " — | 40 | 4 | 4.50 | 18 |
| 24 | | Клапан обратный подъемн. фланцев. вода-пар; 225°С; ковкий чугун | 16кч 9бр | 25 | 1 | 4.07 | 4 |
| 25 | | Клапан обратный поворотн. флан. вода-пар, 225°С; чугун | 19ч 16бр | 50 | 3 | 11.9 | 36 |
| 26 | | Конденсатоотводчик с поплавком муфтовый Ру 40 кг/см²; чугун | 45ч 9нж | 50 | 1 | 11.0 | 11 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | Конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Ру16кг/см²; чугун | 45ч9нж | 25 | 3 | 5.80 | 17 |
| 28 | | Клапан предохранит. малодейств. однорыч. фланц. Ру25кг/см²; сталь | 17с 3нж | 50 | 3 | 21,4 | 64 |
| 29 | | Клапан предохранит. малодейств. однорыч. фланц; Ру16кг/см²; чуг. | 17ч3бр | 80 | 1 | 11.2 | 11 |

## Арматура только для типового проекта 903-1-51/70

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; пар 225°С; ковкий чуг. | 15кч16бр | 80 | 4 | 15.4 | 62 |
| 2 | | " " | " | 50 | 47 | 7.79 | 366 |
| 3 | | Вентиль запорный муфтовый Ру25кг/см²; пар; 225°с; ковкий чуг. | 15кч16бр | 25 | 45 | 5.57 | 251 |
| 4 | | Вентиль запорный муфтовый Ру16кг/см²; пар; 225°с; Ковкий чуг. | 15кч18бр | 20 | 20 | 1,15 | 23 |
| 5 | | Вентиль запорный фланцевый Ру25кг/см²; пар; 300°с; ковкий чуг. | 15кч16нж | 50 | 1 | 7.79 | 8 |
| 6 | | " " | " | 40 | 4 | 7.1 | 28 |
| 7 | | " " | " | 32 | 1 | 5.95 | 6 |
| 8 | | " " | " | 25 | 16 | 5.95 | 95 |
| 9 | | Клапан регулирующий игольчат. Ру 64 кг/см²; сталь | 9с-2-2 | 32 | 1 | 38.87 | 39 |
| 10 | | Клапан запорный Ру25 кг/см² | 3ск-25 | 25 | 2 | 8.29 | 17 |
| 11 | | Клапан регулирующий игольчатый Ру 64 кг/см² | 8-925 | 20/18 | 2 | 16 | 32 |
| 12 | | Клапан редукцион. пружин. фланц. Ру16кг/см² Р/Рв-6/1 кг/см²; чуг. | 18ч2бр | 25 | 1 | 10.0 | 10 |
| 13 | | Клапан обратный подъемный фланц. пар; 300°с; ковкий, чуг. | 16кч9нж | 25 | 3 | 4.07 | 12 |
| 14 | | Клапан предохранит. малодейств. однорыч. фланцев. Ру16кг/см²; чуг. | 17ч3бр | 25 | 1 | 5,70 | 5 |
| 15 | | Конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Ру16кг/см²; чуг. | 45ч9нж | 20 | 1 | 5.8 | 6 |
| 16 | | Кран чугунный со смазкой; газ Ру6кг/см²; 60°с; чугун | 11ч7бк | 20 | 3 | 1.0 | 3 |
| 17 | | —"— —"— | —"— | 15 | 4 | 0.81 | 9 |

## Арматура только для типового проекта 903-1-52/70

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Задвижка чугунная двухдисковая; Ру6кг/см²; газ | 30ч17бк | 200 | 2 | 54.88 | 110 |
| 2 | | " " | " | 150 | 2 | 41.21 | 82 |
| 3 | | " " | " | 100 | 8 | 19,37 | 155 |
| 4 | | " " | " | 80 | 2 | 16.36 | 33 |
| 5 | | " " | " | 50 | 1 | 12.48 | 12 |
| 6 | | Вентиль запорный фланцев. Ру25кг/см²; пар; 225°с; ковкий чуг. | 15кч16бр | 80 | 2 | 15.40 | 31 |
| 7 | | " " | " | 50 | 47 | 7.36 | 346 |
| 8 | | " " | " | 25 | 31 | 5.57 | 173 |
| 9 | | Вентиль запорный муфтов. Ру16кг/см²; пар 225°С; ковкий чуг. | 15кч18бр | 20 | 17 | 1.15 | 20 |

| Шифр объекта | Шифр объекта | стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | 903-1-52/70 | Р.Ч. | КУ | СП-5 | 3 | 3 |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | Кран чугунный со смазкой Ру 6 кг/см²; газ; 60 °С | 11ч 7бк | 50 | 2 | 3.38 | 7 |
| 11 | | " " | " | 20 | 9 | 1.0 | 9 |
| 12 | | " " | " | 15 | 9 | 0.81 | 7 |

Примечание: Арматура, входящая в комплект нестандартизированного оборудования, в спецификацию не включена.

Главный инженер проекта: /Григорьев/

Начальник отдела /Рухман/

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт 1 г. Ленинград | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ) | Шифр проекта 903-1-51/76 | Марка проекта ЭЛ | Всего стр 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специфик СП-6 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на

## Электрооборудование для котельной тип 1

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна фирма) | Количество | Материал | Вес в кг: единицы | Вес в кг: общий | Стоимость по смете: единицы (рубли) | Стоимость по смете: общая (тыс. рублей) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Щит управления крупноблочный состоящий из 6 панелей, длиной 3600 мм | Черт. ЭЛ-4 ЭЛ-5 ЭЛ-6 альбом VIII/1 | Заводы Г.Э.М | 1 К-3 | — | 2000 | 2000 | | |
| | Шкаф местного управления | Черт ЭЛ-12 альбом VIII/1 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 20 | 20 | | |
| | Осветительный щиток с 9 выключателями А3161 расцепители 15а ном. NHA 50131 с пакетным выключателем ПВ3-100 на вводе. | ОПМ-3/9-1 | Заводы Г.Э.М. | 1 | — | 23,5 | 23,5 | | |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | ЭЛ | СП-6 | 2 | 2 |

25

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Осветительный щиток с 3 выключателями-А3161, расцепители 15а Нам. N НА 5013 11 с пакетным выключателем ПВЗ-100 на вводе | ОПМ-1/3-3 | Заводы Г.Э.М | 1 | – | 1,9 | 1,9 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О.+2Н.З. блок-контактами, ток реле 0,63а | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | – | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О.+2Н.З. блок-контактами, ток реле 2а | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | – | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О.+2Н.З. блок-контактами, ток-реле 4а | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | – | 1,8 | 1,8 | | |
| | Изолятор проходной для наружной установки на напряжение 6кв и ток 400а (для варианта с воздушным вводом) | ПНБ-6/400 | Завод „Пролетарий" г. Ленинград | 8 | | 9,31 | 74,5 | | |

Главный инженер проекта /Григорьев/
Начальник отдела /Рухман/

1944/31

| Госстрой СССР Союзмонтажспецпроект | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт № г. Ленинград | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ) | 903-1-51/70 | ЭЛ | 2 |
| | | Стадия проекта | Спецификация | стр |
| | | Р.Ч. | СП-7 | 1 |

# Заказная спецификация на

## электрооборудование для котельной тип 2

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна фирма) | Количество | Материал | Вес в кг: единицы | Вес в кг: общий | Стоимость по смете: единицы (рубли) | Стоимость по смете: общая (тыс. рублей) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Щит управления крупноблочный состоящий из 6 панелей длиной 3600 мм. | Черт. ЭЛ-4 ЭЛ-5 ЭЛ-6 альбом VIII/2 | Заводы Г.Э.М | 1 к-т | — | 2000 | 2000 | | |
| | Шкаф местного управления | Черт ЭЛ-12 альбом VIII/2 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 20 | 20 | | |
| | Осветительный щиток с 9 выключателями А3161 расцепители 15а ном NHA50 1311 с пакетным выключателем ПВ3-100 на вводе | ОПМ-3/9-1 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 23,5 | 23,5 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Осветительный щиток с 3 выключателями А3161, расцепители 15а Ном. ННА 501311 с пакетным выключателем ПВ3-100 на вводе | ОПМ--1/3--3 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 19 | 19 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О + 2Н.З. блок-контактами, ток реле 0,63а | ПМЕ--122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О. + 2Н.З. блок-контактами, ток реле 2а. | ПМЕ--122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2Н.О. + 2Н.З. блок-контактами, ток реле 4а | ПМЕ--122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Изолятор проходной для наружной установки на напряжение 6кв и ток 400а. (для варианта с воздушным вводом) | ПНБ--6/400 | Завод „Пропетарий" г. Нижний Новгород | 8 | | 9,31 | 74,5 | | |

Главный инженер проекта Г. Григорьев
Начальник отдела Г. Рулман

| Госстрой СССР | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Союзмашстройпроект | 1. Наименование объекта 1. | 903-1-51/70 | ЭЛ | 2 |
| Проектный институт № | Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 | Стадия проекта | специфик | Стр. |
| г. Ленинград | Топливо - мазут (газ) | Р.Ч. | СП-8 | 1 |

# Заказная спецификация на электрооборудование для котельной тип 3

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования. | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна фирма) | Количество | Материал | Вес в кг: единицы | Вес в кг: общий | Стоимость по смете: единицы (рубли) | Стоимость по смете: общая (тыс. рублей) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Щит управления крупноблочный состоящий из 4 панелей, длиной 2400 мм. | Черт. ЭЛ-3 ЭЛ-4 ЭЛ-5 альбом VIII/3 | Заводы Г.Э.М | 1 к-т | | 1200 | 1200 | | |
| | Шкаф местного управления | черт. ЭЛ-9 альбом VIII/3 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 20,0 | 20,0 | | |
| | Осветительный щиток с 9 выключателями А3161, расцепители 15а, ном. NHA50131I с пакетным выключателем ПВ3-100 на вводе. | ОПМ-3/9-1 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 23,5 | 23,5 | | |

| Шифр проекта | Стадия проекта | Марка проектн. | Специф | Всего стр. | Стр | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | ЭЛ | СП-8 | 2 | 2 | 29 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Осветительный щиток с 3 выключателями А3161 расцепители 15а нам NHA501311 с пакетным выключателем ПВЗ-100 на вводе | ОПМ-1/3-3 | Заводы Г.Э.М | 1 | — | 19 | 19 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжением катушки 220в, с 2 н.о. + 2 н.з. блок-контактами Ток реле 0,63а | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2 н.о + 2 н.з. блок-контактами ток реле 2а | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Пускатель магнитный, напряжение катушки 220в, с 2 н.о. + 2 н.з. блок-контактами ток реле 4а. | ПМЕ-122 | Московский завод НВА | 1 | — | 1,8 | 1,8 | | |
| | Изолятор проходной для наружной установки на напряжение 6 кв и ток 400а (с варианта с воздушным вводом) | ПНБ-6/400 | Завод „Пролетарии" г. Ленинград | 8 | — | 9,31 | 74,5 | | |

Главный инженер проекта: /Григорьев/

Начальник отдела: /Рухман/

| Госстрой СССР Союзмонтажспецпроект Проектный институт г. Ленинград | Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ) | Шифр объекта 903-1-51/71 Стадия проекта Р.Ч. | Марка проекта ЭЛ Спецификация СП-9 | Всего стр. 2 Стр 1 |
|---|---|---|---|---|

# Заказная спецификация на кабельные изделия. для котельной тип 1

| N п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение. | Единица измерения | Количество | Стоимость по смете: Единицы (6руб) | Стоимость по смете: Общая (в тыс руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Кабель АНРБГ, 500в, с алюминиевыми жилами, в резиновой негорючей оболочке, с резиновой изоляцией, бронированный, голый, сечением: | | | | |
| 1 | | 3х35 кв. мм. | м | 80 | | |
| 2 | | 3 х 10 кв. мм | м | 25 | | |
| 3 | | 3 х 4 кв. мм. | м | 350 | | |
| 4 | | 2 х 4 кв. мм. | м | 120 | | |
| 5 | | 3х6 + 1х4 кв. мм. | м | 25 | | |
| 6 | | 3х4 + 1х2,5 кв. мм. | м | 30 | | |
| | | Кабель АНРГ, 500в, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в негорючей резиновой оболочке сечением: 3 х 4 кв. мм | | | | |
| 7 | | | м | 120 | | |
| 8 | | Сечением: 2х4 кв. мм. | м | 460 | | |
| | | Провод АПРТО, 500в, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, для прокладки в трубах. | | | | |
| 9 | | Сечением 2,5 кв. мм. | м | 400 | | |
| 10 | | Сечением 4 кв. мм. | м | 220 | | |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф | Всего стран. | Стр. | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9031-51/70 | Р.Ч. | ЭЛ | СП-9 | 2 | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | | Провод ПРТО, 500В, с медной жилой, с резиновой изоляцией в оплетке, для прокладки в трубах, сечением: 2,5кв. мм. | м | 80 | | |
| 12 | | Провод АПР, 500В, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, сечением 4 кв мм | м | 220 | | |
| 13 | | Провод АПР, 500В, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией в оплетке, сечением 120 кв. мм. (для варианта с воздушным вводом) | м | 50 | | |

Главный инженер проекта: Григорьев
Нач. отдела Рухман

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград. | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ). | Шифр объекта 903-1-51/72 | Марка проекта ЭЛ | Всего стр. 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Спецификация СП-10 | Стр. 1 |

# Заказная спецификация на кабельные изделия для котельной тип 2.

| N п/п | Общесоюзный шифр изделий | Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение. | Единица измерения | Количество | Стоимость по смете: единицы (в руб) | Стоимость по смете: общая (в тыс руб) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Кабель АНРБГ, 500 в, с алюминиевыми жилами, в резиновой негорючей оболочке, с резиновой изоляцией бронированный, голый, сечением: | | | | |
| 1 | | 3 х 50 кв. мм | м | 80 | | |
| 2 | | 3 х 10 кв мм | м | 25 | | |
| 3 | | 3 х 4 кв. мм | м | 320 | | |
| 4 | | 2 х 4 кв. мм | м | 120 | | |
| 5 | | 3 х 6 + 1 х 4 кв. мм | м | 25 | | |
| 6 | | 3 х 4 + 1 х 2,5 кв мм. | м | 30 | | |
| | | Кабель АНРГ, 500 в, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в негорючей резиновой оболочке сечением: 3 х 4 кв мм. | м | 120 | | |
| 7 | | сечением: 2 х 4 кв. мм. | м | 460 | | |
| 8 | | Провод АПРТО, 500 в, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, для прокладки в трубах. | | | | |
| | | Сечением 2,5 кв. мм. | м | 450 | | |
| 9 | | Сечением 4 кв. мм. | м | 220 | | |
| 10 | | | | | | |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф | Всего стр. | Стр. | 33 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | | СП-10 | 2 | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | | Провод АПР, 500В, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, сечением: 4 кв. мм | м | 220 | | |
| 12 | | Провод АПР, 500В, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, сечением: 120 кв.мм (для варианта с воздушным вводом) | м | 50 | | |

Главный инженер проекта: Григорьев
Нач. отдела Рухман

| Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт г. Ленинград | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ) | Шифр объекта | 903-1-51/70 | Марка проекта | ЭЛ | Всего стр | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта | Р.Ч. | Специф. | СП-11 | стр. | 1 |

# Заказная спецификация на кабельные изделия. для котельной тип 3.

| N п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение | Единица измерения | Количество | Стоимость по смете: Единицы (в руб) | Стоимость по смете: Общая (в тыс руб) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Кабель АНРБГ, 500в, с алюминиевыми жилами, в резиновой негорючей оболочке, с резиновой изоляцией, бронированный, голый, сечением | | | | |
| 1 | | 3х10 кв. мм | м | 30 | | |
| 2 | | 3х4 кв. мм | м | 300 | | |
| 3 | | 2х4 кв. мм | м | 90. | | |
| | | Кабель АНРГ, 500в, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в негорючей резиновой оболочке, сечением: | | | | |
| 4 | | 3х4 кв. мм. | м | 120 | | |
| 5 | | 2х4 кв. мм. | м | 460 | | |
| | | Провод АПРТО, 500в, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке для прокладки в трубах сечением: | | | | |
| 6 | | 2,5 кв мм. | м | 450 | | |
| 7 | | 4 кв. мм | м | 220 | | |
| 8 | | Провод ПРТО, 500в, с медной жилой, с резиновой изоляцией в оплетке для прокладки в трубах, сечением 2,5 кв. мм. | м | 80 | | |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф | Всего страниц | Стр. | 35 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/71 | Р.Ч. | ЭЛ. | СП-11 | 2 | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | Провод АПР, 500в, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, сечением: 4кв.мм | м | 220 | | |
| 10 | | Провод АПР, 500в, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, сечением: 120 кв.мм. (для варианта с воздушным вводом) | м | 50 | | |

Главный инженер проекта: Григорьев
Нач. отдела Рухман

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград 1970г. | %. Наименование объекта %. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ) | Шифр объекта 903-1-51/70 | Марка проекта ЭЛ | Всего стр. 1 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специфик. СП-12 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на оборудование слаботочных устройств для котельной

т.п. 903-1-51/70 тип 1,2,3
т.п. 903-1-52/70 тип 1,2

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель %. для импортного оборудования страна фирма %. | Количество | Материал | Вес в кг. единицы | Вес в кг. общий | Стоимость по смете единицы (рублях) | Стоимость по смете общая (тыс. руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Телефонный аппарат | ТА-65 АТС. | 3-д ВЭФ г. Рига | 3шт. | сборн. | 1.5 | 4.5 | 7.85×1.035 | 0.03 |
| | Пожарный извещатель | ПКИЛ | Псковский телефонный 3-д | 1шт. | сборн. | 0.8 | 0.8 | 5.85×1.035 | 0.006 |
| | Вторичные электрические часы | ВП-300 2Ч исп. ВК | Приборостроительный 3-д г. Орджоникидзе | 8шт. | сборн. | 2.5 | 20 | 8.10×1.075 | 0.07 |
| | Громкоговоритель мощностью 0.25 вт. | — | Ширпотреб | 6шт. | сборн. | 0.7 | 4.2 | 7.60×1.025 | 0.05 |
| | Трансформатор понижающий мощность 10 вт. | ТАГ-10 | п/я 16 г. Майкоп | 1шт. | сборн. | 1.2 | 1.2 | 4.90×1.070 | 0.002 |

Главный инженер проекта %. Григорьев %.
Начальник отдела

1944/31

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № г. Ленинград | (Наименование объекта) Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ) | шифр объекта | марка проекта | всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| | | 903-1-51/70 | ЭЛ | 1 |
| | | стадия проекта | специфик. | стр. |
| | | РЧ | СП-13 | 1 |

# Заказная спецификация на кабельные изделия слаботочных устройств для котельной

Т.П. 903-1-51/70 тип 1,2,3
т.п. 903-1-51/70 тип 1,2,3

| N п/п | общесоюзный шифр | Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение | единица измерения | Количество | стоимость по смете: единицы (в руб.) | стоимость по смете: общая (в тыс. руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Кабель телефонный распределительный ТПВ-10×2×0.5 | м | 5 | 0.185×1.097 | 0.001 |
| | | Кабель телефонный абонентский ТРП-1×2×0.5 | м | 150 | 0.011×1.109 | 0.002 |
| | | Кабель трансляционный ПТПЖ-2×1.2 | м | 100 | 0.0235×1.097 | 0.003 |
| | | Кабель трансляционный ПТПЖ-2×0.6 | м | 40 | 0.011×1.097 | 0.001 |

Главный инженер проекта /Григорьев/.
Начальник отдела /Рухман/.

1944/31

| Госстрой СССР Союзпашстройпроект | Наименование объекта | Шифр объекта | Марка альбома | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 | Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 | 503-1-51/70, 903-1-52/70 | ОВ | 2 |
| г. Ленинград 1970г. | Топливо: мазут, газ | Стадия проекта: Р.Ч. | спецификация: СП-1 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на вентиляционное оборудование

## Для котельной тип 1,2. Теплоноситель пар и вода

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка каталог, № чертежа | Завод изготовитель для импортного оборудования страна фирма | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы рубля | Стоимость по смете Общая тыс. рубл. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **При t н. = −20°, −30°, −40°** | | | | | | | | |
| 1 | Ц/б. вентилятор | Ц4-70 | Прейпр. | 1 | сталь | 56,0 | 56,0 | 50,24 | 0,050 |
| | исп. 1 положение "В" | №4 | пія | | | | | | |
| | Вращ. левое | | УЮ | | | | | | |
| | в комплекте с | | Чер/Ч | | | | | | |
| | электродв и гат. | | г. Гл.вск | | | | | | |
| | АОЛ 2-11-6 | | Тульск. | 1 | сборка | 15,5 | 15,5 | | |
| | N= 0.4 кВт. | | обл. | | | | | | |
| | n= 915 об/м. | | | | | | | | |
| | (для П-1) | | | | | | | | |
| 2 | Ц/б. Вентилятор | Ц4-70 | —"— | 1 | сталь | 22,0 | 22,0 | 21,22 | 0,027 |
| | исп. 1 положение "В" | №2,5 | | | | | | | |
| | Вращ. левое | | | | | | | | |
| | в комплекте с | | | | | | | | |
| | электродв ига. | | | | | | | | |
| | АОЛ-12-4 | | | 1 | сборка | 5,6 | 5,6 | | |
| | N= 0.18 кВт. | | | | | | | | |
| | n= 1400 об/м. | | | | | | | | |
| | (для В-1) | | | | | | | | |
| 3 | Вентиляционно- | ЗИЛ- | Завод им | Компл. | | | | | |
| | обеспыливающий | 900 | Лихачева | 1 | —"— | 170,0 | 170,0 | 16,0 | 0,160 |
| | агрегат в компл. | | г. Москва | | | | | | |
| | с эл. двиг. АО-32-2ф2 | | | | | | | | |
| | N= 1.7 кВт. n= 2850 об/м. | | | | | | | | |
| | (для В-2) | | | | | | | | |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | ОВ | СП-1 | 2 | 2 | 39 |
| 503-1-52/70 | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Калорифер пластинчатый однокодовой | КФС-2 | Костромской калориф. завод | 6 | сталь | 51,5 | 309,0 | 28,6 | 0,172 |
| 5 | Фильтр ячейковый масляный мод. М | ФАР | Крюковск. вентилят. завод | 2 | сборн. | 9,8 | 19,6 | 5,89 | 0,012 |
| 6 | Заслонка неутепл. с электроподогрев. | Р400х400Э | Вентспилский вент. завод | 1 | —"— | 16,4 | 16,4 | 58,0 | 0,058 |
| 7 | То же | Р200х200Э | —"— | 1 | —"— | 10,9 | 10,9 | 57,0 | 0,057 |
| 8 | Электрический исполнит. механизм к заслонкам | ПР-1М | Завод п/я 200 г. Пенза | 2 | —"— | 7,0 | 14,0 | учтено в п.п. | 576 |
| | Итого | | | | | | | | 0,536 |

Гл. инженер проекта /Григорьев/
Начальник отд. № 6 /Друнин/

1944/31

| Госстрой СССР Союзтехстройпроект Проектный институт г. Ленинград | Наименование объекта Котельная с котлами ДКВР 4-13 Топливо-мазут, газ | Шифр объекта 903-1-51/70 903-1-52/70 | Марка проекта ОВ | Всего стр. 3 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проектирования Р.Ч. | специф. СП-2 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру.

Теплоноситель пар и вода

Для котельной тип 1;2

| №№ п/п | Общесоюзный шифр изделия | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Ду мм) | Количество | стоимость по смете | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Единицы (руб) | Общая тыс. в руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | При $t_н = -20°$ | | | | | |
| 1 | 15г8бр | Вентиль запорный чугун на $Ру = 16 кгс/см^2$ вода, пар $t°$ до 225 °С | муфт. | 15 | 4 | 0,79 | 0,003 |
| 2 | —"— | То же | —"— | 20 | 5 | 0,95 | 0,005 |
| 3 | —"— | То же | —"— | 25 | 8 | 1,34 | 0,011 |
| 4 | 25г931 нж | Клапан регулирующий с электрическим исполнит. механизмом ПР-1Н, чугун на $Ру = 16 \div 10 кгс/см^2$ пар воздух $t$ до 300 °С | — | 20 | 1 | 73,44 | 0,073 |
| 5 | 17г3бр | Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный чугун на $Ру = 16 кгс/см^2$ вода, пар $t$ до 225 °С | фланц. | 50 | 1 | 8,48 | 0,008 |
| | | Итого | | | | | 0,10 |

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | 41 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/78 | Р.Ч. | ОВ | СП-2 | 3 | 2 | |
| 903-1-62/70 | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | При t н=-30° | | | | | |
| 1 | 15г 8бр | Вентиль запорный чугун на Ру=16кгс/см² вода, пар t до 225°С | муфт. | 15 | 4 | 0,79 | 0,003 |
| 2 | —"— | То же | —"— | 20 | 5 | 0,95 | 0,005 |
| 3 | —"— | То же | —"— | 25 | 10 | 1.34 | 0.013 |
| 4 | 17г 3бр | Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный чугун на Ру=16кгс/см² вода, пар t до 225°С | фланц. | 50 | 1 | 8,48 | 0,008 |
| 5 | 25г 931 нж | Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ПР-1М чугун на Ру=16÷10 кгс/см² пар, воздух t до 300°С | — | 20 | 1 | 73,44 | 0,073 |
| | | Итого | | | | | 0,102 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | при $t_н = -40°$ | | | | | |
| 1 | 15ч8бр | Вентиль запорный чугун на $P_у = 16$ кгс/см² вода, пар $t$ до 225°С | муфт. | 15 | 4 | 0.79 | 0.003 |
| 2 | —"— | То же | —"— | 20 | 5 | 0.95 | 0.005 |
| 3 | —"— | То же | —"— | 25 | 7 | 1.34 | 0.009 |
| 4 | —"— | То же | —"— | 32 | 5 | 1.67 | 0.008 |
| 5 | 17ч3бр | Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный чугун на $P = 16$ кгс/см². вода, пар $t$ до 225°С | фланц. | 50 | 1 | 8.48 | 0.008 |
| 6 | 25ч931 нж | Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом пр-1м чугун на $P_у = 16 \div 10$ кгс/см² пар, воздух $t$ до 300°С | — | 20 | 1 | 73.44 | 0.073 |
| | | Итого | | | | | 0.106 |

Главный инженер проекта Г. Григорьев
Начальник отдела № 6 Г. Друнин

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград | Наименование объекта котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут, газ | Шифр объекта 903-1-51/70 903-1-52/70 | Марка проекта ОВ | Всего стр. 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специфик. СП-3 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на вентиляционное оборудование

## Для котельной тип 2;3. Теплоноситель пар

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка каталог, N чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна фирма) | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы (руб.) | Стоимость по смете Общая тыс. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | При tн = -20°, -30°, -40° | | | | | | | | |
| 1 | Ц/б. вентилятор исп. 1 полож. „В" вращ. левое в комплекте с электродвиг. АОЛ 2-11-6 N = 0.4 квт. n = 915 об/м. (для П-1) | Ц4-70 N4 | Предпр. п/я Ую 400/4 г. Плавск Тульской обл. | 1 | сталь | 56,0 | 56,0 | 50,24 | 0,050 |
| | | | | 1 | сборка | 15,5 | 15,5 | | |
| | | | | | | | 48,3 | +(17,5-15,7)x | 1,08 |
| 2 | Ц/б вентилятор исп. 1 полож. „В" вращ. левое в комплекте с электродвиг. АОЛ-12-4 N = 0.18 квт n = 1400 об/м. (для В-1) | Ц4-70 N2,5 | —"— | 1 | сталь | 22,0 | 22,0 | 27,22 | 0,027 |
| | | | | 1 | сборка | 5,6 | 5,6 | | |
| | | | | | | 28,3 | - | (11,8-10,8)x | 1,08 |
| 3 | Вентиляционно-обеспыливающий агрегат в компл. с эл. двиг. АО-32-2Ф2 N = 1,7 квт. n = 2850 об/м. (для В-2) | ЗИЛ-900 | Завод им. Лихачева г. Москва | Компл. 1 | —"— | 170,0 | 170,0 | 160 | 0,160 |

1944/31

| Шифр объекта | Стадия проекта | Марка проекта | Специф. | Всего стр. | Стр. | 44 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | ОВ | СП-3 | 2 | 2 | |
| 903-1-52/70 | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Фильтр ячейковый масляный мод. М | ФЯР | Крюковский вент. з-д г. Чехов Моск. обл. | 2 | сборка | 9.8 | 19.6 | 5.89 | 0.012 |
| 5 | Заслонка регулирующая неутепленная с электропод. | Р400х400Э | Венспилский вент. завод. | 1 | —"— | 16.4 | 16.4 | 58 | 0,058 |
| 6 | Заслонка регулирующая неутепленная с электропод. | Р200х200Э | —"— | 1 | —"— | 10,9 | 10,9 | 57 | 0,057 |
| 7 | Электрический исполнительный механизм к заслонкам | ПР-1М | Завод П/Я 200 г. Пенза | 2 | —"— | -7.0 | 14.0 | учтены | 1 в п.п. 5;6 |
| 8 | Калорифер, пластинчатый одноходовой (для П-1) | КФС-2 | Костромской калориф. завод | 3 | сталь | 51.5 | 154, | 28,6 | 0,086 |
| | Итого | | | | | | | | 0,45 |

Главный инженер проекта /Григорьев/.
Начальник отдела № 6 /Друнин/.

1944/31

| Госстрой СССР Союзпашстройпроект | | Шифр объекта проекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| | | 903-1-51/70 | ОВ | 3 |
| Проектный институт № 1 | Наименование объекта: Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 | 903-1-52/70 | | |
| г. Ленинград | Топливо - мазут, газ | Стадия проекта | Специфик. | стр. |
| | | Р.Ч. | СП-4 | 1 |

# Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру.

Теплоноситель для котельной тип 2; 3 пар и вода

| №№ п/п | общесоюзный шифр изделия | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Ду мм) | Количество | стаимасть по смете: единицы (руб) | стаимасть по смете: общая в руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | При $t_н = -20°$ | | | | | |
| 1 | 15г8бр | Вентиль запорный | | | | | |
| | | чугун на Ру = 16 кгс/см² | | | | | |
| | | вода, пар $t$ до 225°С | муфт. | 15 | 26 | 0.79 | 0.021 |
| 2 | —"— | То же | —"— | 20 | 20 | 0.95 | 0.019 |
| 3 | —"— | То же | —"— | 25 | 6 | 1.34 | 0.008 |
| 4 | 25г93I нж | Клапан регулирующий с электрическим исполнит. механизмом ПР-1М, чугун на Ру = 16÷10 кгс/см² пар воздух $t$ до 300°С | — | 20 | 1 | 73.44 | 0.073 |
| 5 | 16кг11бр | Клапан обратный к. чуг. подъемный на Ру = 16 кгс/см² вода, пар $t$ до 225°С | муфт. | 20 | 2 | 0.86 | 0.002 |
| 6 | 45г12нж | Конденсатоотводчик термодинамический на Ру = 16 кгс/см² пар $t$ 205°С чугун | муфт. | 20 | 2 | 6.21 | 0.012 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18ч 26р | Клапан редукционный пружинный на Ру=16кгс/см² | | | | | |
| | | пар t до 225°С, чугун | фланц. | 25 | 1 | 10,10 | 0,010 |
| | | Итого | | | | | 0,145 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | при $t_н = -30°, -40°$ | | | | | |
| 1 | 15ч8бр | Вентиль запорный чугун на Ру=16кгс/см² вода, пар t до 225°С | муфт. | 15 | 41 | 0,79 | 0,032 |
| 2 | —"— | То же | —"— | 20 | 22 | 0,95 | 0,021 |
| 3 | —"— | То же | —"— | 25 | 7 | 1,34 | 0,009 |
| 4 | —"— | То же | —"— | 32 | 4 | 1,67 | 0,007 |
| 5 | 16кч11бр | Клапан обратный ков. чуг. подъемный на Ру=16кгс/см² вода, пар t до 225°С | —"— | 20 | 4 | 0,86 | 0,003 |
| 6 | 25ч931 нж | Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом Пр-1 м чугун на Ру=16÷10 кгс/см² пар, воздух t до 300°С | — | 20 | 1 | 73,44 | 0,073 |
| 7 | 45ч12нж | Конденсатоотводчик термодинамический чугун на Ру=16кгс/см² пар t 205°С | муфт. | 20 | 4 | 6,21 | 0,025 |
| 8 | 18ч 2бр | Клапан редукционный пружинный, чугун на Ру=16 кгс/см² пар t до 225°С | фланц. | 25 | 1 | 10,10 | 0,010 |
| | | Итого | | | | | 0,18 |

Главный инженер проекта Г.Григорьев

Начальник отдела №6 Г.Друнин

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград | 1. Наименование объекта: Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо – мазут (газ) | Шифр объекта 903-1-51/70 | Марка проекта ВК | Всего стр. 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специф. СП-1 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на промышленную и трубопроводную арматуру.

## Для котельной тип 1, 2

| №№ п/п | Общесоюзный шифр | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал | Тип изделия | Размер (условный проход Dумм) | Кол-во | Стоимость по смете: Единицы (руб.) | Стоимость по смете: Общая (тыс. руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем (Ру=10 кгс/см² вода, пар, температура до 225 °С, чугун) | 30ч6бр | 100 | 4 | 13,6 | 0,054 |
| 2 | | Клапан обратный поворотный (Ру=16кгс/см² вода, температура до 50°С; чугун) | 19ч16р | 100 | 2 | 15,20 | 0,030 |
| 3 | | то же | —"— | 50 | 1 | 8.31 | 0,006 |
| 4 | | Вентиль пожарный запорный с муфтой и цапкой (Ру=6 кгс/см²; вода, температура до 50°С латунь) | 1б1р | 50 | 2 | 3,79 | 0,008 |
| 5 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=10кгс/см² вода, температура до 50°С, ковкий чугун) | 15кч18р | 50 | 6 | 2,92 | 0,017 |
| 6 | | то же | —"— | 25 | 7 | 1.22 | 0,008 |
| 7 | | то же | —"— | 15 | 28 | 0.74 | 0,021 |
| 8 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=10кгс/см²; вода, температура до 50°С; ковкий чугун) | 15кч 4к | 70 | 1 | 4,60 | 0,005 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=16 кгс/см², вода, пар, температура до 225°С; ковкий чугун). | 15кч18р | 50 | 1 | 3,35 | 0,003 |
| 10 | | То же | —"— | 32 | 1 | 1,76 | 0,002 |
| 11 | | То же | —"— | 20 | 1 | 1,15 | 0,001 |
| 12 | | То же | —"— | 15 | 1 | 1,02 | 0,001 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 0,156 |

Главный инженер проекта /Григорьев/

Начальник отдела /Солин/

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград | Наименование объекта: Котельная с 2-мя котлами ДКВР-4-13. Топливо-мазут | Шифр объекта 933-1-51/70 | Марка проекта ВК | Всего стр. 2 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специф. СП-2 | Стр. 1 |

# Заказная спецификация на промышленную и трубопроводную арматуру.

## Для котельной тип 3.

| №№ п/п | Общесоюзный шифр | Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал) | Тип изделия | Размер (условный проход Ду мм) | Кол-во | Стоимость по смете: Единицы (руб) | Общая (тыс. руб) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем (Ру=10кгс/см², вода, пар, температура до 225°С; чугун) | 30ч6бр | 100 | 4 | 13,6 | 0,054 |
| 2 | | Клапан обратный поворотный (Ру=16кгс/см²; вода, температура до 50°с; чугун) | 19ч16р | 100 | 2 | 15,20 | 0,030 |
| 3 | | То же | —"— | 50 | 1 | 6,31 | 0,006 |
| 4 | | Вентиль, запорный пожарный с муфтой и цапкой (Ру=6 кгс/см²; вода; температура до 50°с; латунь | 1б1р | 50 | 2 | 3,79 | 0,008 |
| 5 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=10кгс/см²; вода; температура до 50°с; ковкий чугун). | 15кч18р | 50 | 6 | 2,92 | 0,017 |
| 6 | | То же | —"— | 25 | 7 | 1.22 | 0,008 |
| 7 | | То же | —"— | 15 | 28 | 0,74 | 0,021 |
| 8 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=10кгс/см²; вода; температура до 50°С, ковкий чугун) | 15кч4к | 70 | 1 | 4.60 | 0,005 |

| шифр объекта | стадия проекта | марка проекта | специф. | всего стр. | стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| 903-1-51/70 | Р.Ч. | ВК | СП-2 | 2 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | Вентиль запорный муфтовый (Ру=16 кгс/см², вода, пар, температура до 225°С, кобкий чугун) | 15кч18бр | 50 | 1 | 3,35 | 0,003 |
| 10 | | То же | —"— | 32 | 1 | 1,76 | 0,002 |
| 11 | | То же | —"— | 20 | 1 | 1,15 | 0,001 |
| 12 | | То же | —"— | 15 | 1 | 1,02 | 0,001 |
| | | | | | | | 0,156 |

Главный инженер проекта Г.Григорьев
Начальник отдела Г.Солин

| Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г. | 1. Наименование объекта 1. Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо-мазут (газ) | Шифр объекта 903-1-51/70 | Марка проекта ВК | Всего стр. 1 |
|---|---|---|---|---|
| | | Стадия проекта Р.Ч. | Специфик. СП-3 | стр. 1 |

# Заказная спецификация на оборудование для котельной тип 1,2

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, N чертежа | Завод изготовитель /для импортного оборудования страна фирма/ | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы /рублях/ | Стоимость по смете Общая /тыс. руб/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Водоподогреватель общей емкостью 690 л, D=0,71 м, L=2,1 м со змеевиком поверхностью нагрева 0,76 м² | СТD-3074 | Криворожский завод сантехизделий | 1 | | 268,0 | 268,0 | 117 | 0,117 |

Главный инженер проекта /Григорьев/
Начальник отдела /Солин/

| Госстрой СССР Союзпашстройпроект | | Шифр объекта | Марка проекта | Всего стр. |
|---|---|---|---|---|
| Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г | Наименование объекта: Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 | 903-1-51.70 | ВК | 1 |
| | Топливо-мазут (газ) | Стадия проекта: Р.Ч. | Специфик. | стр. 1 |

# Заказная спецификация на оборудование

## для котельной тип 3

| Шифр по общесоюзной классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования | Тип, марка, каталог, № чертежа | Завод изготовитель (для импортного оборудования страна фирма) | Количество | Материал | Вес в кг. Единицы | Вес в кг. Общий | Стоимость по смете Единицы (руб-лях) | Стоимость по смете Общая (тыс. руб) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Водоподогреватель общей емкостью 690л, D=0,71 м, Z=2,1 м со змеевиком поверхностью нагрева 0,76 м² | СТД-3074 | Криворожский завод сантехизделий | 1 | | 268,0 | 268 | 117 | 0,117 |

Главный инженер проекта — Г. Григорьев
Начальник отдела — Г. Солин

Минский филиал Центрального института типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта по следующей форме:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____

/ номер проекта /

Наименование проекта _____

_____

Замечания о недостатках в проектах /нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п. / и предложения по их устранению: _____

_____

Подпись должностного лица и наименование организации

Дата _____

Центральный институт типовых проектов
управления типового проектирования
Госстрой С С С Р

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск, ул.Козлова, 2
Сдано в печать 16/04 1974 года
Заказ 149 Тираж 1000 экз.
Цена 0р 90к

1944/31

1944/31

gost.e-ecolog.ru