

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-287.9I

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

АЛЬБОМ I5 ЧАСТЬ I

Стр. 2 - I44

Сметы локальные.

Тепломеханические решения. Газоснабжение.

Отопление и вентиляция.

24861 - 16

ЦЕНА 5-55

НОВАЯ ЦЕНА

УКАЗАНА В

СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

АПП ЦИТЛ

Москва, А-446, Скольская ул., 22

Сдано в печать 11 1991 года

Заказ № 9460 Тираж 600 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

24861-16

903.1- 287.91

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ "ФАКЕЛ-Г".

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО - ГАЗ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

А Л Б О М 15 в 2-х частях

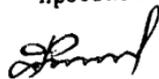
Сметы локальные. Тепломеханические решения. Газоснабжение.

Отопление и вентиляция.

Разработан
ГПИ "Горьковский Сантехпроект"

Утвержден и введен в действие ГПИЗНИИ
СантехНИИпроект,
протокол от 26 февраля 1991 г. № 20

Главный инженер института



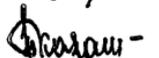
Д.П.Фалалеев

Главный инженер проекта



Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела



Т.П.Калашникова

- 2 -
СО Д Е Р Ж А Н И Е :

№№ пп	№№ локальных смет	Наименование	Стр.
1	2	3	4
ЧАСТЬ I			
1.	I-8	Отопление	3
2.		Приложение к смете № I-8 на отопление при температуре наружного воздуха -20°C	9
3.		Приложение к смете № I-8 на отопление при температуре наружного воздуха -40°C	12
4.	I-9	Теплоснабжение	15
5.	I-10	Узел управления	25
6.	I-II	Вентиляция	32
7.	I-I7	Тепломеханическое оборудование	44
ЧАСТЬ 2			
8.	I-18	Трубопроводы и арматура	145
9.	I-19	Изоляционные работы оборудования и трубопроводов	169
10.	I-20	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов	178
11.	I-21	Газооборудование	182

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

24861-16

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-8

К типовому проекту котельной отопительной с 4 котлами "Факел-Г".
Здание из сборных железобетонных конструкций.
На отопление при температуре наружного воздуха -30°C

Основание: альбом IO CO.OB.л.1.4.5

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость: 2,335 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: 367 чел.-ч
Сметная заработная плата: 0,230 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: 583,75 руб.
I м2 общей площади здания: 8,05 руб.
I м3 объема здания: 1,54 руб.

№ пп	: Шифр и № позиции : : норматива :	: Наименование работ и затрат : : единица измерения :	: Колич- : : чест- : : во :	: Ст-ть единицы, : : руб. :		: Общая стоимость, : : руб. :				: Затраты труда ра- : : бочих, чел.-ч не :	
				: всего :	: экспл. : : машин :	: основ. : : экспл. : : зараб. : : машин :	: зараб. : : зараб. : : зараб. : : на еди- : : нцу :	: всего : : зараб. : : зараб. : : зараб. : : на еди- : : нцу :	: зараб. : : зараб. : : зараб. : : на еди- : : нцу :	: зараб. : : зараб. : : зараб. : : на еди- : : нцу :	: зараб. : : зараб. : : зараб. : : на еди- : : нцу :
I :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :	12 :

Сантехнические работы

I. 230740- 10349 KI=1,098	Вентиль запорный муфтовый ИБЧ18И2 D=15 мм шт	2,000	1,76	-	4	-	-	-	-	-	-
---------------------------------	---	-------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 4 - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	230740- 10350 KI=1,098	Вентиль запорный муф- товый 15К418П2 Д20мм шт	4,000	1,98	-	8	-	-	-	-
3.	E18-229	Установка кранов воздушных радиатор- ных комплект	2,000	0,49 0,08	-	1	-	-	0,13	-
4.	E18-120	Установка конвекто- ров отопительных экм.	35,400	0,26 0,22	0,03 0,01	9	8	1	0,38 0,01	13
5.	240746- 0901 KI=1,138	Конвектор настенный KH-20-П квт.	19,800	12,06	-	239	-	-	-	-
6.	E16-23 тчп.3.1 K2=1,260	Установка фасонных частей чугунных на- порных, диаметром 100 мм т	3,000	461,71 22,81	2,60 0,78	1385	68	8 2	40,07 1,01	120 3
7.	E16-232 тчп.3.1 K2=1,260	Прокладка трубопро- водов из стальных электросварных труб, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 2 мм м	220,000	1,00 0,52	0,05 0,02	220	114	11 4	0,83 0,03	183 7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8. Е16-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения; диаметром до 50 мм 100 м		2,230	3,94 3,73	-	9	8	-	5,16	12
	Итого прямые затраты					1875	198	20 6	-	328 10
	Пуск и регулировка системы по пунктам 3-4, 6-8					4	4	-	-	7
	Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 1-8					250	-	-	-	-
	Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах					-	-	-	-	23
	Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах					-	45	-	-	-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 7 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		на общестроительные работы 16,5% по пун- ктам 9-10				5	-	-	-	-
		Плановые накопления 8,0%				3	-	-	-	-
		Всего по разделу строительные работы				37	6	-	-	-
		Нормативная трудо- емкость				-	-	-	-	8
		Сметная заработная плата				-	7	-	-	-
		Всего по смете:				2335	204	20 6	-	-
		Нормативная трудо- емкость				-	-	-	-	376
		Сметная заработная плата				-	260	-	-	-
		в т.ч. общестроитель- ных работ				36	6	-	-	8
		Сметная заработная плата					(7)			

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 8 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			Сантехнических работ						2299		198		20		-		368		
			Сметная заработная										(253)						
			плата																

Главный инженер проекта

Т.Г. Гусева

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Т.П. Калашникова

Т.П.Калашникова

Исходные данные

Составил инженер I категории

С.Г. Анохина

С.Г.Анохина

Проверил начальник группы

Г.П. Есина

Г.П.Есина

Перфорация

Подготовка техник I категории

М.В. Волкова

М.В.Волкова

Проверил ведущий инженер

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛОКАЛЬНОЙ СМЕТЕ № I-8

К типовому проекту котельной отопительной с 4 котлами "Факел-Г".
Здание из сборных ж/бетонных конструкций.
На отопление (при температуре наружного воздуха -20°C)

Основание: альбом IO CO.OB.л.4

Сметная стоимость: 0,071 тыс.руб.

Нормативная трудоемкость: 4 чел.-ч

Сметная заработная плата: 0,003 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

№пп	:Шифр и № : :позиции : :норматива:	№ : :задат, :единица измерения	:Коли- : :чест- : :во :	:Ст-ть единицы,		:Общая стоимость,			:Затраты труда ра-	
				:руб.	:экспл. :	:руб.	:основ. :	:экспл. :	:бочих, чел.-ч не :	
:	:	:	:	: всего :	: машин :	: всего :	: зараб. :	: машин :	: занятых обслужив. :	:
:	:	:	:	: осн. в т.ч. :	: в т.ч. :	: плата :	: в т.ч. :	: обслужив. машины :	:	:
:	:	:	:	: зараб. зараб. :	: зараб. :	: зараб. :	: зараб. :	: на еди- : : всего :	:	:
:	:	:	:	: плата плата :	: плата :	: плата :	: плата :	: ницу :	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :

Сантехнические работы

Исключить из сметы при
температуре наружного
воздуха -20С

1. EI8-I20	Установка конвекто- ров отопительных экм.	8,310	0,26 0,22	0,03 0,01	2	2	-	0,38 0,01	3
2. 240746- -901 KI=I,138	Конвектор настенный КН-20-П квт	4,650	12,06	-	56	-	-	-	-

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого прямые затраты:							58	2	-	-	3
Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 1-2							8	-	-	-	-
Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах							-	-	-	-	1
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах							-	1	-	-	-
Плановые накопления 8,0%							5	-	-	-	-
Всего по разделу сантехнические работы							71	2	-	-	-
Нормативная трудоемкость							-	-	-	-	4
Сметная заработная плата							-	3	-	-	-
Всего по смете:							71	2	-	-	-

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- II - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудо- емкость				-	-	-	-	4
		Сметная заработная плата				-	3	-	-	-

Главный инженер проекта

Гусева

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Калалникова

Т.П.Калалникова

Исходные данные

Составил инженер I категории

Анохина

С.Г.Анохина

Проверил начальник группы

Есина

Г.П.Есина

Перфорация

Подготовил техник

Проверил ведущий инженер

Волжова

М.В.Волжова

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			Итого прямые затраты						46		I		-		-		2		
			Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам I-2						6		-		-		-		-		
			Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах						-		-		-		-		-		I
			Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах						-		I		-		-		-		
			Плановые накопления 8,0%						4		-		-		-		-		
			Всего по разделу сантехнические работы						56		I		-		-		-		
			Нормативная трудоемкость						-		-		-		-		-		3
			Сметная заработная плата						-		2		-		-		-		
			Всего по смете:						56		I		-		-		-		

903-Г-287.91
Ал.15 ч.1

24861-16

15 -

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1-9

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

Основание: альбом IO CO.OB.I.2.5.6

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость: 0,331 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: 79 чел.-ч
Сметная заработная плата: 0,054 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: 82,75 руб.
I м2 общей площади здания: 0,97 руб.
I м3 объема здания: 0,18 руб.

№п/п	: Шифр и № : : позиции : : норматива:	: Наименование работ и : : затрат, : единица измерения	: Коли- : : чест- : : во :	: Ст-ть единицы, : : руб. : : всего :	: Экспл. : : машин : : в т.ч. : : зараб. : : плата :	: Общая стоимость, :			: Затраты труда ра- :			
						: руб. :	: руб. :	: руб. :	: : : : : :	: : : : : :	: : : : : :	
						: основ. :	: экспл. :	: зараб. :	: машин :	: занятых :	: обслужив. :	
						: плата :	: в т.ч. :	: зараб. :	: на еди- :	: всего :	: ницу :	
I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11		

Сантехнические рабо-
ты

I. 230740-
IO349
KI=1,098

Вентиль запорный
муфтовый 15кч18п2
DN5 мм
шт

2,000 I,76

-

4

-

-

-

-

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 17 - 24861-16

I	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			для отопления и водо- снабжения, наружным диаметром 57 мм, тол- щиной стенки 3,5 мм Д60х2,5 м		32,000		1,89 0,52		0,05 0,02		60		17		2 1		0,83 0,03		27 1
8. СИЗ-139			Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-3,5 м		-32,000		0,82		-		-26		-		-		-		-
9. СИЗ-137			Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-2,5 м		32,000		0,63		-		20		-		-		-		-

903-I- 287.91
 Ал.15 ч.1

- 18 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
10. Е16-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм 100 м																		
	0,350		3,94		-		1		1		-		5,16		2				
			3,73																
Итого прямые затраты:																			
Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 1-10																			
Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах																			
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах																			
Плановые накопления 8,0%																			
Всего по разделу сантехнические работы																			

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 19 - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудо- емкость				-	-	-	-	4I
		Сметная заработная плата				-	29	-	-	-
		Технологическое оборудо- вание								
II. 2307- 10393 K1=1,092		Вентиль фланцевый с электромагнитным при- водом 15K4892П2 Ду25, Ру 16 шт	1,000	50,23	-	50	-	-	-	-
12. Ц12-800- -1 K2=1,250		Вентили чугунные фланцевые на услов- ное давление 2,5 МПа диаметр условно- го прохода 20-25 мм шт	1,000	2,12 1,86	0,03 0,01	2	2	-	2,50 0,01	3
13. CI59- I39I		Фланцы из углеродис- той стали ВСТЭСПЗ с температурным преде- лом применения от 243К (-30С) до 573К (+300С) на условное давление 1,6 МПа (16 кгс/см ²) диаметром условного прохода 25 комплект	1,000	3,99	-	4	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	Ц12-700- -1	Соединение фланцевое для установки измерительных диафрагм: камерное на условное давление от 0,6 до 4 МПа, диаметр условного прохода, мм: 50 шт	2,000	0,69 0,49	0,12 0,01	I	I	-	1,00 0,01	2
15.	Ц12-698- -10	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали для трубопровода диаметром от 14 до 38 мм на условное давление до 6,4 МПа диаметр корпуса расширителя 108 мм шт	3,000	6,30 3,13	0,81 0,10	19	9	2	5,00 0,13	16
16.	Ц12-698- -3	Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПа прямая с внутренней резьбой М36 шт	2,000	1,49 0,52	0,10	3	I	-	1,00	2
		Итого прямые затраты:				79	13	2	-	22
		Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 12, 14-16				10	-	-	-	-

I	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			линдрами или цилиндрами минераловатными м3		0,600	23,40 11,00	0,24 0,07		14		7		-				18,80 0,09		11
19.	СИ4-149 KI=0,980		Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78 200 м3		0,600	29,50	-		18		-		-				-		-
20.	E26-8I		Покрытие скорлупами из стеклопластика поверхности изоляции аппаратов 100 м2		0,015	207,00 124,00	0,97 0,29		3		2		-				212,00 0,37		3
21.	СИ4-190 KI=0,982		Стеклопластик рулонный ТУ 6-11-145-80 РСТ-Х-Н 1000 м2		0,002	991,82	-		2		-		-				-		-
22.	E13-12I		Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ГФ-021 100 м2		0,080	7,71 2,05	0,20 0,06		1		-		-				3,10 0,08		-
23.	E13-168 KI=2,000		Окраска поверхностей краской БТ-177 за 2 раза 100 м2		0,080	14,26 1,96	0,30 0,08		1		-		-				2,90 0,10		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Итого прямые затраты:					40	9	-	-		14
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 17-23					7	-	-	-		-
Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах					-	-	-	-		I
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах					-	I	-	-		-
Плановые накопления 8,0%					4	-	-	-		-
Всего по разделу строительные работы					51	9	-	-		-
Нормативная трудоемкость					-	-	-	-		15
Сметная заработная плата					-	10	-	-		-
Всего по смете:					331	46	4	I		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудо- емкость	-	-	-	-	-	-	-	79
		Сметная заработная плата	-	54	-	-	-	-	-	-
		в т.ч. общестроитель- ных работ	50	9	-	-	-	-	-	15
		Сметная заработная плата		(10)						
		Сантехнических работ	188	24	2	-	-	-	-	41
		Сметная заработная плата		(29)						
		Монтажных работ	43	13	2	-	-	-	-	23
		Сметная заработная плата		(15)						
		Стоимость оборудо- вания	50	-	-	-	-	-	-	-

Главный инженер проекта
 Начальник сметного отдела
 Исходные данные
 Составил инженер I категории
 Проверил начальник группы
 Перфорация
 Подготовил техник
 Проверил ведущий инженер

Т.Г. Гусева
Т.П. Калашникова
С.Г. Анохина
Г.П. Есина
М.В. Волкова

Т.Г. Гусева
 Т.П. Калашникова
 С.Г. Анохина
 Г.П. Есина
 М.В. Волкова

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

25

24861-16

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I0

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

Основание: альбом IO CO.OB. л2.6

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость: 0,228 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость: 49 чел.-ч
Сметная заработная плата: 0,035 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на расчетную единицу:
Производительность МВт: 57 руб.
I м2 общей площади здания: 0,79 руб.
I м3 объем здания: 0,15 руб.

№ пп	: Шифр и № : : позиции : : норматива :	: Наименование работ и : : затрат, : : единица измерения :	: Коли- : : чест- : : во :	: Ст-ть единицы, :		: Общая ст-ть, :		: Затраты труда ра- :		
				: руб. :	: руб. :	: руб. :	: руб. :	: бочих, чел.-ч не :	: занятых обслужив. :	
:	:	:	:	: всего :	: экспл. :	: всего :	: экспл. :	: машин :	: машин :	
:	:	:	:	: основ. :	: в т.ч. :	: основ. :	: экспл. :	: зараб. :	: зараб. :	
:	:	:	:	: зараб. :	: в т.ч. :	: зараб. :	: в т.ч. :	: зараб. :	: на еди- : : всего :	
:	:	:	:	: плата :	: плата :	: плата :	: плата :	: плата :	: ницу :	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
I :	2 :	3 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :

Сантехнические работы

I. 230740- 10349 KI=1,098	Вентиль запорный муфтовый 15КЧ18П2 D=15 мм шт	2,000	1,76	-	4	-	-	-	-
---------------------------------	--	-------	------	---	---	---	---	---	---

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- Дн толщина стенок в мм-Т Дн-57, Т-3,5 м		-4,000		0,82		-		-3		-		-		-		-
7.	СИ13-137		Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС; наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-57, Т-2,5 м		4,000		0,63		-		3		-		-		-		-
8.	СИ30-2305		Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты) кг		0,700		0,59		-		-		-		-		-		-
9.	Ц12-698-10		Расширитель шт		4,000		6,30 3,13		0,81 0,10		25		13		3		5,00 0,13		20 1
10.	Ц12-698-		Штуцер на условное давление до 10МПа с внутренней резьбой М24 шт		4,000		1,14 0,75		0,10		5		3		-		1,00		4

I	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
Итого прямые затраты:									170		26		4				-		40
Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 1-8									19		-		-				-		-
Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 9-10									13		-		-				-		-
Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах									-		-		-				-		3
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах									-		6		-				-		-
Плановые накопления 8,0%									16		-		-				-		-
Всего по разделу сантехнические работы									218		26		4				-		-
Нормативная трудоемкость									-		-		-				-		44
Сметная заработная плата									-		32		-				-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16. E26-8I		Покрытие скорлупами из стеклопластика поверхности изоляции аппаратов 100 м2	0,018	207,00 124,00	0,97 0,29	4	2	-	212,00 0,37	4
17. CII4-190 KI=0,982		Стеклопластик рудонный ТУ 6-II-145-80 PCT-X-H 1000 м2	0,002	991,82	-	2	-	-	-	-
		Итого прямые затраты				8	3	-	-	5
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам II-17				1	-	-	-	-
		Плановые накопления 8,0%				1	-	-	-	-
		Всего по разделу строительные работы				10	3	-	-	-
		Нормативная трудоемкость				-	-	-	-	5
		Сметная заработная плата				-	3	-	-	-
		Всего по смете:				228	29	4	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нормативная трудо- емкость					-	-	-	-		49
Сметная заработная плата					-	35	-	-		-
в т.ч. общестроитель- ных работ					10	3	-	-		5
Сметная заработная плата						(3)				
Сантехнических ра- бот					172	10	1	-		18
Сметная заработная плата						(14)				
Монтажных работ					46	16	3	-		26
Сметная заработная плата							(18)			

Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела
Исходные данные
Составил инженер I категории
Проверил начальник группы
Перфорация
Подготовил техник
Проверил ведущий инженер

Т.Г. Гусева
Т.П. Калашникова
С.Г. Анохина
Г.Л. Есина
М.В. Волкова

Т.Г. Гусева
Т.П. Калашникова
С.Г. Анохина
Г.Л. Есина
М.В. Волкова

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 32 -

24861-16

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-II

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

Основание: альбом IO

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость: 2,099 тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость: 278 чел.ч.
 Сметная заработная плата: 0,186 тыс.руб.
 Показатели по смете:
 Стоимость на расчетную единицу:
 Производительность МВт: 524,75 руб.
 I м² общей площади здания: 7,23 руб.
 I м³ объема здания: 1,38 руб.

№пп	: Шифр и № : : позиции : : норматива:	: Наименование работ и : : затрат : : единица измерения	: Коли- : : чест- : : во	: Ст-ть единицы,		: Общая стоимость,			: Затраты труда ра-										
				: руб.	: экспл. : : машин : : в т.ч. :	: всего : : экспл. : : зараб. : : плата :	: всего : : экспл. : : зараб. : : плата :	: боцих, чел.-ч не : : занятых обслужив. : : машин : : обслужив. машины : : на еди- : : всего : : ницу :											
I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11

Сантехнические работы

Агрегат приточно-рециркуля-
ционный АПР-6,3

I. E20-723

Установка агрегатов

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 33 -

24861-16

I	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			вентиляторных радиальных из углеродистой стали массой, т, до 0,4		1,000		7,29 4,78		0,69 0,21		7		5		1		8,18 0,27		8
2.	CI30-2788		Вентилятор ц/б Ц4-75-5 с эл. двигателем 4A90 4 шт		1,000		121,00		-		121		-		-		-		-
3.	I50I- I410 KI=1,092		Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4A100Л2,4,6,8У3 шт		-1,000		74,26		-		-74		-		-		-		-
4.	I50I- I402 KI=1,092		Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4A90Л2,4,6У3 шт		1,000		58,97		-		59		-		-		-		-
5.	E20-666		Установка вставок гибких к центробежным вентиляторам ВВ 5 шт		1,000		5,23 0,59		0,01		5		1		-		1,05		1
6.	E20-678		Установка вставок гибких к центробежным вентиляторам ВНА 5 шт		1,000		4,04 0,59		0,01		4		1		-		1,05		1

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 34 -

24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
7. E20-1004	Установка виброизоляторов до 40 10 шт	0,500	15,40 2,82	0,02 0,01	8	I	-	-	4,48 0,01	2
8. E20-697	Установка подставок (рам) под вентиляционные оборудование, массой, кг до 100 100 кг	0,230	36,10 3,50	0,25 0,08	8	I	-	-	5,73 0,10	I
9. E20-399	Короб 100 кг	1,390	4,83 2,56	0,30 0,10	7	4	-	-	4,44 0,13	6
10. CI30-2645	Стоимость короба кг	139,000	0,51	-	71	-	-	-	-	-
11. CI30-2987 KI=1,250	Стоимость фильтра с фильтрующей насадкой в металлическом корпусе шт	1,000	143,75	-	144	-	-	-	-	-
12. E20-767	Установка фильтра шт	0,300	1,70 1,59	0,09 0,03	I	-	-	-	2,70 0,04	I
13. E20-760	Установка калориферов массой, т до 0,125 шт	1,000	6,09 2,83	0,43 0,13	6	3	-	-	5,12 0,17	5

903-I- 287.9I
 Ал, I5 ч. I

35

2486I-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
14.	CI30-7I4		Калориферы биметаллические со спирально-накатным алюминиевым оребрением многоходовые КСКЗ-10-02, поверхность нагрева в м2 - 23,45 шт		I,000		89,30		-		89		-		-		-		-
15.	E20-468		Заслонка воздушная П1000х600Э с электрическим исполнительным механизмом МЭ0-40/63-0,63-82 шт		I,000		104,00 2,47		0,09 0,03		104		2		-		4,20 0,04		4
16.	I704 доп. п.5-0828 KI=I,092		Электрический исполнительный механизм МЭ0-063/25-025П шт		-I,000		49,14		-		-49		-		-		-		-
17.	I704- 50424 KI=I,092		Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭ0-4/63-0,63Р, МЭ0-4/25-0,25Р, МЭ0-4/63-0,63И, МЭ0-4/25-0,25И ТУ25-02-1401-74 шт		I,000		141,96		-		142		-		-		-		-
18.	640I- 50I3 KI=I,092		Вентилятор электрический В010-V2 шт		I,000		16,38		-		16		-		-		-		-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		через покрытия про- мышленных зданий с неутепленными клапа- нами и кольцом для сбора конденсата УП- -7-III диаметром пат- рубка мм 630 шт	4,000	57,51 3,59	0,36 0,11	230	14	I	6,29 0,14	25 I
25.	С130- 1487	Сетки металлические в рамках площадью в свету в м2 до 0,2 м2	0,700	3,75	-	3	-	-	-	-
26.	Е20-1 тч3 К1=2,000 К2=1,060	Прокладка воздухо- водов из листовой стали толщиной 0,5 мм, диаметром, мм, до 160 м2	1,000	14,72 1,86	0,08 0,02	15	2	-	3,26 0,03	3
27.	Е20-5 тч3.1 К2=1,060	Прокладка воздухо- водов из листовой стали толщиной 0,6 мм, диаметром, мм от 355 до 450 м2	25,000	4,73 0,71	0,04 0,01	118	18	I	1,26 0,01	32
28.	Е20-28 тч3 К1=8,000 К2=1,060	Прокладка воздухо- водов из листовой стали толщиной I мм, диаметром, мм, до 315 м2	1,000	53,04 7,44	0,32 0,08	53	7	-	13,06 0,10	13

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
29. E20-30 тч3.1 K2=1,060	Прокладка воздухо- водов из листовой ста- ли толщиной 1 мм, диаметром, мм, до 630 м2		16,000	5,84 0,61	0,04 0,01	93	10	1	1,08 0,01	17
30. E20-72 тч3.1 K2=1,060	Прокладка воздухо- водов из листовой стали толщиной 1,6 мм, периметром, мм, до 3600 м2		16,300	7,81 0,47	0,05 0,02	127	8	1	0,84 0,03	14
31. E20-106 тч3.1 K2=1,060	Прокладка воздухо- водов из оцинкован- ной стали толщиной 0,5 мм, диаметром, мм, до 160 м2		4,500	8,05 0,93	0,04 0,01	36	4	-	1,63 0,01	7
32. E20-132 тч3.1 K2=1,060	Прокладка воздухо- водов из оцинкован- ной стали толщиной 1 мм, диаметром, мм, до 315 м2		6,000	7,35 0,93	0,04 0,01	44	6	-	1,63 0,01	10
33. CI30-640	Заглушки к питомет- ражным лочкам СЛ 828I шт		2,000	0,13	-	-	-	-	-	-

903-I- 287.91
 Ал.15 ч.1

- 39 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
34. Е20-696	Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование 100 кг				0,050		35,90 6,10		0,46 0,14		2		-		-		9,83 0,18		-
	Итого прямые затраты										1601		126		6		-		219 I
	Пуск и регулировка системы по пунктам 1,5-6,8-9,12-13,15,19-24,26-32,34										6		6		-		-		II
	Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 1-14,18-34										188		-		-		-		-
	Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 15										2		-		-		-		-
	Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах										-		-		-		-		17
	Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах										-		34		-		-		-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 40 - 24861-16.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Плановые накопления 8,0%				144	-	-	-	-
		Всего по разделу сантехнические работы				1941	132	6	-	-
		Нормативная трудоемкость				-	-	-	-	248
		Сметная заработная плата				-	166	-	-	-
		Строительные работы								
35.	E13-I25	Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз лаком БТ-577 100 м2	0,216	4,38 1,61	0,25 0,08	1	-	-	2,38 0,10	1
36.	E13-I21	Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ГФ-021 100 м2	0,800	7,71 2,05	0,20 0,05	6	2	-	3,10 0,08	2
37.	E13-I53 KI=2,000	Окраска поверхностей эмалями ПФ-I33 ПФ-II5 за 2 раза 100 м2	0,800	20,60 3,02	0,24 0,08	16	2	-	4,60 0,10	4

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 4I -

24861-16

I: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
38. E26-16	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов изделиями минераловатными или стекловатными м3	1,200	20,40 8,37	0,17 0,05	24	10	-	13,80 0,06	17
39. СИ4-689 KI=1,550	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем М-175 (ГОСТ9573-82) м3	1,200	49,76	-	60	-	-	-	-
40. E26-73	Обертывание поверхности изоляции тканью стеклянной или стеклопластиком рулонным 100 м2	0,200	12,60 11,80	0,05 0,02	3	2	-	21,10 0,03	4
41. СИ4-719 KI=1,100	Ткань стеклянная (ГОСТ 19170-73 с изм. 3) марки Т-13 м2	20,000	0,80	-	16	-	-	-	-
	Итого прямые затраты:				126	16	-	-	28
	Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 35-41				21	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Нормативная трудо- емкость						-	-	-	-	2
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах						-	4	-	-	-
Плановые накопления 8,0%						12	-	-	-	-
Всего по разделу строительные работы						159	16	-	-	-
Нормативная трудо- емкость						-	-	-	-	30
Сметная заработная плата						-	20	-	-	-
Всего по смете:						2099	142	6	-	-
Нормативная трудо- емкость						-	-	-	-	278
Сметная заработная плата						-	186	-	-	-
в т.ч. общестроитель- ных работ						159	16	-	-	30
Сметная заработная плата							(20)			

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 43 -

24861-16

I : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11

Сантехнических ра-
бот
Сметная заработная
плата

1940 126 6 - 248
(166)

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Исходные данные

Составил инженер I категории

Проверил начальник группы

Перфорация

Подготовил техник

Проверил ведущий инженер

Т.Гусева
Т.П.Калашникова

С.Г.Анохина
Г.П.Есина

М.В.Волкова

Т.Г.Гусева

Т.П.Калашникова

С.Г.Анохина

Г.П.Есина

М.В.Волкова

903-I-287.91
Л.15 ч.1

- 44 -

24861-16

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I7

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

Основание: альбом 4.ТМСО

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость: 42,292 тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость: 2374 чел.-ч
 Сметная заработная плата: 1,908 тыс.руб.
 Показатели по смете:
 Стоимость на расчетную единицу:
 Производительность МВт: 10573 руб.
 I м2 общей площади здания: 122,63 руб.
 I м3 объема здания: 23,40 руб.

№пп	: Шифр и № : : позиции : : норматива :	: Наименование работ и : : затрат, : : единица измерения :	: Коли- : : чест- : : во :	: Ст-ть единицы, :		: Общая стоимость, :		: Затраты труда ра- :	
				: руб. :	: руб. :	: руб. :	: руб. :	: боких, чел.-ч не :	: занятых обслужи- :
				: всего :	: экспл. :	: всего :	: основ. :	: экспл. :	: машин :
				: : :	: машин :	: : :	: зараб. :	: машин :	: машин :
				: : :	: в т.ч. :	: : :	: плата :	: в т.ч. :	: обслужив.машины :
				: : :	: зараб. :	: : :	: зараб. :	: на еди- :	: всего :
				: : :	: плата :	: : :	: плата :	: ницу :	: : :
				: : :	: : :	: : :	: : :	: : :	: : :
I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10 : II

Санитарно-технологическое
оборудование

I. E18-75

Установка котлов сталь-
ных жаротрубных паро-
водогрейных на жидком
или газообразном топ-

903-I-287.91
 Ал.15 ч.1

- 45 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ливе, теплопроизводительностью МВт (Гкал/ч) до 0,84 (0,72) шт	4,000	91,40 53,00	14,70 4,41	366	212	59 18	88,60 5,69	354 23
2.	CI30-2288	Котлоагрегаты отопительные "Факел-Г", теплопроизводительностью 0,8 Гкал/ч с числом секций 20 шт	4,000	4070,00	-	16280	-	-	-	-
3.	E20-722	Установка агрегатов вентиляторных радиальных из углеродистой стали массой, т, до 0,12 шт	6,000	5,14 3,40	0,30 0,09	31	20	2 1	5,88 0,12	35 1
4.	2308-2035 KI=1,092	Дымосос центробежный одностороннего всасывания котлов малой мощности типа EI-9ГМ с электродвигателем 4A100C4 Д-3,5 шт	6,000	217,31	-	1304	-	-	-	-
5.	E18-165	Установка насосов центробежных с электродвигателем массой агрегата до 0,1 т шт	1,000	11,60 7,89	0,39 0,12	12	8	-	13,30 0,15	13

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
6.	230I- 7195 KI=1,092	:	Насос XM2/25-A-2B шт	:	1,000	:	207,48	:	-	:	207	:	-	:	-	:	-	:	-
7.	EI7-94	:	Установка баков ме- таллических массой до I т шт	:	1,000	:	17,80 14,50	:	2,33 0,70	:	18	:	15	:	2 1	:	25,30 0,90	:	25 1
8.	EI7-95 KI=3,870	:	При установке баков металлических для воды массой более I т за каждые 0,1 т сверх I т добавляет- ся шт	:	1,000	:	4,57 3,41	:	0,63 0,19	:	5	:	3	:	1	:	5,65 0,25	:	6
9.	CI30-II	:	Стоимость бака умяг- ченной воды У=13м3 кг	:	1387,000	:	0,28	:	-	:	388	:	-	:	-	:	-	:	-
		:	Итого прямые затра- ты	:		:		:		:	18611	:	258	:	64 20	:	-	:	433 25
		:	Пуск и регулировка системы по пунктам 1,3,5	:		:		:		:	6	:	5	:	1	:	-	:	10
		:	Накладные расходы на внутренние сантех- нические работы 13,3% по пунктам 2-3,7-8	:		:		:		:	2173	:	-	:	-	:	-	:	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10. EI8-I68	Установка насосов центробежных с электродвигателем массой агрегата до 0,5 т шт		2,000	24,20 15,50	1,56 0,50	48	3I	3 I	25,90 0,65	52 I
11. 23-01 доп. KI-I,092	Насос KI00-65-200 с эл. двигателем 4AM180M2 шт		2,000	485,94	-	972	-	-	-	-
12. E20-698	Рама под блок 100 кг		2,110	33,90 2,38	0,24 0,07	72	5	I	3,96 0,09	8
13. ЦII-542- -I	Клапан гидравлический, тип РК-I, диаметр условного прохода, мм, до:50 шт		1,000	2,25 1,75	0,02	2	2	-	3,00	3
14. I704- 50209 KI-I,095	Клапан УРРД-25 шт		1,000	109,50	-	110	-	-	-	-
15. EI6-I2I	Установка задвижек 3046BP диаметром 150 мм шт		5,000	49,10 3,68	0,51 0,15	246	18	3 I	6,03 0,19	30 I
16. EI6-II9	Установка задвижек 3046BP диаметром 100 мм шт		2,000	29,00 1,71	0,29 0,09	58	3	I	2,67 0,12	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17. EI6-II8	Установка задвижек 3046BP диаметром 80 мм шт		1,000	24,80 1,71	0,29 0,09	25	2	-	2,67 0,12	3
18. EI6-II7	Установка задвижек 3046BP диаметром 50 мм шт		3,000	17,40 0,97	0,13 0,04	52	3	-	1,51 0,05	5
19. EI6-II7	Установка задвижек 3046BP диаметром до 100 мм шт		2,000	2,98 1,71	0,29 0,09	6	3	1	2,67 0,12	5
20. 23-07- -40 п.1-0283 KI=1,098	Клапан обратный пово- ротный фланцевый 19421BF Ду 100 мм шт		2,000	15,81	-	32	-	-	-	-
21. EI6-I35	Установка вентиляей, задвижек, клапанов обратных, кранов про- ходных, диаметром до 50 мм шт		4,000	1,60 0,97	0,13 0,04	6	4	1	1,51 0,05	6
22. 23-07- -40 п.1-0197 KI=1,098	Вентиль запорный фланцевый 1549H2 Ду 40 мм шт		4,000	5,93	-	24	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.	С130-97	Вентили проходные муфтовые 15К41ВП1 для воды и пара, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром в мм: 15 шт	2,000	1,20	-	2	-	-	-	-
24.	17-04 п.3-042 К1=1,095	Водосчетчик СТБГ-I-150 шт	1,000	105,12	-	105	-	-	-	-
25.	Е16-138	Монтаж счетчика шт	1,000	5,94 3,68	0,51 0,15	6	4	1	6,03 0,19	6
26.	Е16-103	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 100 мм шт	3,000	4,83 0,88	0,17 0,05	14	3	1	1,39 0,06	4
27.	Е16-105	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 150 мм шт	1,000	8,13 1,44	0,28 0,08	8	1	-	2,31 0,10	2
28.	Е16-100	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 50 мм шт	4,000	2,90 0,59	0,12 0,04	12	2	-	0,92 0,05	4

903-I- 287.91
 Ал.15 ч.1

- 5I -

24861-16

	I: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	:II
29. EI6-I02	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 80 мм шт									
	1,000	4,27 0,88	0,17 0,05	4	1	-	1,39 0,06	1		
30. CI30-2305	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты) кг									
	7,000	0,59	-	4	-	-	-	-	-	-
31. CI2-698-3	Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПа прямая с внутренней резьбой М36 шт									
	6,000	1,49 0,52	0,10	9	3	1	1,00	6		
32. CIII-635	Электроды типа Э-42,2 т									
	0,003	1290,00		4	-	-	-	-	-	-
33. EI6-87	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 4,5 мм м									
	13,000	8,25 0,77	0,09 0,03	107	10	1	1,32 0,04	17		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-3,5 м	-2,500	0,82	-	-2	-	-	-	-
40.	Е16-84	Прокладка трубопро- водов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электро- сварных труб, наруж- ным диаметром 89мм, толщиной стенки 3,5 мм м	1,700	4,61 0,53	0,05 0,02	8	1	-	0,86 0,03	1
41.	С113-153	Трубы стальные элек- тросварные прямошов- ные диаметром от 20 мм до 377 мм со сня- той фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- ДН толщина стенок в мм-Т ДН-89, Т-3 м	1,700	1,14	-	2	-	-	-	-

903-I- 287.9I

Ал.15 ч.1

55

24861- 16

	I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
42. СИ3-154	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСГ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-89, Т-3,5 м					-1,700		1,27		-		-2		-		-		-		-
43. Е16-81	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 45 мм, толщиной стенки 2,5 мм м					4,600		2,11 0,28		0,01		10		1		-		0,45		2
44. Е16-35 К2-1,260	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неокискованных труб для отопления, диаметром 15 мм м					0,500		0,91 0,26		0,01		-		-		-		0,44		-

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: II
45. EI6-2I9	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм 100 м		0,093	3,94 3,73	-	-	-	-	5,16	-
46. EI6-220	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 100 мм 100 м		0,026	4,22 3,73	-	-	-	-	5,16	-
47. EI6-22I	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 200 мм 100 м		0,130	5,47 3,73	-	I	-	-	5,16	I
48. EI3-I2I.	Огрунтовка металлических поверхностей блока 100 м2		0,200	7,71 2,05	0,20 0,06	2	-	-	3,10 0,08	I
49. EI5-6I4	Окраска оштукатуренных поверхностей масляной краской за 2 раза 100 м2		0,200	60,50 38,40	0,03	I2	8	-	68,00	I4

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 58 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		электроконтактный шт	2,000	1,27 1,21	0,04	3	2	-	2,00	4
57.	Ц12-807- -I	Вентили клапаны чу- гунные муфтовые на условное давление 1 МПа диаметр услов- ного прохода 15-25 мм 15К418П2 шт	3,000	0,75 0,73	-	2	2	-	1,00	3
58.	ЦВ-408-I	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструк- циям 100 м	0,030	32,00 9,26	7,54 2,28	1	-	-	16,00 2,94	-
59.	ЦВ-409-I	Затягивание проводов в трубы и металличе- ские рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, сум- марное сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,030	4,88 2,36	2,33 0,71	-	-	-	4,00 0,92	-
60.	ЦВ-409- -II	За каждый последую- щий провод, сечение: до: 2,5 мм ² 100 м	0,050	1,21 1,14	-	-	-	-	2,00	-

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

59

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
61.	Ц8-472-8	Провод ПСО-4 для за-земления 100 м	0,020	51,80 14,90	1,60 0,10	I	-	-	26,00 0,13	I
62.	Ц12-523-	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22 мм м	6,000	0,24 0,21	0,02	I	I	-	0,40	2
63.	Ц8-417-I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутренней диаметр до 25 мм 100 м	0,020	34,80 14,40	12,20 3,85	I	-	-	26,00 4,97	I
64.	Ц8-149-I	Кабель до 35 кв в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до: 1 кг 100 м	0,020	10,00 6,24	0,27 0,10	-	-	-	11,00 0,13	-
65.	Ц11-582- -2	Коробка соединительная, количество зажимов, до: 16 шт	2,000	1,04 0,77	0,04 0,01	2	2	-	1,00 0,01	2

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	II
66.	Ц8-146-I		Кабель до 35 кв, по с креплением накладными скобами, масса I м до: 3 кг 100 м		0,060		48,00 18,20		12,70 4,04		3		I		I		31,00 5,21		2
			Отборное устройство I6-70 (2 шт.)																
67.	Ц12-523-2		Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на приварных трубных соединениях диаметр наружный 22 мм		0,500		0,24 0,21		0,02		-		-		-		0,40		-
68.	Ц12-809-I		Краны бронзовые муфтовые на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 15-25 мм 14М1 шт		2,000		0,81 0,75		-		2		2		-		1,00		2
69.	Ц11-250-4		Узел обвязки приборов, подвод импульсных труб сверху или снизу, тип:ОП-109-УЗ шт		2,000		4,51 1,09		0,07 0,01		9		2		-		2,00 0,01		4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
76.	01-13 стр. 75 KI=1,026	Труба стальная 14х2- -5000 ГОСТ 8734-75 м	0,500	0,48	-	-	-	-	-	-
77.	С130- 1039	Кран 14М1 diam. 15 мм шт	2,000	1,07	-	2	-	-	-	-
78.	24-18- -29 ч.1 п.06-012 KI=1,072	Подставка ППК-1 шт	1,000	0,80	-	1	-	-	-	-
79.	15-09 т.6-007 KI=1,119	Кабель АКВВГ-5х2,5 мм2 км	0,008	240,59	-	2	-	-	-	-
80.	05-03 п.8-0085 KI=1,076	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79 ПВХ-В-ЭП16У м	2,000	0,11	-	-	-	-	-	-
		Итого прямые затра- ты				2165	125	15 2	-	208 3
		Пуск и регулировка системы по пунктам 10, 12, 15-19, 21, 26-29, 33-34, 37, 40, 43-47				2	2	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 48-49						2	-	-	-	-
Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 12,15-30, 32-47						110	-	-	-	-
Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 10,13,31						29	-	-	-	-
Накладные расходы на монтаж электрооборудования 87,0% по пунктам 51-52,54, 56-70						16	-	-	-	-
Нормативная трудоемкость работ, учтенных в накладных расходах						-	-	-	-	14
Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах						-	28	-	-	-
Плановые накопления 8,0%						168	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		до 4 м2 шт	2,000	17,10 9,38	0,96 0,29	34	19	2 1	14,80 0,37	30 1
84.	С130- 2102	Водоподогреватели односекционные разъемные и сварные, номер 09, поверхность нагрева 3,4 м2 шт	2,000	145,00	-	290	-	-	-	-
85.	С130- 2118	Стоимость последую- щих секций шт	6,000	145,00	-	870	-	-	-	-
86.	E20-698	Рама под блок 100 кг	2,300	33,90 2,38	0,24 0,07	78	5	1	3,96 0,09	9
87.	E16-119	Установка задвижек 3046EP диаметром 100 мм шт	6,000	29,00 1,71	0,29 0,09	174	10	2 1	2,67 0,12	16 1
88.	E16-118	Установка задвижек 3046EP диаметром 80 мм шт	2,000	24,80 1,71	0,29 0,09	50	3	1	2,67 0,12	5
89.	E16-111	Установка вентиляй 15414EP проходных фланцевых диаметром 65 мм шт	7,000	25,60 1,71	0,29 0,09	179	12	2 1	2,67 0,12	19 1

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 66 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
90.	Е16-135		Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов про- ходных, диаметром до 50 мм шт		2,000		1,60 0,97		0,13 0,04		3		2		-		1,51 0,05		3
91.	Е16-134		Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов про- ходных, диаметром до 25 мм шт		1,000		1,68 0,97		0,13 0,04		2		1		-		1,51 0,05		2
92.	23-07-- -40 п.1-0357 К1=1,098		Вентиль 15КЧ19П2 Ду 40 мм шт		2,000		6,04		-		12		-		-		-		-
93.	23-07-- -40 п.1-0355 К1=1,098		Вентиль 15КЧ19П2 Ду 25 мм шт		1,000		3,24		-		3		-		-		-		-
94.	С130-97		Вентили проходные муфтовые 15КЧ18П1 для воды и пара, дав- лением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром в мм: 15 шт		8,000		1,20		-		10		-		-		-		-

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 67 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
95.	EI6-136	Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 100 мм шт	2,000	2,98 1,71	0,29 0,09	6	3	I	2,67 0,12	5
96.	23-07- -40 п.1-0282 KI=1,098	Клапан обратный I942IBP Ду 80 мм шт	2,000	14,27	-	29	-	-	-	-
97.	EI6-100	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 50 мм шт	5,000	2,90 0,59	0,12 0,04	15	3	I	0,92 0,05	5
98.	EI6-101	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 65 мм шт	1,000	4,05 0,88	0,17 0,05	4	I	-	1,39 0,08	I
99.	EI6-103	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 100 мм шт	2,000	4,83 0,88	0,17 0,05	10	2	-	1,39 0,08	3

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
100.	E16-I02		Фланцевые соедине- ния на стальных тру- бопроводах, диаметром 80 мм шт		2,000		4,27 0,88		0,17 0,05		9		2		-		1,39 0,06		3
101.	E16-I04		Фланцевые соедине- ния на стальных тру- бопроводах, диаметром 125 мм шт		2,000		7,29 1,44		0,28 0,08		15		3		1		2,31 0,10		5
102.	III- 542-I		Клапан гидравличес- кий, тип РК-I, диа- метр условного про- хода, мм, до:50 шт		1,000		2,25 1,75		0,02		2		2		-		3,00		3
103.	I704- 50209 KI=1,096		Клапан регулирующий УРРД-50 шт		1,000		109,50		-		110		-		-		-		-
104.	III- 390-4		Регулятор температу- ры дистанционный прямого действия, с фланцевым креплением термобаллона, устанав- ливаемый на вертикаль- ном участке трубопро- вода, диаметр условно- го прохода до 50 мм шт		1,000		2,94 2,88		-		3		3		-		5,00		5

903-I-287.9I
 Ал.15 ч.1

- 70 - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм- Дн толщина стенок в мм-Т Дн-108 Т-3,5 м	15,000	1,58	-	24	-	-	-	-
IIО. СИ13-161		Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-108 Т-4 м	-15,000	1,76	-	-26	-	-	-	-
III. Е16-84		Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей, и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	2,500	4,61 0,53	0,05 0,02	12	1	-	0,86 0,03	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
II2. СИ3-153	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-89, Т-3 м	2,500	I,14	-	3	-	-	-	-	-
II3. СИ3-154	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-89, Т-3,5 м	-2,500	I,27	-	-3	-	-	-	-	-
II4. Е16-83	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм	9,000	3,60 0,53	0,05 0,02	32	5	-	0,86 0,03	8	

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
II5. СИЗ-142	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-76, Т-3																		
	9,000		0,97		-		9		-		-		-		-		-		-
II6. СИЗ-144	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-ДН толщина стенок в мм-Т ДН-76, Т3,5																		
	-9,000		1,09		-		-10		-		-		-		-		-		-
II7. Е16-82	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 57 мм,																		

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: II
		бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 45 мм, толщиной стенки 2,5 мм	6,000	2,11 0,28	0,01	13	2	-	0,45	3
121. Е16-79		Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,5 мм	1,000	1,36	0,01	1	-	-	0,45	-
122. Е16-78		Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 25 мм, толщиной стенки 2,5 мм	1,500	1,10 0,28	0,01	2	-	-	0,45	1

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 75 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
123.	E16-35 K2=1,260	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 15 мм м	10,000	0,91 0,26	0,01	9	3	-	0,44	4
124.	E16-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм 100 м	0,191	3,94 3,73	-	1	1	-	5,16	1
125.	E16-220	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 100 мм 100 м	0,265	4,22 3,73	-	1	1	-	5,16	1
		Изоляционные работы блока								
126.	E26-7	Изоляция оборудования и трубопроводов цилиндрами к полуцилиндрами м3	0,890	23,40 11,00	0,24 0,07	21	10	-	18,80 0,09	17

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 77 - 24861-16

I :	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			толщине матов: 40мм м3		0,328		9,24		-		3		-		-		-		-
132. E26-16			Изоляция горячих по- верхностей трубопро- водов изделиями ми- нераловатными или стекловатными м3		0,063		20,40 8,37		0,17 0,05		I		I		-		13,80 0,05		I
133. СИ4-97 KI=1,236			Маты минераловатные прошивные без обила- док ГОСТ 21880-76 толщиной 40 мм М-75, 100 м3		0,063		24,23		-		2		-		-		-		-
134. СИ4- 528 KI=2,000			Ткань конструкцион- ная из стеклянных комплексных нитей (ГОСТ19170-73) на замасливателе из па- рафиновой эмульсии марки Т-10 толщиной: 40 мм м3		0,063		62,60		-		4		-		-		-		-
135. E26-17			Изоляция арматуры и колонн холстопршив- ным полотном м3		0,360		78,90 62,80		0,15 0,05		23		23		-		120,00 0,05		43

I: 2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
136. СИ4-162	:	Холстопрощивное полотно (0,502x357) мЗ	:	8,281	:	179,21	:	-	:	1484	:	-	:	-	:	-	:	-
137. Е26-64	:	Покровный слой из листов алюминия на оборудование 100 м2	:	0,296	:	77,20 70,80	:	1,24 0,37	:	23	:	21	:	-	:	118,00 0,48	:	35
138. Е26-62	:	Покровный слой из листов алюминия на трубопроводах 100 м2	:	0,179	:	80,10 78,30	:	1,21 0,36	:	14	:	14	:	-	:	128,00 0,46	:	23
139. письмо 63Д от 15.08.83г.	:	Стоимость алюминия при $B=0,5$ мм т цена=750+80	:	0,037	:	830,00	:	-	:	31	:	-	:	-	:	-	:	-
140. 02-10	:	Разница между оптовой и предельной ценой т цена=1070-750	:	0,037	:	320,00	:	-	:	12	:	-	:	-	:	-	:	-
141. письмо № 63Д от 15.08.83г.	:	Стоимость алюминия при толщине $B=0,3$ т цена=750+90	:	0,024	:	840,00	:	-	:	20	:	-	:	-	:	-	:	-
142. 02-10	:	Разница между оптовой и предельной ценой т цена=1360-750	:	0,024	:	610,00	:	-	:	15	:	-	:	-	:	-	:	-

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 79 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
I43.	письмо 63Д от 15.08. 83г.	:	Стоимость алюминия при толщине Б=0,8 мм т цена=750+80	:	0,031	:	830,00	:	-	:	26	:	-	:	-	:	-	:	-
I44.	02-10	:	Разница между опто- вой и предельной ценой т цена=990-750 КИП и автоматика	:	0,031	:	240,00	:	-	:	7	:	-	:	-	:	-	:	-
I45.	I70648- I385 KI=I,095	:	Термометр У 5, ДЛ.В.Ч.-240, ДЛ.Н.Ч.- -141 (166) шт	:	3,000	:	0,99	:	-	:	3	:	-	:	-	:	-	:	-
I46.	I70648- I373 KI=I,095	:	Термометр У 4, ДЛ.В.Ч.-240, ДЛ.Н.Ч.- -141 (166) шт	:	5,000	:	0,99	:	-	:	5	:	-	:	-	:	-	:	-
I47.	I70648- I257 KI=I,095	:	Термометр П2, ДЛ.В.Ч.- -240, ДЛ.Н.Ч.-103 (128) шт	:	3,000	:	0,93	:	-	:	3	:	-	:	-	:	-	:	-
I48.	I70648- I752 KI=I,095	:	Оправа защитная для термометров прямая 2П шт	:	2,000	:	1,64	:	-	:	3	:	-	:	-	:	-	:	-

903-I- 287.9I
Ал. I5 ч. I

- 80 - 24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	II
I49.	I70648- I753 KI=I,095	:	Оправа защитная для термометров угловая 2У шт	:	6,000	:	2,19	:	-	:	13	:	-	:	-	:	-	:	-
I50.	ЦII-I-I	:	Термометр техниче- ский стеклянный по- казывающий шт	:	8,000	:	0,2I 0,2I	:	-	:	2	:	2	:	-	:	0,50	:	4
I5I.	I7-04 п. I-0019 KI=I,095	:	Термометр ТП-100Ж шт	:	I,000	:	53,66	:	-	:	54	:	-	:	-	:	-	:	-
I52.	ЦII-6-2	:	Установка ТП-100Ж шт	:	I,000	:	I,66 I,63	:	-	:	2	:	2	:	-	:	2,00	:	2
I53.	ЦII- 619-I	:	Капилляр манометри- ческого термометра с установкой защит- ной конструкцией 10 м	:	0,250	:	5,58 I,32	:	0,03	:	I	:	-	:	-	:	2,00	:	I
I54.	I7-04 п. 2-0014 KI=I,095	:	Манометр МП4-У шт	:	6,000	:	10,73	:	-	:	64	:	-	:	-	:	-	:	-
I55.	ЦII-93- I	:	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	:	6,000	:	0,80 0,77	:	-	:	5	:	5	:	-	:	I,00	:	6

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 8I -

24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: II
I56.	I7-04 п.2-0033 KI=I,095	Манометр ЖМ-IV шт	3,000	II,44	-	34	-	-	-	-
I57.	ЦII-93- 7	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий, для точных измерений или электроконтактный шт	3,000	I,27 I,2I	0,04	4	4	-	2,00	6
I58.	ЦI2-807- I	Вентили клапаны чу- гунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр услов- ного прохода I5-25 мм I548P I5K4I8П2 шт	4,000	0,75 0,73	-	3	3	-	I,00	4
I59.	ЦI2- 809-I	Краны бронзовые муфтовые на услов- ное давление I МПа, диаметр условного прохода I5-25 мм I4MI шт	I,000	0,8I 0,75	-	I	I	-	I,00	I
I60.	Ц8- 408-I	Руказ металлический диаметром до 78 мм по стальным конструк- циям I00 м	0,040	32,00 9,26	7,54 2,28	I	-	-	16,00 2,24	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
161.	118-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,040	4,86 2,36	2,33 0,71	-	-	-	4,00 0,92	-
162.	118-409-II	За каждый последующий провод, сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,070	1,21 1,14	-	-	-	-	2,00	-
163.	118-472-8	Провод ПСО-4 для заземления 100 м	0,010	51,80 14,90	1,60 0,10	1	-	-	26,00 0,13	-
164.	112-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на приварных трубных соединениях диаметр наружный 22 мм м	9,000	0,24 0,21	0,02	2	2	-	0,40	4
165.	111-582-3	Коробка соединительная, количество зажимов, до: 32 шт	1,000	1,47 1,17	0,04 0,01	1	1	-	2,00 0,01	2

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 84 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
I70.	2307- 10214 KI=1,098	:	Вентиль запорный 1548P диам. 15 мм шт	:	1,000	:	3,18	:	-	:	3	:	-	:	-	:	-	:	-
I71.	23-07- -40 п.1-0349 KI=1,098	:	Вентиль 15КЧ18П2 диам. 15 мм шт	:	3,000	:	1,76	:	-	:	6	:	-	:	-	:	-	:	-
I72.	CI30- 1039	:	Кран 14М1 диам. 15 мм шт	:	1,000	:	1,07	:	-	:	1	:	-	:	-	:	-	:	-
I73.	15-09 т.5-001 KI=1,116	:	Провод ПВ1-1-380В км	:	0,011	:	28,46	:	-	:	-	:	-	:	-	:	-	:	-
I74.	15-09 т.5-023 KI=1,116	:	Провод ПСО-4 км	:	0,001	:	119,41	:	-	:	-	:	-	:	-	:	-	:	-
I75.	01-13 сто.75 KI=1,026	:	Труба стальная 14х2-6000 ГОСТ8734- -75 м	:	9,000	:	0,48	:	-	:	4	:	-	:	-	:	-	:	-
I76.	24-05 доп.22 п.1-1468 KI=1,082	:	Коробка КС-20 шт	:	1,000	:	6,06	:	-	:	6	:	-	:	-	:	-	:	-

I	: 2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:II
			Отборное устройство 16-70 (3 шт.)															
I77.	01-13 стр.75 KI=1,026		Труба 14x2 ГОСТ 8734- 75 м		0,750		0,48		-		-		-		-		-	
I78.	C130- 1039		Кран 14MI диам. 15мм шт		3,000		1,07		-		3		-		-		-	
I79.	24-18- -29 п.06-054 KI=1,093		Отборное устройство 16-225У шт		3,000		2,09		-		6		-		-		-	
I80.	2405- I711 KI=1,072		Полоса ПН-30 м		2,000		0,15		-		-		-		-		-	
I81.	241649- 1045 KI=1,098		Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц- Х ТУ 22-3988-77 изм. 1-4 Д 8 мм 1000 м		0,001		94,43		-		-		-		-		-	
I82.	241649- 1046 KI=1,098		Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц- Х ТУ 22-3988-77 изм. 1-4 Д 10 мм 1000 м		0,003		120,78		-		-		-		-		-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого прямые затраты:						4422	212	15 3	-	352 3
Пуск и регулировка системы по пунктам 81, 83, 86-91, 95, 97-101, 108, 111, 114, 117, 120-125						2	2	-	-	4
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 126-139, 141, 143						281	-	-	-	-
Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 84-101, 105-106, 108-125						266	-	-	-	-
Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 81, 83, 102, 104, 107						40	-	-	-	-
Накладные расходы на монтаж электрооборудования 87,0% по пунктам 150, 152-153, 155, 157-169						20	-	-	-	-

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 87 - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудо- емкость работ, уч- тенных в накладных расходах				-	-	-	-	56
		Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах				-	109	-	-	-
		Плановые накопления 8,0%				377	-	-	-	-
		Всего по разделу блок приготовления				5408	214	15 3	-	-
		Нормативная трудо- емкость				-	-	-	-	415
		Сметная заработная плата				-	326	-	-	-
		Блок насосов горячего водоснабжения								
183. Е18-165		Установка насосов центробежных с элек- тродвигателем массой агрегата до 0,1 т шт	3,000	11,60 7,89	0,39 0,12	35	24	1	13,30 0,15	40

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 89 - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ходных, диаметром до 100 мм шт	3,000	2,98 1,71	0,29 0,09	9	5	I	2,67 0,12	8
190.	23-07- -40 п.1-0282 KI=1,098	Клапан обратный 19421BR Ду 80 мм шт	3,000	14,27	-	43	-	-	-	-
191.	E16-I36	Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов про- ходных, диаметром до 100 мм шт	1,000	2,98 1,71	0,29 0,09	3	2	-	2,67 0,12	3
192.	I7-04 п.3-041 KI=1,095	Счетчик СТБГ-I-100 шт	1,000	89,79	-	90	-	-	-	-
193.	E16-I02	Фланцевые соедине- ния на стальных тру- бопроводах, диаметром 80 мм шт	3,000	4,27 0,88	0,17 0,05	13	3	I	1,39 0,06	4
194.	E16-I00	Фланцевые соедине- ния на стальных тру- бопроводах, диаметром 50 мм шт	3,000	2,90 0,59	0,12 0,04	9	2	-	0,92 0,05	3

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм - Дн толщина стенок в мм - Т Дн-89, Т-4		-9,000		1,45		-		-13		-		-		-		-
199.	Е16-84		Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм		4,000		4,61 0,53		0,05 0,02		18		2		-		0,86 0,03		3
200.	С113-153		Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм - Дн толщина стенок в мм - Т Дн-89, Т-3		4,000		1,14		-		5		-		-		-		-

903-I-287.9I
 Ал.15 ч.1

- 92 -

24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
201.	С113-154	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн, толщина стенок в мм-Т Дн-89, Т-3,5 м	-4,000	1,27	-	-5	-	-	-	-
202.	Е16-79	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,5 мм м	0,200	1,36 0,28	0,01	-	-	-	0,45	-
203.	Е16-35 К2=1,260	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 15 мм м	2,000	0,91 0,26	0,01	2	1	-	0,44	1

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 93 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
204. EI6-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения; диаметром до 50 мм 100 м		0,022	3,94 3,73	-	-	-	-	5,16	-
205. EI6-220	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 100 мм 100 м		0,130	4,22 3,73	-	1	-	-	5,16	1
206. CI30-2305	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты) кг		6,000	0,59	-	4	-	-	-	-
	Изоляционные работы блока									
207. E26-7	Изоляция трубопроводов полуцилиндрами м3		0,270	23,40 11,00	0,24 0,07	6	3	-	18,80 0,59	5

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
208.	С114-149 KI=0,980	:	Полуцилиндры тепло- изоляционные из ми- неральной ваты на син- тетическом связующем ГОСТ 23208-78 200 м3	:	0,270	:	29,50	:	-	:	8	:	-	:	-	:	-	:	-
209.	E26-19	:	Изоляция арматуры матами минераловат- ными Б-40 мм м3	:	0,294	:	8,05 4,73	:	0,15 0,05	:	2	:	I	:	-	:	7,90 0,06	:	2
210.	С114-97 KI=1,236	:	Маты минераловатные прошивные без обкла- док ГОСТ 21880-76 толщиной 40 мм М-75, 100 м3	:	0,294	:	24,23	:	-	:	7	:	-	:	-	:	-	:	-
211.	С114-501 KI=2,000	:	Сетка проволоочная крученая с шестигран- ными ячейками ном. 20x0,5 из оцинкован- ной проволоки при толщине матов: 40мм м3	:	0,294	:	9,24	:	-	:	3	:	-	:	-	:	-	:	-
212.	E26-16	:	Изоляция горячих по- верхностей трубопро- водов изделиями ми- нераловатными или стек- ловатными м3	:	0,119	:	20,40 8,37	:	0,17 0,05	:	2	:	I	:	-	:	13,80 0,06	:	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
213.	С114-97 KI=1,236	Маты минераловатные прошивные без обкла- док ГОСТ 21880-76 толщиной 40 мм М-75, 100 м3	0,119	24,23	-	3	-	-	-	-
214.	С114- 528 KI=2,000	Ткань конструкцион- ная из стеклянных комплексных нитей (ГОСТ 19170-73) на замасливателе из па- рафиновой эмульсии марки Т-10 толщиной: 40 мм м3	0,119	62,60	-	7	-	-	-	-
215.	E26-62	Покровный слой из листов алюминия АД1 В=0,3 мм на тру- бопроводах 100 м2	0,085	80,10 78,30	1,21 0,36	7	7	-	128,00 0,46	11
216.	письмо №63Д от 15. 08.83г.	Стоимость алюминия при толщине В=0,3 мм т цена=750+90	0,012	840,00	-	10	-	-	-	-
217.	02-10	Разница между опто- вой и предельной це- ной т цена=1360-750	0,012	610,00	-	7	-	-	-	-

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 96 -

24861-10

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
218.	F25-64	Покровный слой из листов алюминия на оборудовании при Б=0,8 мм 100 м ²	0,104	77,20 70,60	1,24 0,37	8	7	-	118,00 0,48	12
219.	Листь алюминия от 15.08.83г.	Стоимость алюминия при Б=0,8 мм т цена=750+80	0,037	830,00	-	31	-	-	-	-
220.	02-10	Разница между оптовой и предельной ценой т цена=990-750 КИП и автоматику	0,037	240,00	-	9	-	-	-	-
221.	17-04 п.1-0002 KI=1,095	Термометр манометрический ТГС-7II шт	1,000	73,37	-	73	-	-	-	-
222.	ЦII-6-2	Установка ТГС-7II шт	1,000	1,66 1,63	-	2	2	-	2,00	2
223.	ЦII-619-1	Капилляр манометрического термометра с установкой защитной конструкцией 10 м	0,160	5,58 1,32	0,03	1	-	-	2,00	-

903-1- 287.91
Ал.15 ч.1

- 97 -

24864-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
224.	17-04 п.2-0022 KI=1,095	:	Мановакуумметр МВП4-У шт	:	3,000	:	10,73	:	-	:	32	:	-	:	-	:	-	:	-
225.	ЦII-93-1	:	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	:	3,000	:	0,80 0,77	:	-	:	2	:	2	:	-	:	1,00	:	3
226.	17-04 п.2-033 KI=1,095	:	Манометр ЭМ-1У шт	:	3,000	:	11,44	:	-	:	34	:	-	:	-	:	-	:	-
227.	ЦII-93-7	:	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий, для точных измерений или электроконтакт- ный шт	:	3,000	:	1,27 1,21	:	0,04	:	4	:	4	:	-	:	2,00	:	6
228.	ЦII- 614-1	:	Установка уравни- тельного сосуда СУ- -6,3-3-А шт	:	1,000	:	3,90 3,56	:	0,09 0,01	:	4	:	4	:	-	:	6,00 0,01	:	6
229.	17-04 доп.35 п.2-1314 KI=1,095	:	Преобразователь Сапфир-22ДД-2440-01- -УХЛ 3.1-0,5 шт	:	1,000	:	542,03	:	-	:	542	:	-	:	-	:	-	:	-

903-I- 287.91
Ал.15 ч.1

- 98 -

2482-1-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
230.	ЦВ-91-4	Конструкции металличе- ские под оборудо- вание т	1,000	377,00 33,30	4,70 1,41	377	33	5 1	61,00 1,82	61 2
231.	Ц12-807- I	Вентили клапаны чу- гунные муфтовые на условное давление 1 МПа диаметр услов- ного прохода 15-25 мм 15КЧ18П2 15Ч8П2 шт	5,000	0,75 0,73	-	4	4	-	1,00	5
232.	Ц12-809- I	Краны бронзовые муфтовые на условное давление 1 МПа, диа- метр условного прохо- да 15-25 мм 14М1 шт	3,000	0,81 0,75	-	2	2	-	1,00	3
233.	ЦВ-408- I	Рукав металличе- ский диаметром до 78 мм по стальным конст- рукциям 100 м	0,050	32,00 9,26	7,54 2,28	2	-	-	16,00 2,94	1
234.	ЦВ-417- I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутрен- ний диаметр до 25мм 100 м	0,060	34,80 14,40	12,20 3,85	2	1	1	26,00 4,97	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
236.	ЦВ-409- 1	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,110	4,88 2,36	2,33 0,71	1	-	-	4,00 0,92	-
236.	ЦВ-409- 11	За каждый последующий провод, сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,140	1,21 1,14	-	-	-	-	2,00	-
237.	ЦВ-472- 8	Провод ПСО-4 для заземления 100 м	0,033	51,80 14,90	1,60 0,10	2	-	-	26,00 0,13	I
238.	Ц12-523- 2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на приварных трубных соединениях диаметр наружный 22 мм м	11,000	0,24 0,21	0,02	3	2	-	0,40	4
239.	Ц11-582- 2	Коробка соединительная, количество зажимов, до: 16 шт	1,000	1,04 0,77	0,04 0,01	1	1	-	1,00 0,01	I

903-I-227.91
Ал.15 ч.1

- 100 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
240.	ЦИ-592-3	:	Коробка соединительная, количество зажимов, до:32 шт	:	1,000	:	1,47 1,17	:	0,04 0,01	:	I	:	I	:	-	:	2,00 0,01	:	2
241.	ЦИ-250-I	:	Узел обвязки приборов ОП-102-УЗ шт	:	2,000	:	5,32 1,16	:	0,09 0,01	:	II	:	2	:	-	:	2,00 0,01	:	4
242.	ЦИ-642-I	:	Отборное устройство 16-225У шт	:	3,000	:	0,34 0,29	:	0,04	:	I	:	I	:	-	:	1,00	:	3
243.	Ц8-91-4	:	Конструкции металлические под оборудование шт	:	0,008	:	377,00 33,30	:	4,70 1,41	:	3	:	-	:	-	:	61,00 1,82	:	-
		:	Материалы, не учтенные сборником	:		:		:		:		:		:		:		:	
244.	1704-20708 KI=1,098	:	Уравнительный сосуд СУ-6,3-3-А шт	:	1,000	:	8,24	:	-	:	8	:	-	:	-	:	-	:	-
245.	23-07-40 п.1-0349 KI=1,098	:	Вентиль 15КЧ18П2 диам. 15 мм шт	:	3,000	:	1,76	:	-	:	5	:	-	:	-	:	-	:	-

903-I- 287.91
 Ал.15 ч.1

- 101 -

24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
246.	23-07-40 п.1-0189 KI=1,098	Вентиль 1548П2 диам. 15 мм шт	2,000	1,70	-	3	-	-	-	-
247.	С130-IC30	Кран 14М1 диам. 15мм шт	3,000	1,07	-	3	-	-	-	-
248.	15-09 т.5-001 KI=1,116	Провод ПВ1-1-380В км	0,025	28,46	-	1	-	-	-	-
249.	15-09 т.5-023 KI=1,116	Провод ПСО-4 км	0,003	119,41	-	-	-	-	-	-
250.	01-13 стр.75 KI=1,026	Труба стальная 14х2-6000 ГОСТ 8734-75 м	11,000	0,48	-	5	-	-	-	-
251.	24-05 доп.22 п.1-1467 KI=1,082	Коробка КС-10 шт	1,000	4,11	-	4	-	-	-	-
252.	24-05 доп.22 п.1-1468 KI=1,082	Коробка КС-20 шт	1,000	6,06	-	6	-	-	-	-

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- 105 -

24861 - 16

I :	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
260. E18-2II	Установка узлов ручных насосов		шт		1,000		4,60		0,15		5		3		-		6,03		6
							3,42		0,04								0,05		
261. 23-0I- 0I п.2I KI=1,092	Насос ручной БКФ-4		шт		1,000		2I,29		-		2I		-		-		-		-
262. EI7-94	Установка дозатора напорного		шт		1,000		17,80		2,33		18		15		2		25,30		25
							14,50		0,70						1		0,90		1
263. CI30-II	Стоимость дозатора		кг		690,000		0,28		-		193		-		-		-		-
264. E18-2I5	Установка фильтров для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром 50 мм		шт		1,000		34,90		0,23		35		1		-		1,23		1
							0,77		0,07								0,09		
265. E18-2I8	Установка фильтров для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром 100 мм		шт		1,000		51,70		0,47		52		1		-		1,80		2
							1,12		0,14								0,18		

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: II
		лением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром в мм: 20 шт	3,000	1,43	-	4	-	-	-	-
273.	С130-97	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18П1 для воды и пара, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром в мм: 15 шт	7,000	1,20	-	8	-	-	-	-
274.	23-07-40 п.1-0067 К1=1,098	Кран пробковый проходной муфтовый ПББЕК Ду 15 шт	1,000	1,43	-	1	-	-	-	-
275.	17-04 п.3-045 К1=1,095	Ротометр РМ-А-0,0063ЖУЗ шт	1,000	11,50	-	12	-	-	-	-
276.	Ц11-149-4	Ротометр пневматический с обогревом, фторопластовый или с металлической трубкой, диаметр условного прохода, мм, до 40 комплект	1,000	1,72 1,62	0,01	2	2	-	3,00	3

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: II
		и БСТ2ПС-БСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-3 м	3,500	0,72	-	3	-	-	-	-
282. СИ3- 139		Трубы стальные элек- тросварные прямошов- ные диаметром от 20 мм до 377 мм со сня- той фаской из стали марок БСТ2П-БСТ4П и БСТ2ПС-БСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- ДН толщина стенок в мм-Т ДН-57, Т-3,5 м	-3,500	0,82	-	3	-	-	-	-
283. Е16-39 К1=1,260		Прокладка трубопро- водов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диа- метром 40 мм м	1,500	1,34 0,26	0,01	2	-	-	0,44	I
284. Е16-36 К2=1,260		Прокладка трубопро- водов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диа- метром 20 мм м	3,000	0,96 0,26	0,01	3	I	-	0,44	I

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

ИЮ - 24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
285.	E16-35 K2-I,260	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 15 мм м	3,500	0,91 0,26	0,01	3	I	-	0,44	2
286.	E16-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм 100 м	0,115	3,94 3,73	-	-	-	-	5,16	I
287.	E13-I21	Огрунтовка металлоконструкций блока 100 м ²	0,350	7,71 2,05	0,20 0,06	3	I	-	3,10 0,08	I
288.	E15-614	Окраска огрунтованных поверхностей блока масляной краской за 2 раза 100 м ² КИП и автоматика	0,350	60,50 38,40	0,03	21	13	-	68,00	24
289.	I7-04 доп.43 п.2-0014 K1-I,095	Манометр МП4-У шт	5,000	10,73	-	54	-	-	-	-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 112 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
293.	01-13 стр.75 К1-1,026	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 м	1,250	0,48	-	1	-	-	-	-
294.	С130- 1039	Кран 14М1 diam. 15 мм шт	5,000	1,07	-	5	-	-	-	-
		Итого прямые затраты:				640	64	4 1	-	110 1
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 287-288				4	-	-	-	-
		Накладные расходы на внутренние сантехнические работы 13,3% по пунктам 260,262,264-274,277,279-286				42	-	-	-	-
		Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 276,278				4	-	-	-	-
		Накладные расходы на монтаж электрооборудования 87,0% по пунктам 290-292				7	-	-	-	-

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- II4 -

24861-16 .

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
296.	ЦИ-342- I	Монтаж комплект	2,000	11,40 10,13	0,28 0,02	23	20	I	17,00 0,03	34
297.	Е16-136	Установка вентилей, задвижек, клапанов обратных, кранов проходных, диаметром до 100 мм шт	3,000	2,98 1,71	0,29 0,09	9	5	I	2,67 0,12	8
298.	23-07- 40 п. I-0200 KI=I,098	Вентиль фланцевый 15414П Ду 80 мм шт	3,000	26,90	-	81	-	-	-	-
299.	Е16-135	Установка вентилей, задвижек, клапанов, обратных, кранов проходных, диаметром до 50 мм шт	2,000	1,60 0,97	0,13 0,04	3	2	-	1,51 0,05	3
300.	2307- 10234 KI=I,098	Вентиль проходной фланцевый 1549Р2, Ду 50, Ру 16 шт	2,000	5,05	-	10	-	-	-	-
301.	С130- 2305	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты) кг	32,980	0,59	-	19	-	-	-	-

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- II6 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			той фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-57, Т-2,5 м		0,900		0,63		-		I		-		-		-		-
307.	С113- I39		Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-57, Т-3,5 м		-0,900		0,82		-		-I		-		-		-		-
308.	Е16-83		Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных всдогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм		0,200		3,60 0,53		0,05 0,02		I		-		-		0,86 0,03		-

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- II7 - 24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
309. СИЗ-141	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-76, Т-2,8																		
					0,200		0,92		-		-		-		-		-		-
310. СИЗ-144	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-ВСТ4КП и ВСТ2ПС-ВСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-76, Т3,5																		
					-0,200		1,09		-		-		-		-		-		-
311. Е16-84	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб, наружным диаметром 89 мм,																		

903-I- 287.9I
 Ал.15 ч.1

- II9 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		и ЕСТ2ПС--ЕСТ4ПС, на- ружный диаметр в мм- ДН толщина стенок в мм-Т ДН-108 Т-4 м	-3,200	1,76	-	-6	-	-	-	-
315. Е16-219		Гидравлическое ис- пытание трубопроводов систем отопления, во- допровода и горячего водоснабжения, диа- метром до 50 мм 100 м	0,009	3,94 3,73	-	-	-	-	5,16	-
316. Е16-220		Гидравлическое ис- пытание трубопрово- дов систем отопления, водопровода и горя- чего водоснабжения, диаметром до 100 мм 100 м	0,096	4,22 3,73	-	-	-	-	5,16	I
317. Е13-121		Огрунтовка metallo- конструкций блока 100 м2	0,150	7,71 2,05	0,20 0,06	I	-	-	3,10 0,08	-
318. Е15-614		Окраска огрунтован- ных поверхностей масляной краской за 2 раза 100 м2	0,150	60,50 38,40	0,03	9	6	-	68,00	10

903-I-287.91
Ал. 16 ч. I

- 121 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Отборное устройство 16-70 (2 шт.)								
323.	01-13 стр. 75 KI=1,026	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 м	0,500	0,48	-	-	-	-	-	-
324.	С130- 1039	Кран 14М1 diam. 15мм шт	2,000	1,07	-	2	-	-	-	-
		Итого прямые затра- ты				571	54	4 I	-	88 I
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пун- ктам 317-318				2	-	-	-	-
		Накладные расходы на внутренние сантех- нические работы 13,3% по пунктам 297-316				26	-	-	-	-
		Накладные расходы на монтаж оборудова- ния 80,0% по пунктам 296				16	-	-	-	-
		Накладные расходы на монтаж электрообо- рудования 87,0% по пунктам 320-322				3	-	-	-	-

903-I- 287.91
Ал.15 ч.1

- 123 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
327.	E20-697	Опора под блок 100 кг	0,165	36,10 3,50	0,25 0,08	6	I	-	5,73 0,10	I
328.	CI30- 2305	Крепления для трубо- проводов (кронштей- ны, планки, хомуты) кг	1,580	0,59	-	I	-	-	-	-
329.	E16-II7	Установка задвижек 3046EP диаметром 50 мм шт	9,000	17,40 0,97	0,13 0,04	157	9	I	1,51 0,05	14
330.	CI30-97	Вентили проходные муфтовые 15К41811 для воды и пара давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диа- метром в мм: 15 шт	2,000	1,20	-	2	-	-	-	-
331.	I704- 50209 KI=I,095	Клапан регулирующий УРРД-50 шт	1,000	109,50	-	110	-	-	-	-
332.	ЦII-542- I	Монтаж шт	1,000	2,25 1,75	0,02	2	2	-	3,00	3
333.	I7-04 п.3-03I KI=I,095	Счетчик СТВГ-I-65 шт	1,000	71,18	-	71	-	-	-	-

I:	2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
334.	ЦII-155- 2	Монтаж шт	1,000	2,55 1,88	0,01	3	2	-	3,00	3
335.	ЦII-698- 3	Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПа прямая с внутрен- ней резьбой М36 шт	3,000	1,49 0,52	0,10	4	2	-	1,00	3
336.	ЕI6-100	Фланцевые соедине- ния на стальных тру- бопроводах, диамет- ром 50 мм шт	1,000	2,90 0,59	0,12 0,04	3	I	-	0,92 0,05	I
337.	ЕI6-101	Фланцевые соедине- ния на стальных трубопроводах, диа- метром 65 мм шт	1,000	4,05 0,88	0,17 0,05	4	I	-	1,39 0,06	I
338.	ЕI6-83	Прокладка трубопро- водов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электро- сварных труб, наруж- ным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм м	2,200	3,60 0,53	0,05 0,02	8	I	-	0,86 0,03	2

903-1-287.91
Ал. 15 ч. 1

- 127 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		для отопления, диаметром 15 мм м	0,500	0,91 0,26	0,01	-	-	-	0,44	-
345.	E16-219	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50 мм 100 м	0,080	3,94 3,73	-	-	-	-	5,16	-
346.	E16-220	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 100 мм 100 м	0,022	4,22 3,73	-	-	-	-	5,16	-
		Изоляционные работы блока								
347.	E26-7	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов насухо полуцилиндрами или цилиндрами минераловатными	0,127	23,40 11,00	0,24 0,07	3	1	-	18,80 0,09	2

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

- 128 -

24861- 16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
348.	СИ4- I49 KI=0,980	Полуцилиндры тепло- изоляционные из ми- неральной ваты на син- тетическом связую- щем ГОСТ 23208-78 200 м3	0,127	29,50	-	4	-	-	-	-
349.	E26-I6	Изоляция горячих по- верхностей трубопро- водов изделиями ми- нераловатными или стекловатными м3	0,002	20,40 8,37	0,17 0,05	-	-	-	13,60 0,06	-
350.	СИ4-97 KI=1,236	Маты минераловатные прошивные без обкла- док ГОСТ 21880-76 толщиной 40 мм М-75, 100 м3	0,002	24,23	-	-	-	-	-	-
351.	СИ4- 528 KI=2,000	Ткань конструкцион- ная из стеклянных комплексных нитей (ГОСТ 19170-73) на замасливателе из па- рафиновой эмульсии марки Т-10 толщиной: 40 мм м3	0,002	62,60	-	-	-	-	-	-

I :	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	II
352. E26-19			Изоляция арматуры матами минераловат- ными полужесткими м3		0,140		8,05 4,73		0,15 0,05		I		I		-		7,90 0,06		I
353. CII4-97 KI=1,236			Маты минераловатные прошивные без обкла- док ГОСТ 21880-76 толщиной 40 мм М-75, 100 м3		0,140		24,23		-		3		-		-		-		-
354. CII4- 50I KI=2,000			Сетка проволочная крученая с шестигран- ными ячейками ном. 20x0,5 из оцинкован- ной проволоки при толщине матов: 40мм м3		0,140		9,24		-		I		-		-		-		-
355. E26-62			Покровный слой из листов алюминия на трубопроводах толщ. 0,3 мм 100 м2		0,040		80,10 78,30		1,21 0,36		3		3		-		128,00 0,46		5
356. E26-64			Покровный слой на арматуре из листов алюминия Б=0,8 мм 100 м2		0,064		77,20 70,80		1,24 0,37		5		5		-		118,00 0,48		8

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	:10	:11
357.	письмо №63Д от 15. 08.83г.	Стоимость алюминия при Б=0,3 мм по пре- дельной цене Т цена=750+90	0,005	840,00	-	4	-	-	-	-
358.	02-10	Разница между оп- товой и предельной ценой алюминия Т цена=1360-750	0,005	610,00	-	3	-	-	-	-
359.	письмо № 63Д от 15. 08.83г.	Стоимость алюминия при Б=0,8 мм по пре- дельной цене Т цена=750+80	0,024	830,00	-	20	-	-	-	-
360.	02-10	Разница между оп- товой и предельной ценой Т цена=990-750 КИП и автоматика	0,024	240,00	-	6	-	-	-	-
361.	17-04 п.1-0002 К1=1,095	Термометр манометри- ческий ТГС-7II шт	1,000	73,37	-	73	-	-	-	-
362.	ЦИ-6-2	Установка ТГС-7II шт	1,000	1,66 1,63	-	2	2	-	2,00	2

903-I- 287.9I
Ал.15 ч.1

131

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	II
363.	ЦII-6I9-I		Капилляр манометри- ческого термометра с установкой защит- ной конструкцией 10 м		0,160		5,58 1,32		0,03		I		-		-		2,00		-
364.	I7-04 п.2-0014 KI=1,095		Манометр МП4-У шт		2,000		10,73		-		2I		-		-		-		-
365.	ЦII-93-I		Манометр, вакуум- метр или мановакуум- метр показывающий шт		2,000		0,80 0,77		-		2		2		-		1,00		2
366.	ЦII2-807-I		Вентили клапаны чу- гунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр услов- ного прохода 15-25 мм 15К418П2 шт		1,000		0,75 0,73		-		I		I		-		1,00		I
367.	ЦII2-809-I		Краны бронзовые муфтовые на условное давление I МПа, диа- метр условного прохо- да 15-25 мм 14М1 шт		1,000		0,81 0,75		-		I		I		-		1,00		I

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
368.	ЦВ-408- I	Рукав металлический диаметром до 78 мм по стальным конструк- циям 100 м	0,010	32,00 9,26	7,54 2,26	-	-	-	16,00 2,94	-
369.	ЦВ-409- I	Затягивание проводов в трубы и металличе- ские рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, сум- марное сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,010	4,88 2,36	2,33 0,71	-	-	-	4,00 0,92	-
370.	ЦВ-409- II	За каждый последую- щий провод, сечение до: 2,5 мм ² 100 м	0,020	1,21 1,14	-	-	-	-	2,00	-
371.	ЦВ-472- 8	Провод ПСО-4 для за- земления 100 м	0,015	51,80 14,90	1,60 0,10	I	-	-	26,00 0,13	-
372.	Ц12-523- 2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на привар- ных трубных соедине- телях диаметр наруж- ный 22 мм м	2,000	0,24 0,21	0,02	-	-	-	0,40	I

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 133 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
373.	ЦИ1-582- 2	Коробка соединительная, количество зажимов, до:16 шт Отборное устройство 16-70 (2 шт.)	1,000	1,04 0,77	0,04 0,01	1	1	-	1,00 0,01	1
374.	ЦИ2-523- 2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 16 МПа на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22 мм	0,500	0,24 0,21	0,02	-	-	-	0,40	-
375.	ЦИ2-809- 1	Краны бронзовые муфтовые на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 15-25 мм 141 шт	2,000	0,81 0,75	-	2	2	-	1,00	2
376.	ЦВ-9I-4	Конструкции металлические под оборудование Материалы, не учтенные сборником	0,001	377,00 33,30	4,70 1,41	-	-	-	61,00 1,82	-

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
377.	23-07-40 п. I-0349 KI=I,076	Вентиль 15КЧ18П2 диам. 15 мм шт	1,000	1,72	-	2	-	-	-	-
378.	CI30-1039	Кран I4MI диам. 15мм шт	1,000	1,07	-	I	-	-	-	-
379.	I5-09 п. 5-001 KI=I,II6	Провод ПВI-I-380В км	0,003	28,46	-	-	-	-	-	-
380.	I5-09 п. 5-023 KI=I,II6	Провод ПСО-4 км	0,002	II9,4I	-	-	-	-	-	-
381.	01-13 стр. 75 KI=I,026	Труба стальная 14x2-6000 ГОСТ 8734-75 м	2,000	0,48	-	I	-	-	-	-
382.	24-05 доп. 22 п. I-1467 KI=I,082	Коробка КС-10 шт	1,000	4,II	-	4	-	-	-	-
383.	2405-1730 KI=I,072	Профиль Z П2000 шт	1,000	1,6I	-	2	-	-	-	-

Отборное устройство
I6-70 (2 шт.)

903-I- 287.9I
Ал. I5 ч. I

- I35 -

24851-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
384.	0I-I3 стр. 75 KI=I,026	Труба бесшовная I4x2 ГОСТ 8734-75 м	0,500	0,48	-	-	-	-	-	-
385.	CI30- I039	Кран I4MI диам. I5 мм шт	2,000	I,07	-	2	-	-	-	-
386.	24I649- I046 KI=I,089	Рукав металличе- ский негерметичный P3-Ц-X TY22-3988- -77 изм. I-4 Д I0 мм I000 м	0,00I	II9,79	-	-	-	-	-	-
		Итого прямые затра- ты				730	5I	I	-	76
		Накладные расходы на общестроительные работы I6,5% по пун- ктам 347-357, 359				7	-	-	-	-
		Накладные расходы на внутренние сан- технические работы I3,3% по пунктам 327-330, 333, 336-346				36	-	-	-	-
		Накладные расходы на монтаж оборудова- ния 80,0% по пунктам 326, 332, 334-335				I3	-	-	-	-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 137 - 24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
387.	E20-760	Установка калориферов, массой, т до 0,125 шт	16,000	6,09 2,83	0,43 0,13	97	45	7 2	5,12 0,17	82 3
388.	С130-710	Калориферы биметаллические со спирально-накатным алюминиевым оребрением многоходовые КСКЗ-6-02, поверхность нагрева в м ² - 10,85 шт	16,000	50,20	-	803	-	-	-	-
389.	E18-2II	Установка узлов ручных насосов шт	1,000	4,60 3,42	0,15 0,04	5	3	-	6,03 0,05	6
390.	23-01-01 п. доп.2I KI=1,092	Стоимость ручного насоса СКР-4 шт	1,000	21,29	-	21	-	-	-	-
391.	С130-2307	Обвязка ручных насосов комплект	1,000	14,70	-	15	-	-	-	-
392.	E17-92	Монтаж бака нижних точек У=0,15 м ³ шт	1,000	9,55 8,05	1,08 0,32	10	8	1	14,20 0,41	14

903-I- 287.91
Ал.15 ч.1

138

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
393.	С130-II		Стоимость кг		17,500		0,28		-		5		-		-		-		-
394.	Е17-92		Бак разрыва струи шт		1,000		9,55 8,05		1,08 0,32		10		8		1		14,20 0,41		14
395.	С130-II		Стоимость кг		16,000		0,28		-		4		-		-		-		-
396.	С130- 2501		Вачок сменной пласт- массовый шт		1,000		3,28		-		3		-		-		-		-
397.	Е18-189		Установка грязеви- ков из стальных труб наружным диа- метром патрубка 159 мм шт		1,000		67,00 4,76		0,69 0,21		67		5		1		8,05 0,27		8
			Итого прямые затра- ты:								1040		69		10 2		-		124 3
			Пуск и регулировка системы по пунктам 387,389,397								2		2		-		-		5
			Накладные расходы на внутренние сантех- нические работы 13,3% по пунктам 387-397								139		-		-		-		-

903-I-287.9I
Ал.15 ч.1

- 139 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Нормативная трудо- емкость работ, уч- тенных в накладных расходах					-	-	-	-	13
		Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах					-	25	-	-	-
		Плановые накопления 8,0%					94	-	-	-	-
		Всего по разделу санитарно-техничес- кие работы					1275	71	10 2	-	-
		Нормативная трудо- емкость					-	-	-	-	145
		Сметная заработная плата					-	98	-	-	-
		Технологическое обору- дование									
398.	1906- 16002 KI=1,092	Таль ручная червяч- ная передвижная г/п 1,0 шт	1,000	44,77	-		45	-	-	-	-

903-I- 287.91
Ал.15 ч.1

- 140 -

24861-16

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
399.	ЦЗ-I-I	Монтаж тали шт	1,000	23,40 18,90	2,20 1,06	23	19	2 1	31,70 1,37	32 1
400.	Ц12-698-3	Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПа прямая с внутренней резьбой М36 шт	12,000	1,49 0,52	0,10	18	6	1	1,00	12
401.	1905-14143	Газоходы котлаагрегатов и сборные т	2,696	300,00	-	809	-	-	-	-
402.	1905-14152	Компенсатор Ду 350 т	0,040	1040,00	-	42	-	-	-	-
403.	1905-14152	Компенсатор Ду 500 т	0,046	1040,00	-	48	-	-	-	-
404.	Ц6-264-I	Монтаж газоходов и компенсаторов т	2,871	52,40 14,90	17,30 6,13	150	43	50 18	25,00 7,31	72 23
405.	E45-175	Изоляция кладки печей, котлов и трубопроводов асбестовым картоном 100 кг	0,350	35,10 2,41	0,09 0,02	12	1	-	4,44 0,03	2
406.	письмо №3Д ст 15.08.83г.т	Стоимость алюминия по предельной цене цена=750+80	0,100	830,00	-	83	-	-	-	-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 141 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
407.	02-10	Разница между оптовой и предельной ценой алюминия т цена=950-750	0,100	200,00	-	20	-	-	-	-
408.	Ц6-297- I	Установка автоматизированной вакуумной деаэрационной подпиточной ВДЛУ-3 т	1,070	72,60 43,70	18,60 5,29	78	47	20 6	68,00 6,82	73 7
409.	19-05 доп.48 KI=1,092	Стоимость шт	1,000	3057,60	-	3058	-	-	-	-
410.	1905- 10048	Блочная водоподготовительная установка ВЛУ2,5 шт	1,000	665,00	-	665	-	-	-	-
411.	Ц6-277- 3	Монтаж установки т	0,810	64,60 48,90	10,80 2,13	52	40	9 2	84,00 2,75	68 2
412.	Е9-46	Монтаж площадок, лестниц и подмостей, лестниц и мопостов, P=//1026 I, I/, /10269, I// т	0,843	58,00 13,80	32,10 11,80	49	12	27 10	22,60 15,22	19 13

903-I- 267.9I
 Ал.15 ч.1

- 142 -

24861-16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
413. CI2I-1979	Стоимость т		0,843	326,00	-	275	-	-	-	-
414. E9-209	Монтаж, механизмов подъема шита, P=//1026I, I/, /1027I, I//		0,043	70,70 34,30	20,00 5,97	3	I	I	53,80 7,70	2
415. CI2I-2II4	Стоимость т		0,043	441,00	-	19	-	-	-	-
	Итого прямые затраты					5449	169	110 37	-	280 46
	Накладные расходы на общестроительные работы 16,5% по пунктам 405-406					16	-	-	-	-
	Накладные расходы на металлоконструкции 8,6% по пунктам 412-415					30	-	-	-	-
	Накладные расходы на монтаж оборудования 80,0% по пунктам 399-400, 404, 408, 411					124	-	-	-	-

903-I-287.91
Ал.15 ч.1

- 143 -

24861-16

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11
			Нормативная трудо- емкость работ, уч- тенных в накладных расходах						-		-		-		-		-		16
			Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах						-		31		-		-		-		-
			Плановые накопления 8,0%						75		-		-		-		-		-
			Всего по разделу технологическое оборудование						5694		169		110 37		-		-		-
			Нормативная трудо- емкость						-		-		-		-		-		342
			Сметная заработная плата						-		237		-		-		-		-
			Всего по смете:						42292		1151		239		-		-		-
			Нормативная трудо- емкость						-		-		-		-		-		2374
			Сметная заработная плата						-		1908		-		-		-		-

I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11
		в т.ч. общестроитель- ных работ				2498	129	-	-	251
		Сметная заработная плата					(188)			
		Монтаж металлокон- струкций				406	13	28	-	37
		Сметная заработная плата					(28)			
		Сантехнических работ				31227	668	116	-	1462
		Сметная заработная плата					(1271)			
		Монтажных работ				1452	341	95	-	624
		Сметная заработная плата					(421)			
		Стоимость оборудо- вания				6630	-	-	-	-
		Прочих затрат				79	-	-	-	-

Главный инженер проекта
 Начальник сметного отдела
 Исходные данные
 Составил инженер I категории
 Проверил начальник группы
 Перфорация
 Подготовил техник I категории
 Проверил ведущий инженер

В.И. -
В.И. -
Борис
Есенин
В.И. -

Т.Г. Гусева
 Т.П. Калашникова

И.А. Борисова
 Г.П. Есенин

М.В. Волкова