

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 ИЗДАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

1944 | 31 0-90

Типовой проект
903-1-54 и 903-1-52/70
Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13
Топливо - мазут, газ
Тип 1, 2, 3

Утверждаю

" _____ 197 г

" Министерство (ведомства)

(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/III 1970 г.
Приказ №255
3

Главный инженер института: *Лобанов Н.Д.*
Главный инженер проекта: *Григорьев В.У.*

Свободный перечень заказных спецификаций

1

№ 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 тип 1, 2	ОВ	СП-2	
16	Заказная спецификация на вентиляционное оборудование для котельной тип 2, 3	ОВ	СП-3	

госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград	7. Наименование объекта / котельная с котлами ДКВР-4-13 топлива-мазут(газ)	шифр объекта	марка проекта	всего стр.
		903-1-51/70	КУ	8
		903-1-52/70	специф.	стр.
		Р.ч.	СП-1	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, материал, черт. жс	Завод изготовитель для импортного оборудования страны фирмы	Кол-во	Материал	Вес б.к.		Стоимость по смете	
						Единицы	Общий	Единицы / руб. / лях.	Общая / руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Котлоагрегат

	Котел паровой производительностью D=6 ^м /час на давление p=13кгс/см ² без пароперегревателя в тяжелой обмуровке.	ДКВР-4-13	Бийский котельный завод	2	сборн.	89920	12870	3870	7.740
	Газомазутная горелка в комплекте с воздухоподом и заслонкой теплотеплопроизводительностью 2Гкал/час Давление газа перед горелкой 300 мм в. ст. давление мазута перед горелкой 20 кгс/см ² (Комплектует Бийский котельный завод).	ГМГ-2	Эстонская ССР завод "Цильмарине"	4	сборн.	2216	8864	210	0.84

цифр объекта 903-1-51/10 Тыры 1.Б.3		цифр объекта 903-1-52/10 Тыры 1.Б.2		старая проекция Р.Ч.	новая проекция КУ	специф. СП-1	всего стр.		стр.		5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Экономизер чугу- ный водяной пита- тельный блочного изготовления по- верхностью нагрева H=141,6 м ²	БЗ-2- 16-П	Хусинский машино- строитель- ный завод	м ²	141,6	2	Сборн.	5300	10500	10,30	1,458
	Вентилятор дутьевой правого вращения У=270° производительностью В=5200 м ³ /час, на- пором 160 мм в.ст. с электродвигателем типа А0-51-4 мощно- стью №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 У=0° при наземном вари- анте. У=270° при подземном варианте, производительностью В=11900 м ³ /час, на- пором H=70 мм в.ст. с электродвигателем типа А0-62-8 мощностью №4,5 кВт, числом оборотов n=750 об/мин.	А-10	бийский, котельный завод	2	Сборн.	1174	2348	542	1,084		
	Холодильник для отбора проб пара поверхностью нагре- ва F=0,45 м ²	ЗН-279 56	Саратовский завод тя- желого машиност- роения	2	Сборн.	70,5	141,0	130	0,26		
	Холодильник для отбора проб кот- ловой воды поверх- ностью нагрева F=0,45 м ²	ЗН-279 56	Саратовский завод тя- желого машиност- роения	2	Сборн.	70,5	141,0	130	0,26		

Шифр объекта 903-1-51/70 Усть-Ижма	Шифр объекта 903-1-52/70 Титов	Статья предела Р.ч.	Перекл. перекл. КУ	Специф. СП-1	Всего стр. 8	стр. 3
---	---	---------------------------	--------------------------	-----------------	-----------------	-----------

6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Деаэрационнo-питательная установка									
	Деаэрационная колонка ДСА-15 производительностью 15 м ³ /час комплектно с регулирующими клапанами и указателем уровня	ДСА-15 В-18193	Черновицкий машиностроительный завод	1	Сборн.	272,0	272,0	115,0	1,15
	Барботажное устройство к деаэрационной колонке	ДСА-15 В-31463	Черновицкий машиностр. завод	1	Сборн.			120	0,12
	Охладитель быпара поверхностью нагрева F=2 м ²	ОВ F-24 В-3501	Черновицкий машиностр. завод	1	Сборн.	218,0	218,0	160	0,16
	Насос паровой питательный производительностью В-16 м ³ /час, напором Н=200 м.в.ст.	ПД В 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	ЭН-279-56	Саратовский завод тяжеслого машиностр.	1	Сборн.	70,5	70,5	130	0,13
Общекотельное оборудование									
	Редукционная установка производительностью В=10 т/час. P ₁ /P ₂ =13/6 атм T=194°С состоящая из:		Борнаумский котельный завод	1 комп.					
	а) клапана регулирующего Ду150; P _у 64 кг/см ²	6С-1-2	Борнаумский котельн.з-д	1	Сборн.	142,0	142,0	185	0,185
	б) клапана оборачивающего Ду100; P _у 40 кг/см ²	7С-1-1	—	1	Сборн.	150	150,0	185	0,185
	в) клапана импульсного Ду20; P _у 40 кг/см ²	8С-1	—	1	Сборн.	9,3	9,3	37	0,037
	г) задвижки с приводной головкой Ду150; P _у 64 кг/см ²	2С-7-1	Борнаумский котельн.з-д	1	Сборн.	313,0	313,0	295	0,295
	Сепаратор пароводяной	—	Бийский кот.завод	1	Сборн.	672,0	672,0	370	0,37

цифр объекта	цифр субъекта	статья первата	наименование предмета	специф.	всего стр.	стр.		7	
903-1-51/70 тип 1, 2, 3	303-1-52/70 тип 1, 2	Р.Ч.	КУ	СП-1	8	4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Литательный пусковой носитель, с электродностью В=10 т/час, напором Н=190 м вст. с электро- двигателем типа А-62-2 мощностью N=20 кВт, числом оборотов n=2900 об/мин	25ЦВ- 1,1 м	Завод Либгидротех	1	сборн.	325,0	325,0	315	0,315
	Вертикально-сверлиль- ный станок мощностью N1=2,8 кВт N2=0,125 кВт, числом оборотов N1=1440 об/мин, N2=3000 об/мин.	2А125	Сверлитопк- ский станко- строительный завод им. Ленч- на	1	сборн.	870,0	870,0	890	0,89
	Точильно-шлифоваль- ный двухсторонний станок мощностью N=1,7 кВт, числом оборотов n=1440 об/мин	3Б633	Тирасполь- ский за- вод им. 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 нел- рерывной продувки производительностью S=10 т/час, поверх- ностью нагрева F=1,6 м ²	ХВ-790	Бийский котельный завод	1	сборн.	130,0	130,0	170	0,17

ш.ч.пр. 903-1-51/70 тип 1.3	ш.ч.пр. 903-1-52/70 тип 1.2	стадия проекта Р.Ч.	марка проекта КЧ	специф. СП-1	всего стр. 8	стр. 5
--------------------------------	--------------------------------	---------------------	------------------	--------------	--------------	--------

8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Водоподготовка.								
	(толщина для т.п. 903-1-51/70 тип 1.3 и т.п. 903-1-52/70 тип 1.2)								
	Фильтр нитритный-ка- тионитный ф 1000 мм, Нсл=2000 мм	ХВ-1001	бийский катальнский завод	4	Сборн.	11300	15200	620	2480
	Насос сырой воды производительностью Q=10 м ³ /час, напором H=28,5 м вод. ст. с электровыкателем типа А-41-Е мощностью N=2,8 кВт, числом оборотов n=2950 об/мин.	2к-6а	Ереванский насосный завод	2	Сборн.	740	1480	50	0.1
	Подогреватель паро- водяной сырой воды производительностью Q=25 т/час, поверх- ностью нагрева F=3.97 м ²	ХВ-160	бийский катальнский завод	1	Сборн.	3000	3000	330	0.33
	Насос-дозатор раст- вора нитрата натрия производительностью Q=160 л/час, напором 250 м. в ст. с электра- выкателем типа А0-31-Ч, мощностью N=0.6 кВт, числом оборотов n=1410 об/мин.	НА-1005	Рижский завод, Руст- химмаш	2	Сборн.	780	1560	245	0.49

Спецификация 303-1-51/70 тип 2	стадия проектирования Р.Ч.	наименование проекта КУ	специф. СП-1	всего стр. 8	стр. 6
--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------	-----------------	-----------

9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водоподготовка									
(только для Т.П. 303-1-51/70 тип 2)									
	Фильтр натрий-кати-онитный ϕ 700 мм		Бийский котельный						
	НСЛ* 2000 мм	ХВ-122	завод	4	Сборн.	535,0	2140,0	230	0,92
	Насос сырой воды производительностью $Q=10$ м ³ /час, напором $H=28,5$ м в.ст. с электродвигателем типа А-41-2 мощностью $N=2,8$ кВт, числом оборотов $n=2950$ об/мин		Бреванский насосный						
		2к-6а	завод	2	Сборн	74,0	148,0	50	0,1
	Подогреватель паровой сырой воды производительностью $Q=25$ т/час, поверхность нагрева $F=3,97$ м ²		Бийский котельный						
		ХВ-760	завод	1	Сборн.	300,0	300,0	330	0,33
	Насос-дозатор раствора нитрата производительностью $Q=160$ л/час напором $H=250$ мм в.ст. с электродвигателем типа А0-31-4 мощностью $N=0,6$ кВт, числом оборотов $n=1470$ об/мин		Рижский завод Р.Ч. тип маш						
		НА164	завод	2	Сборн.	78,0	156,0	245	0,49

Шифр объекта	Шифр долг.та	Страна произв-ля	Марка модель	Специф.	Всего стр.	стр.	10				
903-1-51/70 тип 1	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)											
(только для т.п. 903-1-52/70 тип 1)											
Блок подогревателей сетевой воды											
БПСВ-2х ^{40,5} / _{26,6} состоя-											
щих из:											
а) подогревателей паровых											
поверхностных нагрева											
Н=40,5 м ²											
б) подогревателей водяных											
двухсекционных											
поверхностных нагрева Н=26,6 м ²											
в) регулятора перепада											
Ду80; Ру25											
Насос подпиточной воды											
производительностью											
Q=10÷20 м ³ /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.											
Теплообменник под-											
питочной воды											
производительностью											
5÷10 т/час, поверх-											
ностью нагрева											
F=1,6 м ²											
Оборудование											
(только для т.п. 903-1-51/70 тип 1)											
(только для 903-1-52/70 тип 1)											
Насос сетевой воды											
производительностью											
Q=65 м ³ /час, напором											
Н=82 м в.ст. с электродвигателем											
типа А2-72-2											
мощностью N=40 кВт											
числом оборотов											
n=3000 об/мин.											
			Калининский	МВН	машиностроительный завод	2	сборн.	1285,0	2570,0	1380	2760
			Ереванский	МВН	машиностроительный завод	2	сборн.	569,9	1139,8	600	1.2
			Каталунский	Т-22-1	котельный завод	2	сборн.	218,2	436,4	220	0,44
			Ереванский	ЗК-6	насосный завод	2	сборн.	103,0	206,0	55	0,11
			Бийский	ХВ-790	котельный завод	1	сборн.	130,0	130,0	170	0,17
			Каталунский	К-6 ⁹	насосный завод	2	сборн.	390,0	780,0	301	0,602

Госстрой СССР Союзмашстройпроект		шифр объекта	Марка проекта	Всего стр.
Инженерный институт г. Ленинград 1970г.	7. Наименование объекта котельная с 2 котлами ДКВР-4.13 топливо-мазут (газ)	903-1-51/70 903-1-52/70 Специф. проект	КУ Спец.ф.	4 стр. 1
		Р. Ч.	СП-2	

**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	Организа- ция разраба- тываю- щая черте- жи	N чер- тежа обще- го буда	Коли- чест- во	Материал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
						Единицы	Общ.	Единицы 1 руб.	Общая 1 тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Деаэрационно-питательная установка

Бак деаэрационный V=10 м ³	ПУ-1	Альбом V	КУ-29	1	Сборн.	4200	4200	1495	1495
Гидрозатвор к деаэратору	ПУ-1	Альбом V	КУ-15	1	Сборн.	4020	4020	283	0,283

Водоподготовительная установка

Бак-мерник крепкого раствора поваренной соли V=1 м ³ ф 1100 мм, H=1100 мм	ПУ-1	Альбом V/3	КУ-2	1	Сборн.	256,0	256,0	130,90	0,131
Поплавковый регулятор постоянного уровня раствора соли	ПУ-1	Альбом V/3	КУ-4	1	Сборн.	21,4	21,4	65	0,065
Эжектор раствора соли	ПУ-1	Альбом V/3	КУ-7	1	Сборн.	5,2	5,2	35,75	0,036
Поплавковый регулятор уровня в бункере мокрого хранения соли	ПУ-1	Альбом V/3	КУ-1	1	Сборн.	928	928	81,24	0,081

шифр объекта 303-1-61/70 1944г.г.з	шифр объекта 303-1-52/70 1944г.г.з	стадия проекта р.ч.	марка перевозки КУ	специф. СП-2	всего стр. 4	стр. 2
---	---	---------------------------	--------------------------	-----------------	-----------------	-----------

13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Насос бабоструйный	ПУ-1	Альбом №13 КУ-19; КУ-20	2	Сборн.	199,2	199,2	675	1,35
	Бак гидроперегрузки фильтрующих материалов объём $V=2,4 \text{ м}^3$; $\phi 1000 \text{ мм}$, $H=3000 \text{ мм}$	ПУ-1	Альбом №13 КУ-13	1	Сборн.	700,0	700,0	760	0,76
	Бак-мешалка раст- вора нитрата натрия $V=0,5 \text{ м}^3$; $\phi 1000 \text{ мм}$, $H=718 \text{ мм}$	ПУ-1	Альбом №13 КУ-9	1	Сборн.	188,0	188,0	920	0,92
	Воздушный колпак	ПУ-1	Альбом №13 КУ-12	1	Сборн.	2,5	2,5	1	0,001
	Гидротранспортер передвижной	ПУ-1	Альбом №13 КУ-24	1	Сборн.	165,0	165,0	61	0,061

Общекотельное оборудование

	Барботер $\phi 1500 \text{ мм}$, $H=1970 \text{ мм}$	ПУ-1	Альбом №12 КУ-40 Альбом №13 КУ-40	1	Сборн.	1170,0	1170,0	660,5	0,661
	Верстак слесарный $1500 \times 900 \times 800$			1	Сборн.			62	0,062
	Шкаф лабораторный тип I $770 \times 515 \times 1885$	Промышлен- ный проект	Чертеж №60835	1	Сборн.			150	0,15
	Стол лабораторный $2500 \times 650 \times 900$		ВТУ-20-54 ц.м.ч.м. Черт. №379	1	Сборн.			850	0,85
	Шкаф вытяжной $1500 \times 780 \times 1850$ с подс- тавкой $1500 \times 380 \times 900$		ВТУ-5-54 ц.м.ч.м. Черт. №815 Типовой проект	1	Сборн.			900	0,9
	Шкафная установка с 2 баллонами и регуля- тором давления РДК-2 (емкость баллона 50 литров)	Искусств. масштаб проект	Шифр ЖР-2 Лист № 1 В.с.п-089	1	Сборн.	105,0	105,0	300	0,3

шифр объекта 903-1-51/70 Типы 1, 2, 3	шифр объекта 903-1-52/70 Типы 1, 2	статья проекта Р.Ч.	назва проекта КУ	специф. СП-2	всего стр. 4	стр. 3	14		
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									
Ду125 МВН 1280-15									
Проект - МВН									
Эксплуатация									
1280-59									
1 сборн.									
86,2									
86,2									
56									
0,056									
сетевая установка									
(только для т.п. 903-1-51 тип 2)									
Грязевик абонентский									
Ду150 МВН 1280-15									
Проект - МВН									
Эксплуатация									
1280-59									
1 сборн.									
111,0									
111,0									
74									
0,074									

№ проекта 903-1-52/10 тип 1, 2		этаж проекта Р.Ч.	Марка проекта КУ-	Специф СП-2	Всего стр. 4	стр. 4	15			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Газооборудование										
(только для т.п. 903-1-52 / 70 тип 1,2)				1,2)						
	Регулятор давления газа Ду50	РДУК 2-50	Саратовский 3-д Газовой- парат ^м	1	сборн.		420	420	112	0,112
	Командный прибор	КМ-2-00	Саратовский 3-д Газовой- парат	1	сборн.					
	Предохранительный запорный клапан Ду80; Руб	ПМН-80	Московский 3-д Строитель- механизация	1	сборн.	520	520	57	0,057	
	Предохранительный запорный клапан Ду100; Руб	ПМН-100	Московский 3-д, Строи- механизация	2	сборн.	70	140	61,6	0,123	
	Фильтр боковой сборной Ду80; Руб		Московский 3-д, Строи- механизация	1	сборн.	590	590	27	0,087	
	Предохранительный сборной клапан Ду50	ПЗ-006	Московский 3-д, Строи- механизация	1	сборн.	678	678	14,1	0,014	
	Защелка регулирую- щая Ду150, Руб25	ПРЗ-150	3-д, Тепло- обмоточный СУММ-Уде	2	сборн.	150	300	20,5	0,041	
	Инжекционный переносной запальник	ИПЗ-2-00		2	сборн.	176	352	3,36	0,0067	
<p>главный инженер проекта 1944/31 Нач. отдела</p> <p style="text-align: right;">Григорьев Г. Рухман Г.</p>										

Госстрой СССР Совместный проект	Проектный институт г. Ленинград	Наименование объекта: котельная с 2 котлами ДКВР-4.13 топливо-мазут (газ).	шифр объекта	Марка проекта	Всего стр.
			903-1-51/70 903-1-52/70	КУ	3
			Специфика объекта	специфик	стр.
			Р.Ч.	СП-3	1

**Заказная спецификация на
промышленную трубопроводную
арматуру.**

903-1-51/70 Тип 1
903-1-52/70 Тип 1

№ п/п	общес- вязный шифр ш- деля	Наименование армату- ры и краткая техни- ческая характеристика (дав- ление, среда, температура, материал)	Тип изделия	Размер (жало/б/ш проход Ду мм)	Копи- че- ство	Стоимость по смете	
						еди- цы (руб.)	общая (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Забивка клиновья фланцев. Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; сталь	30с64бр	200	2	184.0	368
2		— " — — " —	— " —	150	7	184.0	1288
3		— " — — " —	— " —	100	12	71.4	857
4		Забивка параллельной фланц. Р _у 10 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; чугун	30ч6бр.	80	4	10.5	42
5		— " — — " —	— " —	50	52	7.07	368
6		Вентиль запорный фланцевый Р _у 40 кг/см ² ; пар; 450°С; сталь	15с26нж	20	12	11.6	140
7		Вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чугун.	15кч16бр	70	1	13.2	13
8		— " — — " —	15кч16бр	50	48	7.36	353
9		Вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чугун	15кч16бр	40	7	6.34	44.58
10		— " — — " —	15кч16бр	32	8	5.57	45
11		Вентиль запорный муфтовый Р _у 16 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чуг.	15кч18бр	50	1	3.35	3
12		— " — — " —	— " —	15	41	1.02	42
13		Вентиль регулирующий, углобчат. Р _у 4 кг/см ² ; сталь	10с-2-2	32	2	24.31	49
14		Вентиль запорный фланц. Р _у 16 кг/см ² вода-пар; 225°С; чугун	15ч14бр	70	4	12	48
15		Вентиль запорный фланцевый. Р _у 16 кг/см ² пар; 225°С; ковкий чугун	15кч19бр	25	6	2.33	14
16		Вентиль запорный прямооткрытый фланцевый. фланц. Р _у 16 кг/см ² ; пар; чугун	15ч45сб	50	3	24.20	73
17		— " — — " —	— " —	40	3	22.12	66
18		Регулятор давления прямого действия в расе с сепаратором. Р _у 16 кг/см ² ; 300°С; регулятор	21ч10нж	40	2	70.08	140
19		Регулятор давления прямого действия, со сепаратором. Р _у 16 кг/см ²	21ч12нж	50	1	70.08	70
20		Клапан регулирующий, питатель- ный. Р _у 6 кг/см ²	7-34б	80	1	104.03	104
21		Клапан обратный, обратный флан- цевый Р _у 40 кг/см ² ; 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 подвесной фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковкий чугун	16кч9бр	50	8	5.37	43
25		— " — — " —	— " —	40	5	4.38	22
26		Клапан обратный подвесной фланц. Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чуг.	16кч9бр	25	1	4.07	4

Шифр объекта	Шифр объекта	ставка проекта	тариф проекта	специф.	всего стр.	стр.	
903-1-51/70	903-1-52/70	Р.Ч.	КУ	СП-3	3	2	17

1	2	3	4	5	6	7	8
27		Клапан обратный поворотный фланцевый Р _у 16 кг/см ² ; 225°С; чугун	19ч16бр	50	3	11.9	36
28		Клапан обратный поворотный плавильный Р _у 16 кг/см ² ; 225°С; сталь	4ч. 16ч. 16ж	25	1	2.77	3
29		Конденсатор водоочист с поплавком плавильный; Р _у 16 кг/см ² ; чугун	45ч49ж	50	1	11.0	11
30		" " " " "	" " "	25	3	5.8	17
31		Вентиль запорный фланцевый Р _у 16 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; сталь	15с22бр	125	3	127.0	381
32		" " " " "	" " "	100	1	38.2	38
33		Резьбовой давления прямого действия после сжиг. фланц. Р _у 16 кг/см ² ; 4ч. 2ж. 1н.	2ч10нж	50	1	70.08	70
34		Клапан предохранительный железнодорожный; Р _у 16 кг/см ² ; 100°С; сталь	17с22ж	100	1	66.2	66
35		Клапан предохранительный железнодорожный; Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; сталь	17с3нж	50	3	21.4	64
36		Клапан предохранительный железнодорожный; Р _у 16 кг/см ² ; вода-пар; 4ч.	17ч3бр	80	1	11.2	11

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

1		Вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чугун.	15кч16бр	80	6	15.4	92
2		Вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чуг.	15кч16бр	25	47	5.57	262
3		Вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; пар; зап.; ковкий чуг.	15кч16ж	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 Р _у 16 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковк. чуг.	15кч18бр	20	22	1.15	25
8		Клапан регулирующий, угло- вальный Р _у 6 кг/см ² ; сталь	B-925	20/18	2	16	32
9		Клапан регулирующий угло- вальный Р _у 6 кг/см ² ; сталь	9с-2-2	32	1	38.87	39
10		Клапан запорный; Р _у 25 кг/см ²	3ск-25	25	2	8.29	17
11		Клапан обратный подъемный фланц. Р _у 25 кг/см ² ; пар; зап.; ковк. чуг.	16кч9ж	25	3	4.07	12
12		Клапан редукц. пружинный флан- цевый Р _у 16 кг/см ² ; Р _р 26 кг/см ² ; 225°С.	18ч2бр	25	1	10.00	10
13		Конденсатор водоочист с поплавком плавильный; Р _у 16 кг/см ² ; чугун	45ч49ж	20	1	5.80	6
14		Клапан предохранительный плавильный однокорпусный фланцевый Р _у = 16 кг/см ² ; 225°С	17ч3бр	25	1	5.26	5
15		Кран чугунный со смазкой Р _у 6 кг/см ² ; газ; 60°С.	11ч7бк	20	3	1.0	3
16		Кран чугунный со смазкой Р _у 6 кг/см ² ; газ; 60°С.	11ч7бк	15	4	0.81	3

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

1		Завязка двухходовая с несью- бижн. штирелем Р _у 16 кг/см ² ; газ; 60°С; чугун.	30ч17бк	200	2	54.88	110
2		" " " " "	" " "	150	2	41.21	82
3		" " " " "	" " "	100	8	19.37	155

Шифр объекта		стадия проекта	нарко проекта	специф.	всего стр.	стр.	18	
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 обратная с нильбушиной шпилькой. Рвбк/чч; газ; 60°C; ччг.		30ч17бк	80	2	16.36	33
5		— " — — " —		— " —	50	1	12.48	12
6		Вентиль запорный фланцевый Рв25кг/см ² ; вода-пар; 225°C; лобкий ччгчч		15кч16бр	80	4	15.40	62
7		Вентиль запорный фланцевый Рв25кг/см ² ; вода-пар; 225°C; лобкий ччгчч		15кч16бр	25	33	5.57	184
8		Вентиль запорный муфтовый Рв16кг/см ² ; вода-пар; 225°C; лобк ччг.		15кч18бр	20	19	1.15	22
9		Кран чугунный св стазкой Рв16кг/см ² ; газ; 60°C		11ч7бк	50	2	3.38	7
10		— " — — " —		— " —	20	9	1.0	9
11		— " — — " —		— " —	15	9	0.81	7
<p>примечание: Арматура, входящая в комплект нестандартизированного оборудования, в спецификацию не включена.</p>								

Главный инженер проекта: *21* / Григорьев /
Начальник отдела: *21* / Рухман /

Госстрой СССР Союзмашстройпроект	Проектный институт г. Ленинград	7. Наименование объекта 7. котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо- газ (газ)	шифр объекта	порядок проекта	Всего стр.
			903-1-51/70	КУ	2
			этапы проекта	специфика	стр.
			Р.4.	СП-4	1

**Заказная спецификация на
промышленную трубопроводную
арматуру.
для котельной 903-1-51/70 тип 2**

№ п/п	общесоюзный шифр из- делия	Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал)	Тип изделия	Размер (жало/внутр. проход Ду мм)	Каличество	Стоимость по смете	
						Единицы (руб.)	Общая (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Задвижка клиновья фланцев. Р423кг/см ² ; 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. Р410кг/см ² ; вода-пар; 225°С; чугун	30ч 6бр	80	4	10.5	42
5		— " — — " — —	— " —	50	34	7.07	240
6		Вентиль запорный фланцевый Р420кг/см ² ; 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 Р40кг/см ² ; пар; 450°С; сталь	15с 26кгж	20	12	11.60	139
10		Вентиль запорный фланцевый Р425кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковч.чж.	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. Р423кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковч.чж.	15кч 16кгж	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 Р416кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковч.чж.	15кч 18бр	40	7	2.61	18
21		Вентиль запорный муфтовый Р416кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковч.чж.	15кч 18бр	50	1	3.35	3
22		— " — — " — —	— " —	20	22	1.15	25
23		— " — — " — —	— " —	15	39	1.02	40
24		Вентиль запорн. фланцевый Р416кг/см ² ; вода-пар; 225°С; чугун	15ч 14бр	70	4	12.0	48
25		Вентиль запорный фланцевый Р416кг/см ² ; вода-пар; 225°С; ковч.чж.	15ч 5брж.	50	3	24.2	73
26		Вентиль запорный фланцевый Р416кг/см ² ; пар; 225°С; ковч.чж.	15кч 19бр	40	1	4.23	4

Госстрой СССР Союзмашстройпроект	Проектный институт г. Ленинград	1. Наименование объекта: Котельная с котлами ДКВР. ч-13 Топливо- газ	шифр объекта	номер проекта	всего стр.
			903-1-51/70 903-1-52/70	КУ	3
			шифр 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 из- делия	Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал)	Тип изделия	Размер (условный проход Ду мм)	Кол- чест- во	стоимость по смете	
						Едини- цы (руб)	Общая (руб)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Заблюдка клиновья фланцевая Р _н 25 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; сталь	30с 64бр	200	3	184.0	552
2		— " — " — " —	— " —	100	3	71.4	214
3		Заблюдка параллельная фланц. Р _н 10 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; чуг.	30ч 66бр	80	4	10.5	42
4		— " — " — " —	— " —	50	38	7.07	269
5		Вентиль запорный фланцев. Р _н 40 кг/см ² ; пар; 450°С; сталь	15с 26нж	20	12	11.60	139
6		Вентиль запорный фланцевый Р _н 25 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чуг.	15кч 16бр	70	1	13.2	13
7		— " — " — " —	— " —	40	4	6.34	25
8		Вентиль запорный муфтаб. Р _н 25 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чугун	15кч 16бр	32	7	5.57	39
9		Вентиль запорный муфтаб. Р _н 16 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чугун	15кч 18бр	50	1	3.35	3
10		— " — " — " —	— " —	15	28	1.02	28
11		Вентиль запорный фланцевый Р _н 40 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; сталь	15с 22бр	125	2	127.0	254
12		— " — " — " —	— " —	100	1	38.2	38
13		Вентиль запорный фланцевый Р _н 16 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чуг.	15кч 19бр	25	6	2.33	14
14		Вентиль запорный прямоточн. Футерый фланц. параллельн. среда; Р _н 16 кг/см ² ; чугун, 6ч	15ч 52св	50	3	24.20	73
15		— " — " — " —	— " —	40	3	22.12	66
16		Вентиль запорный фланцевый Р _н 10 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; чугун	15ч 14бр	70	4	12.0	48
17		Вентиль регулирующий изолячт. Р _н 16 кг/см ² ; пар; сталь	10с-2-2	32	2	24.31	49
18		Регулятор давления прямого дейст- вия после себя фланц. Р _н 16 кг/см ² ; чуг.	21ч 10нж	50	1	70.08	70
19		Регулятор давления прямого дейст- вия после себя фланц. Р _н 16 кг/см ² ; чуг.	21ч 10нж	40	1	22.12	22
20		Клапан предохранит. полн. подвеш. прямый (вертикаль) Р _н 16 кг/см ² ; сталь	17с 22нж	100	1	66.25	66
21		Клапан обратный поворотный фланцев. Р _н 16 кг/см ² ; вода-пар; 225°С; сталь	19с 17нж	50	1	24	24
22		Клапан обратный поворотный фланцев. вода-пар; 225°С; ковк. чуг.	16кч 96бр	50	6	5.53	33
23		— " — " — " —	— " —	40	4	4.50	18
24		Клапан обратный поворотн. фланцев. вода-пар; 225°С; ковкий чугун	16кч 96бр	25	1	4.07	4
25		Клапан обратный поворотн. фланц. вода-пар; 225°С; чугун	19ч 16бр	50	3	11.9	36
26		Компексатор в паре с поплавок механич. Р _н 16 кг/см ² ; чугун	45ч 9нж	50	1	11.0	11

шифр объекта	шифр объекта	стация проекта	нарко проекта	специф.	всего стр.	стр.		
903-1-51/70	903-1-52/70	Р.Ч.	КУ	СП-5	3	2	22	
1	2	3		4	5	6	7	8
27		конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Р _у 16 кг/см ² ; чзгмн		4549нж	25	3	5,80	17
28		клапан предохранит. надобочный фланц. Р _у 25 кг/см ² ; сталь		17с 3нж	50	3	21,4	64
29		клапан предохранит. надобочный фланц. Р _у 16 кг/см ² ; чзг.		17ч 3бр	80	1	11,2	11

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

1		вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чзг.		15кч 16бр	80	4	15,4	62
2		" " " " " " " "		"	50	47	7,79	366
3		вентиль запорный муфтовый Р _у 25 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чзг.		15кч 16бр	25	45	5,57	251
4		вентиль запорный муфтовый Р _у 16 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чзг.		15кч 18бр	20	20	1,15	23
5		вентиль запорный фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; пар; 300°С; ковкий чзг.		15кч 16нж	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 углубчат. Р _у 64 кг/см ² ; сталь		9с-2-2	32	1	38,87	39
10		клапан запорный Р _у 25 кг/см ²		3ск-25	25	2	8,29	17
11		клапан регулирующий углубчатый Р _у 64 кг/см ²		В-925	20/18	2	16	32
12		клапан предохранит. пружин. фланц. Р _у 16 кг/см ² ; Р _у (р-в) 61 кг/см ² ; чзг.		18ч 2бр	25	1	10,0	10
13		клапан обратный поперечный фланц. пар; 300°С; ковкий чзг.		16кч 9нж	25	3	4,07	12
14		клапан предохранит. молоток. надобочный фланц. Р _у 16 кг/см ² ; чзг.		17ч 3бр	25	1	5,70	5
15		конденсатоотводчик с поплавком муфтовый; Р _у 16 кг/см ² ; чзг.		4549нж	20	1	5,8	6
16		кран чужбинный со смазкой; газ Р _у 16 кг/см ² ; 60°С; чзгун		11ч 70к	20	3	1,0	3
17		—ч— —ч— —ч—		—ч—	15	4	0,81	9

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

1		задвижка чугунная двухдисковая; Р _у 16 кг/см ² ; саз		30ч 170к	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 фланцевый Р _у 25 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чзг.		15кч 16бр	80	2	15,40	31
7		" " " " " " " "		"	50	47	7,36	346
8		" " " " " " " "		"	25	31	5,57	173
9		вентиль запорный муфтовый Р _у 16 кг/см ² ; пар; 225°С; ковкий чзг.		15кч 18бр	20	17	1,15	20

Госстрой СССР Связьмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	Наименование объекта	шифр объекта	МАРКА ПРОЕКТА	всего стр.
	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топлива - мазут (гос)	903-1-51/70	ЭЛ	2
		СТАТУС ПРОЕКТА	Специфик	стр.
		Р.Ч.	СП-6	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 строящейся фирмой	Кол-во	Материал	Вес в кг		стоимость по смете	
						Единицы	Общ.	Единицы (рубли)	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		
	Щкаф местного управления	Черт. ЭЛ-12 альбом VIII/1	Заводы Г.Э.М	1	-	20	20		
	Осветительный щиток с 9 выключателями А3161 расцепители 15а ном. ННА 50/311 с пакетным выключателем ПВЗ-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
	Обетительный щиток с 3 выключателями А3161, расцепителем 15а Нам. № НА 5013 и с пакетным выключателем ПВЗ-100 на базе	ППМ-13-3	Заводы Г.З.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-6/100	Завод "Пролетарий" г. Ленинград	8		9,31	74,5		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

В. Григорьев
Г. Рухман

госстрой СССР Соглашмостройпроект	7. Наименование объекта: Котельная с котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	ШИФР ОБЪЕКТА	НАИМ. ПРОЕКТА	Всего стр.
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ленинград		503-1-51/70	ЭЛ	2
		ШИФР ПРОЕКТА	Специфик	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, чертеж	Завод изготовитель / для импортного оборудования указать страну фирму!	Кол-во	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
						Единицы	Объемный	Единицы (рубли)	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 К-Т

— 2000 2000

Щкаф местного
управления

Черт
ЭЛ-12
альбом
VIII/2

Заводы
Г.Э.М

1 — 20 20

Осветительный
щиток с 9 выключ
ателями А3161
расцепители 15а
ном ННА50 1311
с пакетным вык-
лючателем ПВЗ-100
на вводе

ОПМ-
3/9-1

Заводы
Г.Э.М

1 — 235 235

Шифр объекта	Страна проекта	Марка проекта	Специф.	Всего стр.	Стр.
903-1-51/70	Р.Ч.	ЭЛ	СП-7	2	2

27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Осветительный щиток с 3 выключателями АЗ161, расцепителю 150 Ном. ННА 501311 с пакетным выключателем ПВЗ-100 на вводе	ОПМ- -1/3- -3	Заводы Г.Э.М.	1	-	19	19		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2Н.0 + 2Н.3. блок- контактами, ток реле 0,63а	ПМЕ- -122	Москов- ский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2Н.0 + 2Н.3. блок- контактами, ток реле 2а.	ПМЕ -122	Москов- ский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2Н.0 + 2Н.3. блок- контактами, ток реле 4а	ПМЕ- -122	Москов- ский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Изолятор проходной для наружной установки на напряжение 6 кв и ток 400а. (для варианта с воздушным вводом)	ПНБ- -6/400	Завод „Пролетарий“ г. Ленинград	8		9,31	74,5		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Л.Г.
Л.Г.

Григорьев
Рулман

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград	7. Наименование объекта / Котельная с 2 котлами ЭКВР-4-13 Топливо - мазут (203)	ЦИФР объекта 903-1-51/70	МАРКА проекта ЭЛ	Всего стр. 2
		СТАТУС проекта р.ч.	СПЕЦИФИК СП-8	Стр. 1

Заказная спецификация на электрооборудование для котельной тип 3

Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования.	Тип, марка, ката- лог, и чер- тежа	Завод изгото- витель для им- портного оборудова- ния стран фирма	Копи- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
						Еди- ницы	Об- щий	Едини- цы (рубли)	Об- щая (тыс. рубли)
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		
Щкаф местного управления	черт. ЭЛ-9 альбом VIII/3	Заводы Г.Э.М	1	-		200	200		
Осветительный щиток с 9 выключо- телями АЗ161, расцепители 15а, ном. ПНА501311 с пакетным вык- лючателем ПВ3100 на вводе.	ОПМ- 3/2-1	Заводы Г.Э.М	1	-		23,5	23,5		

ЦИФР ОБЪЕКТА		СТАТУС ПРОЕКТА	МАРКА ПРОЕКТА	Специф	Всего стр.	Стр		29	
903-151/70		Р.Ч.	ЭЛ	СП-8	2	2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Осветительный щиток с 3 выключателями А3161 распределителю 15а ном. ИНА501311 с пакетным выключателем ПВЗ-100 на вводе	ОПМ-Заводы -1/3-ГЭ.М -3		1	-	19	19		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2 н.0 + 2 н.3. блок-контактам ток реле 0,63а	ПМЕ-122	Московский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2 н.0 + 2 н.3. блок-контактам ток реле 2а	ПМЕ-122	Московский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Пускатель магнитный, напряжение катушки 220В, с 2 н.0 + 2 н.3. блок-контактам ток реле 4а	ПМЕ-122	Московский завод НВА	1	-	1,8	1,8		
	Изолятор проходной для наружной установки на напряжение 6кВ и ток 400а (с варианта с воздушным вводом)	ПНБ-6/400	Завод "Пролетарии" г. Ленинград	8	-	9,31	74,5		

Главный инженер проекта:
Начальник отдела:

Григорьев
Рухляков

Григорьев
Рухляков

Госстрой СССР		Шифр объекта	Марка проекта	Всего стр.
Связьмашстройпроект	7. наименование объекта /	903-1-51/п	ЭЛ	2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТРУКТУМ	Котельная с жителями ЖВР-4-13	Стр. для проекта	Спец. ф.	Стр.
г. Ленинград.	Топливо - мазут (газ).	Р.ч.	СП-10	1

Заказная спецификация на кабельные изделия для котельной тип 2.

№ п/п	Общесоюзный шифр изделий	Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение.	Единица измерения	Количество	Стоимость по смете.	
					Единицы / в рубл.	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		3 x 50 кв. мм	м	80		
2		3 x 10 кв. мм	м	25		
3		3 x 4 кв. мм	м	320		
4		2 x 4 кв. мм	м	120		
5		3 x 6 + 1 x 4 кв. мм	м	25		
6		3 x 4 + 1 x 2,5 кв. мм.	м	30		
		Кабель АНРГ, 500В, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в негорючей резиновой оболочке сечением:				
7		3 x 4 кв. мм.	м	120		
8		сечением: 2 x 4 кв. мм.	м	460		
		Провод АНРТО, 500В, с алюминиевой жилой, с резиновой изоляцией, в оплетке, для прокладки в трубах.				
9		сечением 2,5 кв. мм.	м	450		
10		сечением 4 кв. мм.	м	220		

Госстрой СССР Союзмашстройпроект		шифр объекта	марка проекта	всего стр
Проектный институт г. Ленинград	наименование объекта / Котельная с котлами Топливо - мазут (газ)	903-1-51/а стадия проекта р.ч.	ЭЛ Специф. СП-//	2 стр. 1

Заказная спецификация на кабельные изделия. для котельной тип 3.

N п/п	Обще- союзный шифр изделия	Наименование кабельных изделий, тип, марка и сечение	Еди- ница изме- ре- ния	Кали- чес- тво	Стоимость по смете	
					Едини- цы (в руб)	Общая (в тыс руб)
1	2	3	4	5	6	7
		Кабель АНРБГ, 500В, алюми- евыми жилами, в резиновой негорючей оболочке, с рези- новой изоляцией, брониро- ванный, галый, сечением				
1		3x10 кв. мм	м	30		
2		3x4 кв. мм	м	300		
3		2x4 кв. мм	м	90.		
		Кабель АНРГ, 500В, алюми- евыми жилами, с резиновой изоляцияей, в негорючей рези- новой оболочке, сечением:				
4		3x4 кв. мм.	м	120		
5		2x4 кв. мм.	м	460		
		Провод АПРТО, 500В, алюми- невой жилой, с резиновой изоляцияей, в оплетке для прок- ладки 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		

госстрой СССР Срюзмашстройпроект		Шифр объекта	Марка проекта	Всего стр.
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Ленинград 1970г.	Наименование объекта: Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (газ)	903-1-51/70	ЭЛ	1
		Страница проекта	специфик.	стр.
		Р.Ч.	СП-12	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, чертеж	Завод изготовитель у. для импортного оборудования страна фирма у.	Количество	Материал	Вес кг.		Стоимость по смете	
						еди- нич	об- щии	еди- цы (рубли)	об- щая (тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Телефонный аппарат	ТА-65 АТС.	З-д ВЗФ г. Рига	3шт.	сборн.	1.5	4.5	7.85% 7.85%	0.03
	Пожарный извещатель	ПКИЛ	Лсковский телефонный З-д	1шт.	сборн.	0.8	0.8	5.85% 7.85%	0.006
	Вторичные электрические часы	ВП-300 2Ч исп. ВК	Приборостроительный З-д г. Пржемыслидзе	1шт.	сборн.	2.5	2.0	9.10% 1.25%	0.07
	Граммоговоритель мощностью 0.25Вт.	-	Щирпотреб	1шт.	сборн.	0.7	4.2	7.85% 7.85%	0.05
	Трансформатор понижающий мощность 10вт.	ТАГ-10	г/я 16 г. Майкоп	1шт.	сборн.	1.2	1.2	4.90% 1.25%	0.002

Главный инженер проекта
Начальник отдела

И. Григорьев

		ШУФР объекта 903-1-51/70 503-1-52/70	Статус проекта Р.Ч.	Марка проекта ОВ	Специф. СП-1	Всего стр. 2	Стр. 2			39
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Калорифер пластинчатый одно-контурный	КФС-2	Костром- ской калориф. завод	6	сталь	51,5	3090	28,6	0,172	
5	Фильтр ячеёковый масляный мод. М	ФАР	Крюковск. Вентилат. завод	2	сборн.	9,8	19,6	5,89	0,012	
6	Заслонка неутепл. с электроподогрев.	Р400х 400х	Вентспил- ский Вент. завод	1	—	16,4	16,4	58,0	0,058	
7	То же	Р200х 200х	—	1	—	10,9	10,9	57,0	0,057	
8	Электрический исполнит. механизм к заслонкам	ПР-1М	Завод ПЯ 200 г. Пенза	2	—	7,0	14,0	к.п.	учтено 576	
Итого									0,536	

Гл. инженер проекта
Начальник отд. № 6

Григорьев Г.
Дружинин Г.

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград	Наименование объекта котельная котланы ДКВР 4-13 Топливо - мазут, газ	Шифр проекта	Масштаб проекта	Всего стр.
		903-1-51/70	0В	3
		903-1-52/70	специф.	стр.
		Р. Ч.	СП-2	1

Заказная спецификация на промышленную трубопроводную арматуру.
Теплоноситель
Для котельной тип 1;2 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)	Кол-во шт	Стоимость по смете	
						Единицы (руб)	Общая (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
		При $t_n = -20^\circ$					
1	15гвбр	Вентиль запорный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t° до 225°C	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 нэж	Клапан регулирующий с электрическим исполнит. механизмом ПР-1Н, чугун на $P_y = 16 \div 10 \text{ кгс/см}^2$ пар воздух t до 300°C	—	20	1	73.44	0.073
5	17г3бр	Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар до 225°C	фланц.	50	1	8.48	0.008
		Итого					0.10

ШИФР ОБЪЕКТА	СТАДИЯ ПРОЕКТА	ПОРЯД ПЕРЕЧИСЛ.	СПЕЦИФ.	ВСЕГО СТР.	СТР.
903-1-51/70	Р.Ч.	08	СП-2	3	2
903-1-52/70					

41

1	2	3	4	5	6	7	8
		при $t_H = -30^\circ$					
1	15г 8бр	Вентиль запорный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	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 предохранитель- ный малоподъемный однорычажный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар. t до 225°C	фланц.	50	1	8,48	0,008
5	25г 931 нж	Клапан регулирующий с электрическим исполни- тельным механизмом ПР-1М чугун на $P_y = 16 \div 10 \text{ кгс/см}^2$ пар, воздух t до 300°C	—	20	1	73,44	0,073
		Итого					0,102

1	2	3	4	5	6	7	8
		при $t_n = -40^\circ$					
1	15г 8бр	Вентиль запорный Чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	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	17г 3бр	Клапан предохранительный малоподъемный однорычажный чугун на $P = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	фланц.	50	1	8.48	0.008
6	25г 931	Клапан регулирующий нж с электрическим испол- нительным механизмом пр-1 м чугун на $P_y = 16 \div 10 \text{ кгс/см}^2$ пар, воздух t до 300°C	—	20	1	73.44	0.073
		<u>Итого</u>					0.106

Главный инженер проекта *Григорьев*
 Начальник отдела № 6 *Друнин*
 1944/31

Госстрой СССР Союзмашстройпроект	Наименование объекта котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут, газ	шифр объекта	парка объекта	всего стр.
Проектный институт г. Ленинград		903-5/170 903-5/170 стр. 903-5/170 г. Ленинград	08 специфик	2 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, парка каталог, чертеж	Завод изготовитель (для импортного оборудования указать страну фирму)	Комп. част. бо	Материал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
						Единицы	Общ.	Единицы (руб.)	Общая тыс.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
при $t_H = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$									
1	Ц/б вентилятор исп. 1 полож. «В» бращ. левое в комплекте с электродвиг. АОЛ-11-6 N= 0.4 кВт. (для п-1)	Ц4-70 МЧ	Предпр. ПИЯ ЧЮ 400/4 г. Лавск 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» бращ. левое в комплекте с электродвиг. АОЛ-12-4 N= 0.18 кВт (для в-1)	Ц4-70 М2,5	— — —	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. А0-32-2Ф2	ЗЦЛ-900	Завод «Кликучево» г. Москва	Компл. 1	— — —	170,0	170,0	160	0,160

N= 1,7 кВт. N= 2850 об/м.

1944/31 (для в-2)

Шифр объекта		Этапы проекта	Фирма проекта	Специф	Всего стр.	Стр.				
063-1-51/10		Р.Ч.	ОВ	СП-3	2	2		44		
903-1-52/70										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Фильтр ячеёко- бый масляный мод. М	ФЯР	Крюков- ский Вент.з-д г.Чехов Моск.обл.	2	сборка	9.8	19.6	5.89	0.012	
5	Заслонка регули- рующая неутеп- ленная с заскраном	Р400х 400Э	Венспил- ский Бент. завод.	1	—	16.4	16.4	5.8	0.058	
6	Заслонка регули- рующая неутеп- ленная с заскраном	Р200х 200Э	—	1	—	10.9	10.9	5.7	0.057	
7	Электрический, исполнительный механизм к заслонкам	ПР-1М	Завод П/Я 200 г. Пенза	2	—	7.0	14.0	учтен в 15 п.л.	5.6	
8	Калорифер, пластинчатый одноходовый (для п-1)	КФС-2	Костром- ской калориф. завод	3	сталь	51.5	154	28.6	0.086	
Итого									0.45	

Главный инженер проекта
Начальник отдела № 6

Григорьев /
Друнин /

госстрой СССР союзнаштрапроект Проектный институт г. Ленинград	Наименование объекта котельная с 2 котлами ДКВ Р-4-13 Топливо - мазут, газ	шифр объекта	марка проекта	всего стр.
		903-1-51/70	08	3
		с. т. о. в проекта	специфик.	стр.
		Р. 4.	СП-4	1

**Заказная спецификация на
промышленную трубопроводную
арматуру. Теплоноситель
для котельной тип 2;3 пар и вода**

№ п/п	обще- союзный шифр из- делия	Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, материал)	Тип изделия	Размер (условный проход Dy мм)	Кол- че- ство	стоимость по смете		
						единицы (руб)	общая в руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	
		<i>при $t_n = -20^\circ$</i>						
1	152.8бр	Вентиль запорный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар до 225°C	м.ф.т.	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	252.931 н.жс	Клапан регулирующий с электрическим исполнит. механизмом ПР-1М, чугун на $P_y = 16 \div 10 \text{ кгс/см}^2$ пар воздух t до 300°C	—	20	1	73.44	0.073	
5	16кг.11бр	Клапан обратный к.чуг. подъем- ный на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	м.ф.т.	20	2	0.86	0.002	
6	452.12нж	Конденсатоотводчик термодинамический на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ пар t до 205°C чугун	м.ф.т.	20	2	6.21	0.012	

Шифр объекта	Старый проект	Новый проект	специф.	всего стр.	стр.
903-151/70	Р.Ч.	08	СП-4	3	3
903-152/70					

47

1	2	3	4	5	6	7	8
		при $t_n = -30^\circ, -40^\circ$					
1	15г8бр	Вентиль запорный чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	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	16кг11бр	Клапан обратный ков. чугу. подъемный на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар t до 225°C	—	20	4	0,86	0,003
6	25г931 нж	Клапан регулирующий с электрическим исполни- тельным механизмом Пр-1 м чугун на $P_y = 16 \div 10 \text{ кгс/см}^2$ пар, воздух t до 300°C	—	20	1	73,44	0,073
7	15г12нж	Конденсатоотводчик термодинамический чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ пар t до 205°C	муфт.	20	4	6,21	0,025
8	18г2бр	Клапан редукционный пружинный, чугун на $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ пар t до 225°C	фланц.	25	1	10,10	0,010
		Итого					0,18

Главный инженер проекта
Начальник отдела №6



Григорьев
Друнин

Госстрой СССР Совзнамшстройпроект Проектный институт г. Ленинград	1. Наименование объекта - Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо - газ	шифр объекта 903-1-5/70	Марка проекта ВК	всего стр. 2
		стадия проекта Р. 4.	специф. СП-1	стр. 1

**Заказная спецификация на
промышленную и трубопроводную
арматуру.
Для котельной тип 1, 2**

№ п/п	Обще- союз- ный шифр	Наименование арматуры и краткая техническая характеристика (давление, среда, температура, мате- риал)	Тип изделия	Размер (усло- вый проход Dумм)	Кол- во	стоимость по смете	
						Едини- цы (руб.)	общая (тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Забивка параллельная с быбвбжсным шпикделем ($P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$ вода, пар, температура до 225°C , чугун)	3046бр	100	4	13,6	0,054
2		Клапан обратный поворотный ($P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ вода, температура до 50°C ; чугун)	19416р	100	2	15,20	0,030
3		то же	— —	50	1	8,31	0,006
4		Вентиль пожарный, запорный с муфтой и цапкой ($P_y = 6 \text{ кгс/см}^2$; вода, температура до 50°C латунь)	151р	50	2	3,79	0,008
5		Вентиль запорный муфтовый ($P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$ вода, температура до 50°C , ковкий чугун)	15к418р	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 ($P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$; вода, температура до 50°C ; ковкий чугун)	15к44к	70	1	4,60	0,005

гострой СССР связьмашстройпроект		цифр разрешено 930-151/70	наименование проекта ВК	вопрос стр. 2
Инженерный институт г. Ленинград	Наименование объекта Котельная с 2 ^м котлами АКВР-4-13. Топливо - мазут	стадия проекта Р.ч.	специф. СТР. СП-2	1

Заказная спецификация на промышленную и трубопроводную арматуру.

Для котельной тип 3.

№ п/п	общес- вазныи шифр	Наименование арматуры и краткая техническая характе- ристика (давление, среда, температура, материал)	Тип изделия	Размер (услов- ный проход Dy мм)	кол- во	стоимость по смете	
						Едини- цы (руб)	общая (тыс. руб)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Задвижка параллельная флан- цевая с вывешенным шпин- делем (Pч=10 кгс/см ² ; вода, пар, температура до 225°С; чугун)	3046бр	100	4	13,6	0,054
2		Клапан обратный поворот- ный (Pч=16 кгс/см ² ; вода, температура до 50°С; чугун)	19416р	100	2	15,20	0,030
3		То же	— " —	50	1	6,31	0,006
4		Вентиль запорный? пожарный с муфтой и цангой (Pч=6 кгс/см ² ; вода; температура до 50°С; латунь)	151р	50	2	3,79	0,008
5		Вентиль запорный? муфтабыи (Pч=10 кгс/см ² ; вода; температура до 50°С; ковкий чугун).	15к418р	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? муф- табыи (Pч=10 кгс/см ² ; вода; температура до 50°С, ковкий чугун)	15к44к	70	1	4,60	0,005

госстрой СССР Связьмашстройпроект		шифр проекта	номер проекта	всего стр.
Проектный институт г. Ленинград 1970 г.	1. Наименование объекта	903-1-51/70	ВК	1
	котельная с 2 котлами ДКВР-4-13.	Статья сметы	специфик.	стр.
	Топливо-мазут (газ)	Р. 4.	СП-3	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, чертежа	Завод изготовитель для импортного оборудования страны фирмы	Количество	Материал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
						Единицы	Общ.	Единицы	Общая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Водоподогреватель общей емкостью 630л, D=0,71 м, L=2,1 м со змее- виком поверхно- стью нагрева 0,76 м ²	СТД- 3074	Криво- рожекский завод сантех- изделий	1		268,0	268,0	117	0,117
--	--	--------------	--	---	--	-------	-------	-----	-------

Главный инженер проекта
Начальник отдела

А. К. Соколов

Григорьев Г.
Солн Г.

Госстрой СССР Совнархозстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970г	Наименование объекта: Котельная с котлами ДКВР-413 Топливо-газ (газ)	Шифр объекта	порядок листа	всего стр.
		803-1-51/70	ВК	1
		Страница проекта	специфик	стр.
		р.ч.	СП-4	1

**Заказная спецификация на
оборудование
для котельной тип 3**

Шифр по обще- союзной клас- сифи- кации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования	Тип, марка, ката- лог, и чер- тежа	Завод изгото- витель для им- портного оборуда- вания стра- на фирмы	Кол- чест- во	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
						Еди- ниц	Об- щий	Едини- цы руб- лях%	Об- щая руб./ руб./
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	водоподогреватель общей емкостью 690л, D=0,71 м, 2-2.1 м со змееви- ком поверхностью нагрева 0,76 м ²	СТД - 3074	Криво- рожский завод САНТЕХ- изделий	1		268,0	268	117	0.117
--	---	---------------	--	---	--	-------	-----	-----	-------

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Л. Соколов

Г. Горьковцев
Г. Солнцев

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 СССР

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