ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-260.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-4-14ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

а л ь б о м 2I

ч а с т ь I

стр. I-222

Сметы локальные
Тепломеханические решения.
Водоподготовка, Мазутоснабжение.
Отопление и вентиляция

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-I-260.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-4-I4ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

А Л Ь Б О М 2I

СМЕТЫ ЛОКАЛЬНЫЕ

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
ВОДОПОДГОТОВКА. МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Разработан
ГПИ "Горьковский Сантехпроект"

Главный инженер института Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта Т.Г. Гусева
Начальник сметного отдела Т.П. Калашникова

Утвержден
Госстроем СССР, протокол от 25.03.88г. №I8.
Введен в действие ГПИ Горьковский
Сантехпроект. Приказ от 7.06.88г. № 63

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	№№ локальных смет	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
I	2	3	4
		ЧАСТЬ I	
I	I-8	Отопление	5
2		Приложение к смете № I-8 на отопление при температуре наружного воздуха -20°С	20
3		Приложение к смете № I-8 на отопление при температуре наружного воздуха -40°С	23
4	I-9	Теплоснабжение	26
5	I-I0	Вентиляция	33
6	I-I4	Оборудование котельной	53
7	I-I5	Оборудование и трубопроводы блоков котельной	79
		ЧАСТЬ 2	
8	I-I6	Обмуровочные работы котлоагрегатов ДЕ-4-I4ГМ - 4 шт.	223

I	:2	:3	:4
9	I-I7	Трубопроводы в пределах котлоагрегатов	230
I0	I-I8	Трубопроводы котельной	244
II	I-I9	Изоляционные работы оборудования и трубопроводов котельной	269
I2	I-20	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов котельной	277
I3	I-2I	Оборудование станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3+I мг/л)	282
I4	I-22	Трубопроводы станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3+I мг/л)	336
I5	I-23	Антикоррозийные работы оборудования и трубопроводов станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3+I мг/л)	357
I6	I-24	Изоляционные работы оборудования и трубопроводы станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3+I мг/л)	36I

I	: 2	: 3	: 4
		ЧАСТЬ 3	
I7	I-2I-I	Оборудование станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)	367
I8	I-22-I	Трубопроводы станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)	438
I9	I-23-I	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)	454
20	I-24-I	Изоляционные работы оборудования и трубопроводов станции водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)	458
2I	I-25	Лабораторное оборудование	463
22	I-28	Оборудование и трубопроводы сооружения мазутоснабжения	468
23	I-29	Приборы и посуда организации химического контроля за водохимическим режимом воды	527

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-8

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-4-I4ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

На отопление (при температуре наружного воздуха -30 С)

Основание: Альбом I7-0В.СО
Альбом I8-0В.СО

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	I,256	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	3II	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,232	тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу производительность МВт	I20,3I	руб.
I м2 общей площади здания	I,38	руб.
I м3 объема здания	0,23	руб.

№№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	Общая стоимость, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	Затраты труда рабочих, чел-ч не занятых обслуж.машин на един.	Затраты труда рабочих, чел-ч не занятых обслуж.машины всего
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II	
		Раздел I. Санитарно-технические работы									
I	СI30-97	Вентили проходные									

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		муфтовые I5КчI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: I5								
		шт	II,00	I,20 -	- -	I3	-	- -	- -	- -
2	CI30-98	Вентили проходные муфтовые I5КчI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: 20								
		шт	6,00	I,43 -	- -	9	-	- -	- -	- -
3	CI30-99	Вентили проходные муфтовые I5КчI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: 25								
		шт	2,00	I,59 -	- -	3	-	- -	- -	- -
4	EI6-II7	Установка задвижек 30ч6БР диаметром 50мм								
		шт	5,00	I7,42 0,99	0,I3 0,04	87	5	- -	I,54 0,05	8 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
5	EI8-II6	Установка конвекторов отопительных настенных типа КН-20-П, КН-20-К с кожухом								
		экм	5I,90	5,I2 0,22	0,03 0,0I	266	II	2 I	0,39 0,0I	20 I
6	EI8-II2	Установка радиаторов отопительных								
		экм	4,35	0,67 0,25	0,06 0,02	3	I	- -	0,46 0,03	2 -
7	24-07 доп5 п08-09	Радиаторы отопительные чугунные секционные МС-I40								
		экм	4,35	8,I4 -	- -	35	-	- -	- -	- -
8	EI6-35 т.ч. п3.2	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром I5мм (прокладка труб в котельных, тепловых пунктах и насосных установках , кроме обвязки)								
		м	30,00	0,92 0,27	0,0I -	28	8	- -	0,45 -	I3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
9	EI6-36 т.ч. п3.2	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 20мм (прокладка труб в котельных, тепловых пунктах и насосных установках, кроме обвязки)								
		м	40,00	0,97 0,27	0,0I -	39	II	- -	0,45 -	I8 -
I0	EI6-232	Трубопроводы из стальных электросварных труб Д=25х2,2мм термообработанных								
		м	200,00	I,05 0,53	0,05 0,02	2I0	I06	I0 4	0,67 0,03	I35 6
II	EI6-66 т.ч. п3.2	Прокладка трубопроводов из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3,5мм (прокладка труб в								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		котельных, тепловых пунктах и насосных установках, кроме обвязки м	36,00	I,99 0,53	0,05 0,02	72	I9	2 I	0,85 0,03	3I I
I2	CII3-I39	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20мм до 377мм со снятой фаской из стали марок ВСТ2КП-БСТ4КП и ВСТ2ПС-БСТ4ПС. Наружный диаметр в мм - Дн толщина стенок в мм-т Дн-57 Т-3,5 м	36,00	0,82 -	- -	30	-	- -	- -	- -
I3	CII3-I37	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром от 20мм до 377мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и ВСТ2ПС-БСТ4ПС. Наружный диаметр в								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		мм- Дн толщина стенок в мм - т Дн-57: Т-2,5 м	36,00	0,63 -	- -	23	-	- -	- -	- -
I4	EI6-2I9	Гидравлические испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50мм I00м	3,06	4,0I 3,80	- -	I2	I2	- -	5,26 -	I6 -
I5	EI6-I35	Водомер ВСКМГ90Г I0/32 шт	I,00	I,62 0,99	0,I3 0,04	2	I	- -	I,54 0,05	2 -
I6	EI6-I00	Фланцевые соединения на стальных трубопроводах, диаметром 50мм шт	I,00	2,9I 0,60	0,I2 0,04	3	I	- -	0,94 0,05	I -
I7	CI30-2336	Стоимость шт	1,00	52,00 -	- -	52	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I8	ЦI2-699-I	Штуцер на условное давление до 20 МПа шт	4,00	I,20 0,53	0,I0 -	5	2	- -	I,02 -	4 -
I9	ЦI2-698-I0	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали для трубопровода диаметром от I4 до 38мм на условное давление до 6,4МПа диаметр корпуса расширителя I08мм шт	4,00	6,38 3,I9	0,82 0,I0	26	I3	3 -	5,I0 0,I3	20 I
		Итого прямые затраты по разделу I	руб. руб.			858	I90	I7 6		270 9
		Стоимость монтажных работ	руб.			3I	-	-	-	-
		Накладные расходы 80%	руб.			I2	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	6	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			4	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			47	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	32	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	I7	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			827	-	-		-
		Сдача и испытание	руб.			2	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			II0	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Накладные НУЧП	руб.			-	II9	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		9
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I9	-		-
		Плановые накопления	руб.			74	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	83	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			I0II	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	39I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		263
		Сметная заработная плата	руб.			-	200	-		-
		Итого по разделу I	руб.			I058	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	423	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		289
		Сметная заработная плата	руб.			-	2I7	-		-
		Раздел 2. Строительные работы								
20	Е26-I4 СII4-355	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов шнуром асбестовым м3	0,I0	I366,88 40,60	0,99 0,30	I37	4	- -	75,90 0,39	8 -
2I	Е26-8I	Покрытие скорлупами из стеклопластика поверхности изоляции аппаратов I00м2	0,05	207,00 I24,00	0,97 0,29	I0	6	- -	2I2,00 0,37	II -
22	СII4-I90	Стеклопластик рулонный ТУ6-II-I45-80 РСТ-Х-Н I00м2	0,0I	99I,82 -	- -	5	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
23	EI3-I68	Окраска поверхностей краской ВТ-I77 I00м2	0,35	I4,26 I,96	0,30 0,08	5	I	- -	2,90 0,I0	I -
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб. руб.			I57	II	- -		20 -
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I57	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			27	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	4	-		-
		Плановые накопления	руб.			I4	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I98	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		22

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата	руб.			-	I5	-		-
		Итого по разделу 2	руб.			I98	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		22
		Сметная заработная плата	руб.			-	I5	-		-
		Итого прямые затраты по смете	руб. руб.			I0I5	20I	I7 6		290 9
		Стоимость монтажных работ	руб.			3I	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			I2	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	6	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.0,092	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р. 0,I8	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			4	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			47	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	32	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	I7	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I57	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			27	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2
		Сметная заработная плата	руб.			-	4	-		-
		Плановые накопления	руб.			I4	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I98	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		22
		Сметная заработная плата	руб.			-	I5	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			827	-	-		-
		Сдача и испытание	руб.			2	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			II0	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	II9	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		9
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I9	-		-
		Плановые накопления	руб.			74	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	83	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			IOII	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	39I	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	: 7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		263
		Сметная заработная плата	руб.			-	200	-		-
		Итого по смете	руб.			I256	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	423	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		3II
		Сметная заработная плата	руб.			-	232	-		-

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные составил руководитель группы Г.П.Есина

Перфорация:

Подготовил инженер Ф.М.Новожилова

Проверил старший инженер М.В.Волкова

ПРИЛОЖЕНИЕ К СМЕТЕ № I-8

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ- 4 -I4ГМ.
Здание из сборных железобетонных конструкций.

На отопление (при температуре наружного воздуха - 20 град.С)

Основание: Альбом I7 - ОВ.СО
Альбом I8 - ОВ.ВМ

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	0,046	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,003	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	2	чел.-ч.
Сметная заработная плата	0,002	тыс.руб.

№№ пп	Шифр и № поз. норм.	Наименование работ и затрат, единица измерения	Кол.	Стоим.единицы,руб. всего	Стоим.единицы,руб. экспл. машин	Стоим.единицы,руб. осн. зарпл.	Стоим.единицы,руб. в т.ч. зарпл.	Общая стоимость,руб. всего	Общая стоимость,руб. осн. зарпл.	Общая стоимость,руб. экспл. машин	Общая стоимость,руб. в т.ч. зарпл.	Затраты труда рабочих,чел.-ч. не занятых обслужив.машин	Затраты труда рабочих,чел.-ч. обслужив.машины на един.	Затраты труда рабочих,чел.-ч. всего
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II				
		Исключить из сметы при температуре наружного воздуха -20 град.С (разница в объемах)												
		Санитарно-технические работы												

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
5	EI8-II6	Установка конвекторов отопительных настенных типа КН-20-П, КН-20-К с кожухом	6,I9	5,I2	0,03	32	I		0,39	2
		экм		0,22	0,0I			-	0,0I	-
6	EI8-II2	Установка радиаторов отопительных	0,62	0,67	0,06	I	-	-	0,46	-
		экм		0,25	0,02			-	0,03	-
7	24-07 доп5 п08-09	Радиаторы отопительные чугунные секционные МС-I40	0,62	8,I4	-	5	-	-	-	-
		экм		-	-			-	-	-
		Итого прямые затраты по смете	руб.			38	I	-		2
			руб.					-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			38	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			5	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I	-		-
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Плановые накопления	руб.			3				
		Плановые НУЧП	руб.				1			
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			46				
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.				3			
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч							2
		Сметная заработная плата	руб.				2			
		Итого по смете	руб.			46				
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.				3			
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч							2
		Сметная заработная плата	руб.				2			

Составил руководитель группы Есина Г.П.Есина

ПРИЛОЖЕНИЕ К СМЕТЕ № I-8

К типовому проекту котельной с 4-мя котлами ДЕ-4-I4ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

На отопление (при температурах наружного воздуха -40С)

Основание: Альбом I7-ОВ.СО
Альбом I8-ОВ.ВМ

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	0,020	тыс.руб
Нормативная условно-чистая продукция	0,001	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	I	чел.-ч

№№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел-ч	
				Всего	экспл. машин	Всего	осн.	экспл. машин	не занятых обслуж.машин	
									обслуживающих машины	
				осн. зарпл.	в т.ч. зарпл.			в т.ч. зарпл.	на един.	всего
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Добавить в смету при Т наружного воздуха -40С								
		Санитарно-технические работы								
I	EI8-II6	Установка конвекторов отопительных								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		настенных типа КН-20-П, КН-20-К с кожухом экм	2,06	5,I2 0,22	0,03 0,0I	II			0,39 0,0I	I
2	EI8-II2	Установка радиаторов отопительных экм	0,62	0,67 0,25	0,06 0,02	I			0,46 0,03	
3	24-07 доп5 п08-09	Радиаторы отопительные чугунные секционные МС-I40 экм	0,62	8,I4		5				
		Итого прямые затраты по смете	руб. руб,			I7	-	- -	-	I -
		Стоимость сантехнических работ	руб.			I7				
		Накладные расходы	руб.			2				
		Плановые накопления	руб.			I				
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			20				

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.				I			
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч							I
		Итого по смете	руб.			20				
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.				I			
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч							I

Составил руководитель группы Есина Г.П.Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-9

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-4-I4ГМ.
Здание из сборных железобетонных конструкций

На теплоснабжение

Основание: Альбом I7-ОВ.СО
Альбом I8-ОВ.ВМ

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	0,067	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,044	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	26	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,02I	тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу производительность МВт	6,42	руб.
I м2 общей площади здания	0,07	руб.
I м3 объема здания	0,0I	руб.

№№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин в т.ч. зарпл.	Общая стоимость, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж.машин	обслуж.машины на един.	всего
I	:2	:3	:4	:5	:6		:8	:9	:10		:II	

Раздел I. Санитарно-технические работы

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I	CI30-97	Вентили проходные муфтовые I5КчI8ПI для воды и пара, давлением I,6МПа, диаметром в мм: I5 шт	3,00	I,20 -	- -	4	-	- -	- -	- -
2	CI30-99	Вентили проходные муфтовые I5КчI8ПI для воды и пара, давлением I,6МПа, диаметром в мм: 25 шт	4,00	I,59 -	- -	6	-	- -	- -	- -
3	EI6-35 т.ч. п.3.2	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром I5мм (прокладка труб в котельных, тепловых пунктах и насосных установках, кроме обвязки) м	3,00	0,92 0,27	0,0I -	3	I	- -	0,45 -	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
4	EI6-37 т.ч. п3.2	Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб для отопления, диаметром 25мм (прокладка труб в котельных, тепловых пунктах и насосных установках, кроме обвязки)								
		м	5,00	I,09 0,27	0,0I -	5	I	- -	0,45 -	2 -
5	EI6-233	Трубопроводы из стальных электросварных труб Д=32х2,2мм термообработанных								
		м	30,00	I,I8 0,53	0,05 0,02	35	I6	2 I	0,67 0,03	20 I
6	EI6-2I9	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения, диаметром до 50мм								
		I00м	0,38	4,0I 3,80	- -	2	I	-	5,26 -	2 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого прямые затраты по разделу I	руб. руб.			55	I9	2 I		25 I
		Стоимость сантехнических работ	руб.			55	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			7	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I4	-		-
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			4	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I0	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			66	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	44	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	2I	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:II
		Итого по разделу I	руб.			66	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	44	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	2I	-		-
		Раздел 2. Строительные работы								
7	EI3-I68	Окраска поверхностей краской ВТ-I77 I00м2	0,04	I4,3I 2,00	0,30 0,08	I	-	- -	2,96 0,I0	- -
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб. руб.			I	-	- -		- -
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого по разделу 2	руб.			I	-	-		-
		Итого прямые затраты по смете	руб. руб.			56	I9	2 I		25 I
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I	-	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			55	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			7	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I4	-		-
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			4	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I0	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			66	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	44	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	2I	-		-
		Итого по смете	руб.			67	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	44	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		26
		Сметная заработная плата	руб.			-	2I	-		-

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные
Составил руководитель группы Г.П.Есина

Перфорация:

Подготовил инженер Ф.М.Новожилова

Проверил старший инженер М.В.Волкова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I0

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-4-I4ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

На вентиляцию

Основание: Альбом I7-ОВ.СО
Альбом I8-ОВ.СО

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	2,9I3	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	4I3	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,3I4	тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу производительность МВт	279,02	руб.
I м2 общей площади здания	3,I7	руб.
I м3 объема здания	0,53	руб.

№№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб. всего	в т.ч. экспл. машин	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. зарпл.	Общая стоимость, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	в т.ч. зарпл.	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж. машин на един.	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж. машин всего
I	:2	:3	:4	:5	:6			:7	:8	:9		:I0	:II
		Раздел I. Санитарно-технические работы											
I	E20-704	Центробежный венти-											

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		лятор Ц4-75 2,5 с электродвигателем 4А7IА2								
		шт	I,00	59,72 2,46	0,I3 0,04	60	2	- -	4,I6 0,05	4 -
2	I50I-I0072	Электродвигатель 4АА56А4								
		шт	I,00	27,29 -	- -	27	-	- -	- -	- -
3	I50I-I394	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4А7IА2.4.6У3								
		шт	I,00	37,II -	- -	37	-	- -	- -	- -
4	E20-I002	Виброизоляторы ДО-38								
		I0шт	0,50	9,25 2,24	0,0I -	5	I	- -	3,57 -	2 -
5	E20-760	Установка калориферов массой, т до 0,I25								
		шт	I,00	6,25 2,97	0,46 0,I4	6	3	- -	5,38 0,I8	5 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
6	CI30-7I0	Калориферы биметаллические со спирально-накатным алюминиевым оребрением многоходовые КСК3-6-02, поверхность нагрева в М2-I0.85								
		шт	I,00	50,20	-	50	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
7	E20-468	Установка заслонок воздушных унифицированных или клапанов воздушных КВУ с электроподогрева-) телями ТЭН-I00Б с механизмом исполнительным МЭО-063/25--025П размером клапана 600XI000A								
		Iшт	I,00	I04,I3	0,09	I04	3	-	4,4I	4
				2,59	0,03			-	0,04	-
8	I704 доп.I п5-0828	Электрический механизм МЭО-063/25--025П								
		шт	I,00	49,I2	-	49	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
9	I704-50422	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-I,6/25-0,25У -77.МЭО-I,6/63-0,63У-77 ТУ25-02-I40I-74								
		шт	I,00	240,I5	-	240	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I0	E20-749	Установка вентиляторов крышных с поддоном массой, т до 0,I								
		шт	2,00	7,33	I,0I	I5	9	2	8,02	I6
				4,6I	0,30			I	0,39	-
II	CI30-2545	Вентилятор крышный ВКР-4 с электродвигателем 4АА63 В6У2								
		шт	2,00	68,60	-	I37	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I2	I50I-I393	Двигатель асинхронный трехфазный, короткозамкнутый 4АА63В2,4,6У3								
		шт	2,00	27,29	-	55	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	.I0	:II
I3	I50I-I394	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4А7IА2.4.6У3								
		шт	2,00	37,II -	- -	74	-	- -	- -	- -
I4	Е20-744	Вентилятор вытяжной АИСИ								
		шт	I,00	5,02 3,76	0,I2 0,04	5	4	- -	6,24 0,05	6 -
I5	64-0I п05-0II	Стоимость								
		шт	I,00	9,82 -	- -	I0	-	- -	- -	- -
I6	Е20-400	Установка решеток жалюзийных стальных неподвижных штампованных размером, мм I50х490								
		Iшт	2,00	I,46 0,88	0,05 0,02	3	2	- -	I,4I 0,03	3 -
I7	Е20-407	Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих РI50 размером, мм: I00х200								
		Iшт	6,00	I,52 0,88	0,05 0,02	9	5	- -	I,4I 0,03	8 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I8	E20-408	Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих Р200 размером, мм: 200х200								
		Iшт	4,00	I,67 0,88	0,05 0,02	7	4	- -	I,4I 0,03	6 -
I9	E20-526	Установка дефлекторов диаметром патрубка мм:280								
		шт	3,00	9,37 2,50	0,03 0,0I	28	8	- -	4,30 0,0I	I3 -
20	E20-53I	Установка дефлекторов диаметром патрубка мм:800								
		шт	6,00	46,82 8,53	0,34 0,I0	28I	5I	2 I	I4,9I 0,I3	89 I
2I	E20-536 корр.по весу	Установка узлов прохода вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий без клапана и кольца для сбора конденсата УП-2 диаметром патрубка мм 250								
		шт	3,00	33,86 4,60	0,28 0,08	I02	I4	I -	3,0I 0,I0	9 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
22	E20-538 корр.по весу	Установка узлов прохода вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий без клапана и кольца для сбора конденсата УП-4 диаметром патрубка, мм 400								
		шт	2,00	37,40 3,89	0,3I 0,I0	75	8	- -	3,65 0,I3	7 -
23	E20-543 корр.по весу	Установка узлов прохода вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий без клапана и кольца для сбора конденсата УП-9 диаметром патрубка, мм 800								
		шт	6,00	79,97 6,80	0,68 0,22	480	4I	4 I	4,65 0,28	28 2
24	CI30-5I5	Вставки гибкие к центробежным вентиляторам: из брезента и сортовой стали								
		м2	0,43	II,20	-	5	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
25	E20-656	Установка дверей герметических утепленных размером, мм I250x500								
		шт	I,00	I6,32 I,97	0,50 0,I5	I6	2	- -	3,I2 0,I9	3 -
26	E20-2	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,5 мм, диаметром, мм, до 200								
		м2	II,30	5,40 0,92	0,04 0,0I	6I	I0	- -	I,62 0,0I	I8 -
27	E20-4	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,6мм, диаметром, мм от 225 до 3I5								
		м2	24,3I	5,26 0,92	0,04 0,0I	I28	22	I -	I,62 0,0I	39 -
28	E20-9	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,7мм, диаметром, мм 800								
		м2	50,20	4,59 0,4I	0,04 0,0I	230	2I	3 I	0,74 0,0I	37 I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
29	E20-I	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,5мм, диаметром, мм, до I60								
		м2	6,28	7,36 0,92	0,04 0,0I	46	6	- -	I,62 0,0I	I0 -
30	E20-3	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,5 мм, периметром, мм, до 900								
		м2	0,I5	5,40 0,92	0,04 0,0I	I	- -	- -	I,62 0,0I	- -
3I	E20-II	Прокладка воздуховодов из листовой стали толщиной 0,7мм, периметром, мм от II00 до I600								
		м2	0,75	5,34 0,70	0,04 0,0I	4	I	- -	I,25 0,0I	I -
32	E20-I07	Прокладка воздуховодов из оцинкованной стали толщиной 0,5мм, диаметром,мм до 200								
		м2	8,80	6,II 0,92	0,04 0,0I	54	8	- -	I,62 0,0I	I4 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
33	E20-I08	Прокладка воздуховодов из оцинкованной стали 0,5мм, периметром, мм, до 900								
		м2	0,I5	6,4I	0,04	I	-	-	I,62	-
				0,92	0,0I			-	0,0I	-
34	E20-6I	Переход из тонколистовой стали 530X503/Д=250								
		м2	I,00	9,35	0,06	9	I	-	I,7I	2
				0,98	0,02			-	0,03	-
35	E20-72	Переход из тонколистовой стали I000X600/530X503 ℓ=500мм								
		м2	I,50	7,80	0,05	I2	I	-	0,83	I
				0,46	0,02			-	0,03	-
36	CI30-640	Заглушки к питометражным лючкам СТД 828I								
		шт	2,00	0,I3	-	I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
37	CI30-I487	Сетки металлические в рамках площадью в свету в м2 до 0,2								
		м2	40,00	3,75	-	I50	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
38	ЦI2-698--3	Бобышка на условное давление от 20 до 25 МПа прямая с внутренней резьбой М36								
		шт	3,00	I,52 0,55	0,II -	5	2	- -	I,05 -	3 -
39	ЦI2-698--I0	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали для трубопровода диаметром от I4 до 38мм на условное давление до 6,4 МПа диаметр корпуса расширителя I08мм								
		шт	3,00	6,50 3,29	0,86 0,II	20	I0	2 -	5,25 0,I4	I6 -
		Итого прямые затраты по разделу I	руб. руб.			2302	239	I5 4		344 5
		Стоимость монтажных работ	руб.			25	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			9	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:II
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	5	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р. 0,I8	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			2	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	6	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			36	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	25	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		20
		Сметная заработная плата	руб.			-	I3	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			2277	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Сдача и испытание	руб.			I0	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			266	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I52	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		25
		Сметная заработная плата	руб.			-	43	-		-
		Плановые накопления	руб.			20I	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I05	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			2744	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	50I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		355
		Сметная заработная плата	руб.			-	274	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого по разделу I	руб.			2780	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	526	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		375
		Сметная заработная плата	руб.			-	287	-		-
		Раздел 2. Строительные работы								
40	E13-I68	Окраска поверхностей краской БТ-I77 за 2 раза I00м2	I,I8	I4,37 2,06	0,3I 0,08	I7	2	- -	3,04 0,I0	4 -
4I	E26-I6	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов изделиями минераловатными или стекловатными м3	0,I2	20,83 8,79	0,I8 0,05	2	I	- -	I4,49 0,06	2 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
42	CII4-96	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ2I880-76 толщиной 50мм М-I25 м3	0,I2	23,II -	- -	3	-	- -	- -	- -
43	CII4-50I	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 40мм м3 матов	0,I2	9,24 -	- -	I	-	- -	- -	- -
44	E26-62	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листовым металлом с заготовкой покрытия I00 м2	0,03	84,08 82,2I	I,27 0,38	3	2	- -	I34,40 0,49	4 -
45	CIII-525	Оцинкованная сталь листовая ГОСТ7II8-78 толщиной листа 0,75 мм т	0,02	352,80 -	- -	7	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
46	E26-52	Оштукатуривание асбестоцементным раствором толщ. 25мм								
		I00м2	0,34	2I6,56 59,I4	4,76 I,42	74	20	I -	76,23 I,83	26 I
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб. руб.			I07	25	I -		36 I
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I07	-	-		-
		Сдача и испытание	руб.			I	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			I6	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления	руб.			I0	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I33	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		38
		Сметная заработная плата	руб.			-	27	-		-
		Итого по разделу 2	руб.			I33	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		38
		Сметная заработная плата	руб.			-	27	-		-
		Итого прямые затраты по смете	руб. руб.			2409	264	I6 4		380 6
		Стоимость монтажных работ	руб.			25	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			9	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	5	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,0I9	чел.-ч			-	-	-		I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			2	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	6	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			36	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	25	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		20
		Сметная заработная плата	руб.			-	I3	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I07	-	-		-
		Сдача и испытание	руб.			I	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			I6	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления	руб.			I0	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I33	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		38
		Сметная заработная плата	руб.			-	27	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			2277	-	-		-
		Сдача и испытание	руб.			I0	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			266	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I52	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		25
		Сметная заработная плата	руб.			-	43	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Плановые накопления	руб.			20I	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I05	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			2744	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	50I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		355
		Сметная заработная плата	руб.			-	274	-		-
		Итого по смете	руб.			29I3	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	526	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		4I3
		Сметная заработная плата	руб.			-	314	-		-

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева
Исходные данные
составил руководитель группы Г.П.Есина

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова
Перфорация:
Подготовил инженер Ф.М.Новожилова
Проверил старший инженер М.В.Волкова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I4

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-4-I4ГМ
Здание из сборных железобетонных конструкций

На оборудование котельной

Основание: альбом I7-ТМСО
альбом I8-ТМВМ

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	74,864	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	8352	чел.-ч
Сметная заработная плата	5,62I	тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу производительность МВт	7170,88	руб.
I м2 общей площади здания	I393,9	руб.
I м3 объема здания	3,39	руб.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	в т.ч. зарпл.	Общая стоимость, руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	в т.ч. зарпл.	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж. машин на един.	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж. машины всего
I	:2	:3	:4	:5		:6		:7	:8	:9		:I0	:II

Раздел I. Монтажные работы

Монтаж котла по узлам

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I	Ц6-3-2	Монтаж блока котла т	22,45	50,90 I7,70	I5,30 5,65	II43	397	344 I27	3I,00 7,29	696 I64
2	Ц6-I2-I	Горелка мазутная, масса до Iт т	3,00	56,00 44,20	6,44 I,36	I68	I33	I9 4	67,00 I,75	20I 5
3	Ц6-I2-I6	Обшивка листовая котлов паропроизводительностью до 75 т/ч, толщина листа 2мм т	2,0I	427,00 269,00	69,20 2I,30	858	54I	I39 43	430,00 27,48	864 55
4	Ц12-II05-I	Установка ручного дистанционного привода т	0,I9	29,I0 2I,00	5,37 I,32	6	4	I -	32,00 I,70	6 -
5	Ц6-I0-I	Установка арматуры котла т	I,20	2I3,00 I49,00	30,I0 6,I7	256	I79	36 7	22I,00 7,96	265 I0
6	Ц6-I2-2	Установка газомазутных горелок т	I,I8	203,00 I64,00	I7,70 2,44	240	I94	2I 3	255;00 3,I5	30I 4

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
7	Ц6-264-I	Установка взрывных клапанов т	0,02	52,40 I4,90	I7,30 6,I3	I	-	- -	25,00 7,9I	- -
8	Ц6-I4-I	Гидравлическое испытание котлов паропроизводительностью до: I0т/ч, давление до 3,9МПа (40ата) компл	4,00	I04,00 38,50	2I,I0 8,39	4I6	I54	85 34	64,00 I0,82	256 43
9	Ц6-I6-2	Испытание на паровую плотность котла, паропроизводительностью до: 75 т/ч, давление до 3,9 МПа /40ата/ компл	4,00	709,00 537,00	39,00 4,94	2836	2I48	I56 20	889,00 6,37	3556 25
I0	СII2-I34	Дрова, разделанные длиной I,5-2 м - сосна, ольха, ель, кедр, пихта, осина, липа, ива м3	248,00	I2,20 -	- -	3026	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
II	СIII-253	Мазут топочный т	36,80	39,80 -	- -	I465	-	- -	- -	- -
I2	С Ц6 таб. прилI	Стоимость воды на опробывание котлов м3	480,00	0,0I -	- -	5	-	- -	- -	- -
I3	С Ц6 таб. прилI	Стоимость эл.энергии для опробывания насосов квт.час	5600,00	0,03 -	- -	I68	-	- -	- -	- -
I4	Ц6-8-2	Экономайзер чугунный ребристый котлов паропроизводительностью до 25 т/ч, поставляемый блоками т	I6,40	26,30 6,86	II,20 3,44	43I	II3	I83 56	II,00 4,44	I80 73
I5	Ц7-239-I	Дымосос одностороннего всасывания, массой 0,73 т шт	4,00	32,70 20,40	3,88 I,33	I3I	82	I5 5	33,00 I,72	I32 7

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I6	Ц7-223-I	Вентилятор дутьевой одностороннего всасывания, массой 0,6т шт	4,00	32,40 20,40	3,58 I,22	I30	82	I4 5	33,00 I,57	I32 6
I7	Ц25-565-I	Установка теплоутилизатора т	I,58	92,80 49,80	30,50 9,87	I47	79	49 I6	86,00 I2,73	I36 20
I8	Ц6-297-I	Монтаж колонки деаэрационной т	0,25	72,60 43,70	I8,60 5,29	I8	II	4 I	68,00 6,82	I7 2
I9	Ц6-297-I	Монтаж предохранительного устройства т	0,25	72,60 43,70	I8,60 5,29	I8	II	4 I	68,00 6,82	I7 2
20	Ц6-30I-I	Монтаж деаэрационного бака т	I,20	55,50 I7,60	36,40 I0,90	67	2I	44 I3	30,00 I4,06	36 I7

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
2I	Ц7-28I-8	Монтаж насосов шт	I,00	I4,70 9,67	0,90 -	I5	I0	I -	I7,00 -	I7 -
22	Ц6-297-I	Монтаж вакуумного деаэратора ДА-I5 т	0,56	72,60 43,70	I8,60 5,30	4I	24	I0 3	68,00 6,82	38 4
23	Ц6-297-4	Монтаж охладителя выпора т	0,I7	II4,00 84,30	27,00 II,50	I9	I4	5 2	I43,00 I4,83	24 3
24	ЦI8-I-I	Монтаж эжектора водоструйного шт	I,00	I6,I0 8,73	I,I3 0,66	I6	9	I I	I7,00 0,85	I7 I
25	Ц8-9I-4	Опора под экономайзер, устройство для очистки калориферов т	0,35	377,00 33,30	4,70 I,4I	I32	I2	I -	6I,00 I,82	2I I
26	Ц6-302-I	Монтаж бака нижних точек т	0,09	35,80 I7,70	6,60 3,00	3	2	- -	28,00 3,87	3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
27	Ц6-302-2	Монтаж, бака-газоотделителя т	0,38	27,30 I5,30	5,89 2,59	I0	6	2 I	26,00 3,34	I0 I
28	Ц6-302-2	Монтаж бака хранения герметика т	0,34	27,30 I5,30	5,89 2,59	9	5	2 I	26,00 3,34	9 I
29	Ц3-I-I	Кран мостовой однобалочный подвесной ручной, грузоподъемкость 0,5-I т, пролет до 9м шт	I,00	23,40 I8,90	2,20 I,06	23	I9	2 I	3I,70 I,37	32 I
30	Ц3-I-I	Монтаж тали ручной червячной передвижной грузоподъемностью Iт шт	5,00	23,40 I8,90	2,20 I,06	II7	94	II 5	3I,70 I,37	I58 7
3I	ЦI-3I-I	Монтаж вертикально-сверлильного станка 24-I35 шт	I,00	I6,I0 9,64	5,5I 2,38	I6	I0	5 2	I8,00 3,07	I8 3

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
32	ЦI-220-3	Монтаж станка точильно-шлифовального шт	I,00	8,59 7,43	0,I7 0,09	9	7	- -	I3,00 0,I2	I3 -
33	ЦI2-698-3	Монтаж отборных устройств шт	52,00	I,49 0,52	0,I0 -	77	27	5 -	I,00 -	52 -
34	Ц6-264-I	Монтаж воздуховодов котла т	2,29	52,40 I4,90	I7,30 6,I3	I20	34	40 I4	25,00 7,9I	57 I8
35	ЦI2-II05-I	Монтаж привода дистанционного рычажного т	0,I2	29,I0 2I,00	5,37 I,32	3	3	- -	32,00 I,70	4 -
36	Ц8-9I-4	Виброосновaние под вентилятор т	0,64	377,00 33,30	4,70 I,4I	24I	2I	3 I	6I,00 I,82	39 I
37	Ц6-264-I	Монтаж газоходов котлоагрегатов, компенсаторов, клапанов т	5,76	52,40 I4,90	I7,30 6,I3	302	86	99 35	25,00 7,9I	I44 46

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого прямые затраты по разделу I	руб. руб.			I2683	4532	I30I 40I		7451 520
		Стоимость монтажных работ	руб.			I2683	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			36I6	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	I869	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		333
		Сметная заработная плата в н.р. 0,I8	руб.			I303	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	2567	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			I760?	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	I0268	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-		-		8304

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата	руб.			-	5585	-		-
		Итого по разделу I	руб.			I7602	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	I0268	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		8304
		Сметная заработная плата	руб.			-	5585	-		-
		Раздел 2. Стоимость материалов, не учтенных СМО								
38	I9-04 доп II3 п0I-I38	Стоимость котла ДЕ-4-I4ГМ шт	4,00	8077,83	-	323II	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
39	I9-05 доп	Стоимость горелок ГМ-2,5 шт	4,00	229,24	-	9I7	-	-	-	-
				-	-				-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
40	I905-I300I	Экономайзеры чугунные блочные ЭП-2-94								
		шт	4,00	I495,49	-	5982	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
4I	2308-2006	Дымосос центробежный ВДН-9У с электродвигателем 4AI60C6=30град, С с электродвигателем 4AI60C4								
		шт	4,00	705,I7	-	282I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
42	2308-2005	Вентилятор центробежный для подачи воздуха в топочные устройства при т-ра=30град, С с электродвигателем 4AI60C4								
		шт	4,00	665,88	-	2664	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
43	23-08 доп43 п5-I37	Стоимость теплоутилизатора ТПО5--TIPK.04								
		шт	I6,00	II0,25	-	I764	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
44	24-I0-02 доп2I п440	Стоимость деаэрационной колонки ДА-I5 шт	I,00	5I0,87 -	- -	5II	-	- -	- -	- -
45	24-I0-02 доп2I п II2	Стоимость предохранительного устройства шт	I,00	79,69 -	- -	80	-	- -	- -	- -
46	I9-05 доп40 п09-02I	Стоимость деаэрационного бака ОБ=4м3 шт	I,00	562,I7 -	- -	562	-	- -	- -	- -
47	230I-7I95	Насос =ХМ2/25-А-2В шт	I,00	207,40 -	- -	207	-	- -	- -	- -
48	24-I0-02 доп2I п440	Стоимость вакуумного деаэратора ДВ-I5 шт	I,00	5I0,87 -	- -	5II	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
49	24-I0-02 доп2I п234	Стоимость охладителя выпора ОВВ-2 шт	I,00	I82,30	- -	I82	-	- -	- -	- -
50	I905-8007	Стоимость эжектора водоструйного ЭВ-I0 шт	I,00	47,82	- -	48	-	- -	- -	- -
5I	23-03 часть2 п0I-00I	Стоимость баков нижних точек ОБ= 0,5 м3 т	0,09	I724,73	- -	I55	-	- -	- -	- -
52	23-03 часть2 п0I-00IМ	Стоимость бака газоотделителя ОБ=2м3 т	0,38	I042,48	- -	396	-	- -	- -	- -
53	23-03 часть2 п0I-00IЛ	Стоимость бака хранения герметика ОБ=2 м3 т	0,34	I309,92	- -	445	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
54	I906-I025	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной г/п 2,0, пролет 3								
		шт	I,00	347,I3	-	347	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
55	I906-I6002	Таль ручная червячная передвижная г/п I,0								
		шт	2,00	44,76	-	90	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
56	I906-I6027	Таль ручная шестеренная								
		шт	3,00	67,68	-	203	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
57	2302-I0002	Установка компрессорная передвижная =СО-7А								
		шт	I,00	I63,74	-	I64	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
58	I80I-2007	Станок вертикально-сверлильный = 2НI35								
		шт	I,00	I757,48	-	I757	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
59	I80I-3085	Станок точильно-шлифовальный=3Б634 шт	I,00	545,80	-	546	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
60	CIII-635	Электроды типа Э-42,2мм ОМА-2 т	0,I7	I290,00	-	2I9	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
6I	С СМ07 прилI	Электроэнергия для опробывания дымососов, вентиляторов, насосов квт.ч	568,00	0,03	-	I7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
62	I905-I4I47	Воздуховоды котлоагрегата т	2,29	349,3I	-	800	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
63	I905-I4I43	Газоходы котлоагрегатов и наружные т	6,30	327,48	-	2063	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
64	I905-II005	Стоимость рычажных приводов т	0,I2	I964,88	-	236	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
65	I905-I4I52	Компенсаторы Д=450мм т	0,05	II35,26 -	- -	57	-	- -	- -	- -
67	I905-I4I52	Клапан 09ПВУ-292-80 Д450 т	0,09	II35,26 -	- -	I02	-	- -	- -	- -
68	CI58-428	Стоимость газоходов из листов алюминия т	0,I8	I844,80 -	- -	332	-	- -	- -	- -
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб. руб.			56585	-	- -		- -
		Стоимость оборудования	руб.			56349	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			56349	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			236	-	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			I9	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			255	-	-		-
		Итого по разделу 2	руб.			56604	-	-		-
		Раздел 3. Разные работы								
69	E20-760	Установка калориферов массой, т до 0,I25								
		шт	4,00	6,09 2,83	0,43 0,I3	24	II	2 I	5,I2 0,I7	20 I
70	CI30-686	Калориферы биметаллические многоходовые КПЗ6-СК, поверхность нагрева в М2-I0,85,								
		шт	4,00	49,I0 -	- -	I96	-	- -	- -	- -
7I	E20-763	Установка агрегатов вентиляционных пылеулавливающих								
		шт	I,00	7,73 3,89	0,60 0,I8	8	4	- -	7,I7 0,23	7 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
72	CI30-2493	Стоимость агрегата ЗИЛ-I90 шт	I,00	I89,00 -	- -	I89	-	- -	- -	- -
73	E9-47	Монтаж площадок к люку деаэратора и помосты т	0,29	46,80 I9,00	I7,60 5,43	I4	6	6 2	30,I0 7,00	9 2
74	CI2I-I979	Стоимость площадок т	0,29	326,00 -	- -	95	-	- -	- -	- -
75	E45-I75	Изоляция кладки печей, котлов и трубопроводов асбестовым картоном I00кг	I,05	35,I0 2,4I	0,09 0,02	37	3	- -	4,44 0,03	5 -
		Итого прямые затраты по разделу 3	руб.			563	24	8 3		4I 3
		Стоимость общестроительных работ	руб.			37	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			6	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			3	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			46	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		6
		Сметная заработная плата	руб.			-	4	-		-
		Стоимсть металломонтажных работ	руб.			I09	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			9	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	4	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Плановые накопления	руб.			9	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	5	-		-
		Всего, стоимость металломонтажных работ	руб.			I27	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	20	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I2
		Сметная заработная плата	руб.			-	9	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			4I7	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			32	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	II	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	7	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Плановые накопления	руб.			36	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			485	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	36	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		30
		Сметная заработная плата	руб.			-	23	-	-	-
		Итого по разделу 3	руб.			658	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	56	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		48
		Сметная заработная плата	руб.			-	36	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого прямые затраты по смете	руб. руб.			6983I	4556	I309 404		7492 523
		Стоимость оборудования	руб.			56349	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			56349	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			I29I9	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			3616	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	I869	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		333
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	652	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			I322	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	2567	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			I7857	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	I0268			
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		8304
		Сметная заработная плата	руб.			-	5585	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			37	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			6	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			3	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			46	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		6
		Сметная заработная плата	руб.			-	4	-		-
		Стоимость металломонтажных работ	руб.			I09	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			9	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	4	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			9	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	5	-		-
		Всего, стоимость металломонтажных работ	руб.			I27	-	-		-
		Нормативная условно-чистая продукция	руб.			-	20	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I2
		Сметная заработная плата	руб.			-	9	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			4I7	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			32	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	II	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	7	-		-
		Плановые накопления	руб.			36	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			485	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	36	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		30
		Сметная заработная плата	руб.			-	23	-		-
		Итого по смете	руб.			74864	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	I0324	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		8352
		Сметная заработная плата	руб.			-	562I	-		-

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова

Исходные данные
Составил старший инженер Н.А.Борисова

Проверил руководитель группы Г.П.Есина

Перфорация:
Подготовил инженер Ф.М.Новожилова

Проверил старший инженер М.В.Волкова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I5

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-4-I4ГМ.
Здание из сборных железобетонных конструкций.

На оборудование и трубопроводы блоков котельной

Основание: Альбом I7 -ТМ.СО
Альбом I8 -ТМ.ВМ

Составлена в ценах I984г.

Сметная стоимость	33,366	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	-	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	4737	чел.-ч
Сметная заработная плата	3,0I6	тыс.руб.
Показатели по смете		
Стоимость на:		
расчетную единицу производительность МВт	3I95,98	руб.
I м2 общей площади здания	20,8	руб.
I м3 объема здания	3,46	руб.

№№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	Общая стоимость руб. всего	в т.ч. осн. зарпл.	в т.ч. экспл. машин	Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуж.машин	обслуж.машины на един.	всего
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II		

Раздел I. Калькуляция
на блок парового
коллектора

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Монтажные работы								
I	ЦI2-790-7 В.У.к отделу I2 п2 К=I,25	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода I50мм шт	4,00	6,76 5,64	0,68 0,I5	27	23	3 I	7,00 0,I9	28 I
2	ЦI2-802-8	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 200 шт	I,00	I2,60 6,89	I,0I 0,I9	I3	7	I -	II,00 0,25	II -
3	ЦI2-802-6	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I мпа, диаметр условного прохода, мм: I25 шт	2,00	8,87 4,48	0,44 0,06	I8	9	I -	7,00 0,08	I4 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
4	ЦI2-802-3	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 50								
		шт	I,00	2,08 I,7I	0,06 0,0I	2	2	- -	3,00 0,0I	3 -
5	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода I5-25мм								
		шт	II,00	0,75 0,73	- -	8	8	- -	I,00 -	II -
6	ЦI2-8II-I	Вентили клапаны латунные и бронзовые цапковые муфтовые на условное давление I,6 МПа диаметр условного прохода I0-25мм								
		шт	I,00	0,76 0,72	- -	I	I	- -	I,00 -	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
7	ЦI2-867-I	Конденсационные горшки стальные и чугунные диаметр условного прохода 15мм								
		шт	I,00	I,67 I,42	0,05 0,0I	2	I	- -	2,00 0,0I	2 -
8	ЦI2-2-9	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 2I9-325мм								
		т	0,07	5I,I0 37,20	I0,80 5,85	4	3	- -	63,00 7,55	4 I
9	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов,								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		диаметр наружный I44-I59								
		т	0,I7	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	I3	II	2 I	II0,00 9,I8	I9 2
I0	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм Д=I33х4								
		т	0,II	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	9	7	2 I	II0,00 9,I8	I2 I
II	ЦI2-2-6	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм								
		т	0,0I	I25,00 II4,00	3,75 I,I9	I	I	- -	200,00 I,54	2 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I2	ЦI2-2-9	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 2I9-325мм Д=273х8								
		т	0,27	5I,I0 37,20	I0,80 5,85	I4	I0	3 2	63,00 7,55	I7 2
I3	ЦI2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5 мм до 50мм								
		м	I7,00	0,48 0,43	0,04 0,0I	8	7	I -	I,00 0,0I	I7 -
I4	ЦВ-9I-4	Конструкции металлические под оборудование								
		т	0,22	377,00 33,30	4,70 I,4I	83	7	I -	6I,00 I,82	I3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I5	ЦI2-698-3	Монтаж отборных устройств шт	5,00	I,49 0,52	0,I0 -	7	3	- -	I,00 -	5 -
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
I6	2307-III98	Задвижка с электроприводом Б099.098-02М 30С 997ИЖ ДуI50, Ру25 шт	4,00	469,39 -	- -	I878	-	- -	- -	- -
I7	CI30-650	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм:200 шт	I,00	60,20 -	- -	60	-	- -	- -	- -
I8	CI30-648	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм: I25 шт	2,00	27,80	-	56	-	-	-	-
I9	CI30-645	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм: 50 шт	I,00	I3,90	-	I4	-	-	-	-
20	2307-I0225	Вентиль проходной муфтовый I5Ч8П2, Ду15, Ру16 шт	II,00	I,43	-	I6	-	-	-	-
2I	2307-I0727	Клапан обратный муфтовый I6БIБК Ду15, Ру16 шт	I,00	0,66	-	I	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
22	2307-II4I9	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый, с обводом 45ч15нж Ду15, Ру16								
		шт	I,00	5,I6	-	5	-	-	-	-
				-	-	-		-	-	-
23	С159-3358	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 200мм, наружным диаметром 219мм, толщиной стенки 4мм								
		т	0,07	365,75	-	26	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
24	CI59-3348	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I50мм, наружным диаметром I59мм, толщиной стенки 4,5 мм								
		т	0,I7	406,60	-	69	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
25	CI59-3340	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		труб, сталь 20, диаметром условного прохода I25мм, наружным диаметром I33 мм, толщиной стенки 4мм т	0,II	432,25 -	- -	48	-	- -	- -	- -
26	CI59-33I7	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50мм, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3мм т	0,0I	655,50 -	- -	7	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
27	CI59-3369	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 250мм, наружным диаметром 273мм, толщиной стенки 8мм								
		т	0,26	337,25	-	88	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
28	CI30-I079	Стоимость водогазопроводных труб Д=20								
		м	I7,00	0,67	-	II	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
29	СССДМ часть3	Стоимость опор под трубопро-								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
	допI п2305	воды кг	I2,00	0,59	-	7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
30	E9-209	Сливная воронка т	0,04	70,70	20,00	3	I	I	53,80	2
				34,30	5,97			-	7,70	-
3I	CI2I-2II4	Стоимость т	0,04	44I,00	-	I8	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
		Изоляция блоков								
32	E26-7	Изоляция цилиндрами минераловатными теплоизоляционными м3	0,66	23,40	0,24	I5	7	-	I8,80	I2
				II,00	0,07			-	0,09	-
33	CII4-207	Стоимость цилиндров м3	0,66	55,57	-	37	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
34	E26-I9	Изоляция арматуры матами минераловатными м3	0,28	8,05	0,I5	2	I	-	7,90	2
				4,73	0,05			-	0,06	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
35	CII4-98 K=I,03 I,2	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 40мм М-I25 м3	0,28	24,97 -	- -	7	-	- -	- -	- -
36	CII4-50I	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 40мм м3 матов	0,28	9,24 -	- -	3	-	- -	- -	- -
37	E26-8I	Покровный слой по изоляции из стеклопластика I00м2	0,20	207,00 I24,00	0,97 0,29	4I	25	- -	2I2,00 0,37	42 -
38	CII4-I90	Стоимость стеклопластика I000м2	0,02	99I,82 -	- -	20	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
39	E26-64	Покровный слой на изоляции арматуры из стали тонколистовой оцинкованной Б=0,8мм I00м2	0,08	77,20 70,80	I,24 0,37	6	6	- -	II8,00 0,48	I0 -
40	CIII-525	Сталь оцинкованная тонколистовая Б=0,8мм т	0,06	358,68 -	- -	22	-	- -	- -	- -
		КИП и А								
4I	I704-2008I	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий МТП-I60 ТУ25-02-I8I07I-78 шт	5,00	6,35 -	- -	32	-	- -	- -	- -
42	ЦII-93-I	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	5,00	0,80 0,77	- -	4	4	- -	I,00 -	5 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
43	ЦII-642-I	Устройство отборное на оборудование или трубопроводе для измерения давления Ру до 20МПа шт	5,00	0,34 0,29	0,04 -	2	I	- -	I,00 -	5 -
44	24 I829 06-054 К=I,098	Отборное устройство I6-225У шт	5,00	2,29 -	- -	II	-	- -	- -	- -
		Итого прямые затраты по разделу I	руб. руб.			27I9	I45	I5 5		237 7
		Стоимость оборудования	руб.			I9I0	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			I9I0	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			635	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			82	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	39	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		I0
		Сметная заработная плата в н.р. 0,I8	руб.			-	I3	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			57	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	54	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			774	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	209	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I86
		Сметная зарплата	руб.			-	I23	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I53	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			25	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	4	-		-
		Плановые накопления	руб.			I4	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			I92	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		68
		Сметная заработная плата	руб.			-	43	-		-
		Стоимость металломонтажных работ	руб.			2I	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			2	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			2	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I	-		-
		Всего, стоимость металломонтажных работ	руб.			25	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	4	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		2
		Сметная заработная плата	руб.			-	I	-		-
		Итого по разделу I	руб.			290I	-	-		-
		Нормативная условно чистая продукция	руб.			-	2I3	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		256
		Сметная заработная плата	руб.			-	I67	-		-
		Раздел 2. Калькуляция на крупно-блочную установку горячего водоснабжения КБУГВ-I5								
		Оборудование								
		Монтажные работы								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
45	Ц7-28I-9	Монтаж насосов горячего водоснабжения и рабочей воды шт	5,00	I5,70 I0,40	I,26 -	79	52	6 -	I9,00 -	95 -
46	Ц6-367-4	Монтаж подогревателя водоводяного F=0,37 м2 т	0,03	5I,20 27,30	I7,00 4,25	2	I	- -	47,00 5,48	I -
47	Ц6-367-4	Монтаж подогревателей пароводяных т	0,78	5I,20 27,30	I7,00 4,25	40	2I	I3 3	47,00 5,48	37 4
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
48	230I-I003	Насос К 20/30 шт	5,00	I25,53 -	- -	628	-	- -	- -	- -
49	I905-4086--I	Подогреватели водоводяные за первую секцию =0,I шт	I,00	36,02 -	- -	36	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
50	I905-4077	Подогреватели паро-водяные с плоскими днищами =ПП2-6-2-II шт	2,00	376,60 -	- -	753	-	- -	- -	- -
5I	С Ц7 таб прил	Стоимость эл.энер-гии для опробыва-ния насосов квт/час	I05,00	0,03 -	- -	3	-	- -	- -	- -
		Трубопроводы и арматура								
		Монтажные работы								
52	ЦI2-2-6	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм т	0,22	I25,00 II4,00	3,75 I,I9	28	25	I -	200,00 I,54	44 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
53	ЦI2-2-5	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 45мм								
		т	0,02	I68,00 I55,00	4,90 I,36	3	3	- -	275,00 I,75	6 -
54	ЦI2-2-7	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 76-89мм								
		т	0,49	97,80 70,I0	I4,50 7,74	48	39	7 4	I34,00 9,98	66 5
55	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм								
		т	0,26	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	2I	I6	4 2	II0,00 9,I8	29 2
56	ЦI2-2-4	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 32-38мм								
		т	0,06	I94,00 I79,00	5,32 I,45	I2	II	- -	328,00 I,87	20 -
57	ЦI2-2-3	Трубопроводы из стальных труб с фалнцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов,								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		диаметр наружный 25мм т	0,0I	22I,00 207,00	6,00 I,60	2	2	- -	354,00 2,06	4 -
58	ЦI2-2-2	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I8мм т	0,00I	262,00 245,00	7,I4 I,90	-	-	- -	422,00 2,45	- -
59	ЦI2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5 мм до 50мм м	6,00	0,48 0,43	0,04 0,0I	3	3	- -	I,00 0,0I	6 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
60	ЦI2-802-3	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 50								
		шт	I8,00	2,08 I,7I	0,06 0,0I	37	3I	I -	3,00 0,0I	54 -
6I	ЦI2-802-5	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 80-I00								
		шт	I6,00	7,52 3,38	0,32 0,04	I20	54	5 I	6,00 0,05	96 I
62	ЦI2-800-3	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 65-I00мм								
		шт	7,00	3,59 2,9I	0,34 0,05	25	20	2 -	5,00 0,06	35 -
63	ЦI2-800-2	Вентили чугунные фланцевые на условное давление								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		2,5 МПа, диаметр условного прохода 50мм шт	7,00	2,23 I,86	0,05 0,0I	I6	I3	- -	3,00 0,0I	2I -
63	ЦI2-800-2	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 50мм шт	7,00	2,23 I,86	0,05 0,0I	I6	I3	- -	3,00 0,0I	2I -
64	ЦI2-800-I	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 20-25мм шт	3,00	I,75 I,49	0,03 0,0I	5	4	- -	2,00 0,0I	6 -
65	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода 15-25мм шт	3,00	0,75 0,73	- -	2	2	- -	I,00 -	3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
66	ЦII-3904-5	Регулятор температуры дистанционный прямого действия, с фланцевым креплением термобаллона, устанавливаемый на вертикальном участке трубопровода, диаметр условного прохода до 80мм								
		шт	I,00	3,54 3,44	0,03 0,0I	4	3	- -	6,00 0,0I	6 -
67	ЦII-39I-5	Регулятор низкого давления, тип РД-50м								
		шт	3,00	3,73 3,65	0,0I -	II	II	- -	6,00 -	I8 -
68	ЦI2-803-3	Клапаны чугунные обратные подъемные, обратные поворотные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода, мм: 65-80								
		шт	5,00	3,28 2,78	0,30 0,04	I6	I4	I -	4,00 0,05	20 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
69	ЦII-I55-2	Водосчетчик холодной или горячей воды, диаметр условного прохода, мм, до I00								
		шт	3,00	2,55 I,88	0,0I -	8	6	- -	3,00 -	9 -
70	ЦII-390-I	Регулятор температуры прямого действия (недистанционный/, диаметр условного прохода до 80 мм								
		шт	2,00	2,55 2,50	- -	5	5	- -	4,00 -	8 -
7I	ЦI2-867-4	Конденсационные горшки стальные и чугунные диаметр условного прохода 50мм								
		шт	I,00	2,6I 2,07	0,27 0,II	3	2	- -	4,00 0,I4	4 -
72	ЦI2-803-I	Клапаны чугунные обратные подъемные, обратные поворотные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа,								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		диаметр условного прохода, мм: 25-40								
		шт	I,00	I,77 I,53	0,04 0,0I	2	2	- -	3,00 0,0I	3 -
73	ЦI2-698-3	Закладные конструкции								
		шт	37,00	I,49 0,52	0,I0 -	55	I9	4 -	I,00 -	37 -
74	Ц8-9I-4	Конструкции металлические под оборудование								
		т	2,50	377,00 33,30	4,70 I,4I	943	83	I2 4	6I,00 I,82	I52 5
		Материалы, не учтенные СМО								
75	CI59-33I7	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20,								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		диаметром условного прохода 50мм, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3мм т	0,2I	655,50	-	I38	-	-	-	-
76	CI59-33I4	Узлы трубопроводов из углеродистых и легированных сталей на Ру 2,5 МПа узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сборкой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 40мм, наружным диаметром 45мм, толщиной стенки, мм: 2,5 Д=45х2мм т	0,02	843,60	-	I7	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
77	CI59-332I	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 65мм, наружным диаметром 76мм, толщиной стенки 3,5мм Д=76х3мм								
		т	0,I9	549,I0	-	I04	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
78	23-I0 доп18 п29-237	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=38х2								
		т	0,0I	II93,40	-	I2	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
79	CI59-3326	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 80мм, наружным диаметром 89мм, толщиной стенки 3,5 мм Д=89х3								
		т	0,28	503,50	-	I4I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
80	CI59-3333	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I00мм, наружным диаметром I08мм, толщиной стенки 4мм								
		т	0,25	467,40	-	II7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
8I	E23-I0 доп18 п29-229	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=25х2 т	0,0I	I300,00	-	I3	-	-	0,5I	-
82	23-I0 доп18 п29-226	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=I8х2 т	0,00I	I8I9,80	-	2	-	-	-	-
83	23-I0 доп18 п29-233	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=32х2 т	0,04	I236,60	-	49	-	-	-	-
84	CI30-I079	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных горячедеформированных и холоднодеформированных труб с фланцами, наружный диаметр в мм - 20, толщина стенки в мм - 2,0 м	6,00	0,67	-	4	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
85	ССЦМ часть3 допI п2305	Стоимость опор под трубопроводы кг	5I,89	0,59 -	- -	3I	-	- -	- -	- -
86	CI30-645	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм: 50 шт	I8,00	I3,90 -	- -	250	-	- -	- -	- -
87	CI30-646	Задвижки пареллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм: 80 шт	I3,00	I9,30 -	- -	25I	-	- -	- -	- -
88	CI30-647	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диметром в мм:								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		I00 шт	3,00	22,90 -	- -	69	-	- -	- -	- -
89	2307-I0239	Вентиль проходной фланцевый I5чI4БР, Ду65, РуI6 шт	7,00	I9,76 -	- -	I38	-	- -	- -	- -
90	2307-I0236	Вентиль проходной фланцевый I5ч9Р2, Ду32, РуI6 шт	7,00	3,07 -	- -	2I	-	- -	- -	- -
9I	2307-I0235	Вентиль проходной фланцевый I5ч9Р2, Ду25, РуI6 шт	3,00	2,47 -	- -	7	-	- -	- -	- -
92	2307-I0225	Вентиль проходной муфтовый I5ч8П2, Ду15, РуI6 шт	3,00	I,43 -	- -	4	-	- -	- -	- -
93	2307-I0824	Клапан обратный I9ч2IБР Ду80,РуI6 шт	5,00	I4,27 -	- -	7I	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
94	2307-I0763	Клапан обратный фланцевый I6КЧ9НЖ, Ду32, Ру25								
		шт	I,00	5,49	-	5	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
95	2307-II424	Конденсатоотводчик 45Ч15НЖ Ду50, Ру16								
		шт	I,00	I8,67	-	I9	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
96	I704-50065	Клапан регулирующий УРРД ТУ25-02-I60970-76								
		шт	3,00	97,I5	-	29I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
97	I7-04 доп I3 п5-I048	Стоимость регулятора РТ-до Ду40								
		шт	I,00	77,50	-	78	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
98	I7-04 доп I3 п5-I047	Стоимость регулятора РТ до 25								
		шт	I,00	72,05	-	72	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
99	I704-50639	Регулятор температуры прямого действия дистанционный РТПД-65 ТУ25-02-091620-78								
		шт	I,00	338,40	-	338	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I00	I7-04 доп65 п3-304	Стоимость водомера СТВГ-80								
		шт	2,00	92,79	-	I86	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I0I	I7-04 доп65 п3-303	Стоимость водомера СТВГ-65								
		шт	I,00	87,33	-	87	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
		Изоляционные работы								
I02	E26-I9	Изоляция оборудования плитами минераловатными								
		м3	0,20	8,05	0,I5	2	I	-	7,90	2
				4,73	0,05			-	0,06	-
I03	CII4-689 доп1	Стоимость плит мягких минераловатных								
		м3	0,20	49,59	-	I0	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I04	E26-I9	Изоляция арматуры матами минераловатными м3	I,76	8,05 4,73	0,I5 0,05	I4	8	- -	7,90 0,06	I4 -
I05	CII4-98 K=I,03 I,2	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ 2I880-76 толщиной 40мм М-I25 м3	I,83	24,97 -	- -	46	-	- -	- -	- -
I06	CII4-50I	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 40мм м3 матов	I,83	9,24 -	- -	I7	-	- -	- -	- -
I07	E26-I6	Изоляция отводов матами минераловатными м3	0,07	20,40 8,37	0,I7 0,05	I	I	- -	I3,80 0,06	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I08	E26-7	Изоляция цилиндрами минераловатными теплоизоляционными м3	0,98	23,40 II,00	0,24 0,07	23	II	- -	I8,80 0,09	I8 -
I09	CII4-207	Стоимость цилиндров м3	0,98	55,57 -	- -	54	-	- -	- -	- -
II0	E26-8I	Покровный слой по изоляции из стеклопластика I00м2	0,36	207,00 I24,00	0,97 0,29	75	45	- -	2I2,00 0,37	77 -
III	CII4-I90	Стоимость стеклопластика I00м2	0,04	99I,82 -	- -	36	-	- -	- -	- -
II2	E26-64	Покровный слой изоляции арматуры из стали тонколистовой оцинкованной I00м2	0,22	77,20 70,80	I,24 0,37	I7	I5	- -	II8,00 0,48	26 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
II3	E26-62	Покровный слой по изоляции отводов из листов алюминия								
		I00м2	0,02	80,I0	I,2I	2	2	-	I28,00	3
				78,30	0,36			-	0,46	-
II4	CI58-423	Стоимость покрытия из алюминиевых листов								
		т	0,0I	2700,00	-	27	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
II5	CIII-525	Сталь оцинкованная тонколистовая Б=0,8мм								
		т	0,I7	358,68	-	6I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
		КИП и А								
II6	I70648-I256	Термометр ПI2,ДЛ.В.Ч.240,ДЛ.Н.Ч.-66								
		шт	4,00	0,93	-	4	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
II7	I70648-I288	Термометр П 5, ДЛ. В.Ч-240, ДЛ.Н.Ч.-I63								
		шт	2,00	0,93	-	2	-	-	-	-
II8	I70648-I752	Оправа защитная для термометров прямая 2П								
		шт	4,00	I,64	-	7	-	-	-	-
II9	I70648-I360	Термометр У 2, ДЛ.В.Ч.240, ДЛ. Н.Ч.-I04								
		шт	2,00	0,99	-	2	-	-	-	-
I20	I70648-I372	Термометр у 4, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ. Н.Ч.-I04								
		шт	3,00	0,99	-	3	-	-	-	-
I2I	I70648-I373	Термометр у 4, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ. Н.Ч.-I4I								
		шт	7,00	0,99	-	7	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I22	I70648-I753	Оправа защитная для термометров угловая 2У								
		шт	9,00	2,I9	-	20	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I23	ЦII-I-I	Термометр технический стеклянный показывающий								
		шт	I3,00	0,2I	-	3	3	-	0,50	6
				0,2I	-			-	-	-
I24	I704-I00I9	Термометр манометрический самопишущий газовый с записью двух температур=ТТ2С-7II ТУ25-02-I4I565-79								
		шт	I,00	97,45	-	97	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I25	ЦII-6-2	Термометр газовый /жидкостный/ показывающий или самопишущий сигнализирующий электроконтактный								
		шт	I,00	I,66	-	2	2	-	3,00	3
				I,63	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I26	ЦII-6I9-I	Капилляр манометрического термометра с установкой защитной конструкции I0м	0,56	5,58 I,32	0,03 -	3 -	I	- -	2,00 -	I -
I27	I704-20088	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий =МВТП-I60 ТУ25-02-I80315-78 шт	5,00	6,35 -	- -	32	-	- -	- -	- -
I28	I704-2008I	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий=МТП-I60 ТУ25-02-I8I07I-78 шт	II,00	6,35 -	- -	70	-	- -	- -	- -
I29	ЦII-93-I	Манометр, вакуумметр или мановакумметр показывающий шт	I6,00	0,80 0,77	- -	I3	I2	- -	I,00 -	I6 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I30	I704-200I6	Манометр, мановакуумметр, вакуумметр показывающий электроконтактный =ЭКМ-IУ ТУ25-02--3I-75								
		шт	4,00	8,54 -	- -	34	-	- -	- -	- -
I3I	ЦII-93-7	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий, для точных измерений или электроконтактный								
		шт	4,00	I,27 I,2I	0,04 -	5	5	- -	2,00 -	8 -
I32	I704-20208	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр самопишущий =МТС-7II ТУ25-02--I0I962-79								
		шт	I,00	76,65 -	- -	77	-	- -	- -	- -
I33	ЦII-93-4	Манометр или мановакуумметр с трубчатой пружиной, самопишущий с								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		электроприводом двухзаписной шт	I,00	I,65 I,62	- -	2	2	- -	3,00 -	3 -
I34	I704 доп65 3-303	Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-I-65 шт	I,00	87,60 -	- -	88	-	- -	- -	- -
I35	I704 доп65 3-304	Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-I-80 шт	I,00	93,07 -	- -	93	-	- -	- -	- -
I36	ЦII-I55-2	Водосчетчик холодной или горячей воды, диаметр условного прохода, мм, до I00 шт	2,00	2,55 I,88	0,0I -	5	4	- -	3,00 -	6 -
I37	ЦI2-809-I	Установка крана II4бК шт	8,00	0,8I 0,75	- -	6	6	- -	I,00 -	8 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I38	CI30-I022	Краны проходные сальниковые муфтовые II4БК для воды, нефти и масла давлением I МПа диаметром в мм:I5 шт	8,00	I,00 -	- -	8	-	- -	- -	-) -
I39	ЦI2-809-I	Установка крана I4MI Д=I5,ФУI,6 шт	2I,00	0,8I 0,75	- -	I7	I6	- -	I,00 -	2I -
I40	CI30-I039	Кран контрольный I4MI ДуI5,ФУI,6 шт	2I,00	I,07 -	- -	22	-	- -	- -	- -
I4I	ЦI2-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до I6МПа на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22мм м	50,00	0,24 0,2I	0,02 -	I2	I0	I -	0,40 -	20 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I42	II3-I8033-I	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные диам. I4х2,00мм ГОСТ8733-74 СТ I5,20 м	50,00	0,48 -	- -	24	-	- -	- -	- -
I43	Ц8-397-I тчг4 К=I,04	Лоток металлический по установленным конструкциям ЛПI45 т	0,02	I09,37 35,67	36,00 9,84	2	I	I -	6I,00 I2,69	I -
I44	2405-I47I	Лотки перфорированные= I45УI ТУ36-III3-75,изм. нр3-79 Iм	8,00	0,54 -	- -	4	-	- -	- -	- -
I45	Ц8-9I-4	Металлоконструкции под приборы т	0,06	377,00 33,30	4,70 I,4I	23	2	- -	6I,00 I,82	4 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I46	Ц8-4I7-I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутренний диаметр до 25мм								
		I00м	0,02	34,80 I4,40	I2,20 3,85	I	-	- -	26,00 4,97	I -
I47	05-03 8-0II9 К=I,076	Труба ПВХ9XI ТУ6-05-I342-76 м	2,00	0,I2 -	- -	I	-	- -	- -	- -
I48	Ц8-408-I	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструкциям								
		I00м	0,03	32,00 9,26	7,54 2,28	I	-	- -	I6,00 2,94	- -
I49	24I649-I058	Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц-Х-3 ТУ22-3988-77 изм I-4 Д=8мм								
		I00м	0,002	I08,90 -	- -	I	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I50	24I649-I06I	Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц-Х-3 ТУ22-3988-77 изм1-4 Д=I5мм								
		I000м	0,00I	I52,46 -	- -	I	-	- -	- -	- -
I5I	ЦВ-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до:2,5мм2								
		I00м	0,05	4,88 2,36	2,33 0,7I	I	-	- -	4,00 0,92	- -
I52	ЦВ-409-II	За каждый последующий провод, сечение до:2,5мм2								
		I00м	0,08	I,2I I,I4	- -	I	-	- -	2,00 -	- -
I53	CI52-I78	Провода силовые для электрических установок с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-79 на напря-								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		жение до 380В с медной жилой, марки ПВI, сечением, мм2: I								
		I000м	0,0I	23,60	-	I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I54	I509 доп3 табл5-060 К=I,II6	Провод ПРГИ IхО,75 ГОСТ 20520-80								
		м	5,00	0,03	-	I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб.			6506	589	58		I0I9
			руб.					I4		I7
		Стоимость оборудования	руб.			3005	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			3005	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			3II6	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			368	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	I83	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		29
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	65	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			279	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	250	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			3763	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	I00I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		924
		Сметная заработная плата	руб.			-	585	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			385	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Накладные расходы	руб.			63	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		5
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I0	-		-
		Плановые накопления	руб.			36	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			484	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I46
		Сметная заработная плата	руб.			-	93	-		-
		Итого по разделу 2	руб.			7252	-	-		-
		Нормативусловно-чистая продукция	руб.			-	I00I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I070
		Сметная заработная плата	руб.			-	678	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Раздел 3. Калькуляция крупноблочной установки плитами и подпитки КБУПП-I5								
		Монтажные работы								
I55	Ц7-28I-I0	Монтаж насосов питательных шт	2,00	I8,I0 I2,00	2,02 -	36	24	4 -	22,00 -	44 -
I56	Ц7-28I-9	Монтаж насосов подпиточных шт	2,00	I5,70 I0,40	I,26 -	3I	2I	3 -	I9,00 -	38 -
I57	Ц6-297-4	Охладитель выпара, поверхность охлаждения в м2, до: 2 т	0,22	II4,00 84,30	27,00 II,50	25	I9	6 3	I43,00 I4,83	3I 3
I58	Ц6-367-4	Охладитель деаэрированной воды т	0,07	5I,20 27,30	I7,00 4,25	4	2	I -	47,00 5,48	3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I59	Ц6-295-2	Сепаратор непрерывной продувки, масса, т, до:I								
		т	0,28	I29,00 99,60	I3,70 4,36	36	28	4 I	I60,00 5,62	45 2
I60	Ц6-366-I	Монтаж теплообменника								
		т	0,I3	908,00 5I2,00	298,00 74,20	II8	67	39 I0	892,00 95,72	II6 I2
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
I6I	230I-I524	Насос= ЦВ-4785								
		шт	2,00	502,I4 -	- -	I004	-	- -	- -	- -
I62	I50I-I4I8	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый= 4АI6032,4,6,8У3								
		шт	2,00	I85,57 -	- -	37I	-	- -	- -	- -
I63	I50I-I420	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый =4АI8032,4У3								
		шт	2,00	25I,07 -	- -	502	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I64	230I-I003	Насос=К 20/30 шт	2 00	I25,53	-	25I	-	-	-	-
I65	24-I0-02 доп2I п234	Стоимость охладителей выпара F =2м2 шт	I,00	I82,30	-	I82	-	-	-	-
I66	I905-4086--I	Подогреватели водоводяные за первую секцию =0,I шт	2,00	36,02	-	72	-	-	-	-
I67	I905-3007	Сепаратор непрерывной продувки к-т	I,00	I69,20	-	I69	-	-	-	-
I68	I905-4067	Теплообменники водоводяные к-т	I,00	I69,20	-	I69	-	-	-	-
I69	С СМ07 прилI	Электроэнергия квт.ч	84,00	0,03	-	3	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Трубопроводы и арматура								
		Монтажные работы								
170	Ц12-2-7	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 76-89мм								
		т	0,27	97,80 79,10	14,50 7,74	26	21	4 2	134,00 9,98	36 3
171	Ц12-1-1	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от 15мм до 50мм								
		м	4,50	0,48 0,43	0,04 0,01	2	2	- -	1,00 0,01	5 -
172	Ц12-2-5	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 45мм								
		т	0,20	I68,00 I55,00	4,90 I,36	34	3I	I -	275,00 I,75	55 -
I73	ЦI2-2-6	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм								
		т	0,I4	I25,00 II4,00	3,75 I,I9	I8	I6	- -	200,00 I,54	28 -
I74	ЦI2-2-4	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 32-38мм								
		т	0,I3	I94,00 I79,00	5,32 I,45	25	23	I -	328,00 I,87	43 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I75	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм								
		т	0,08	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	6	5	I I	II0,00 9,I8	9 I
I76	ЦI2-800-I	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 20-25мм								
		шт	20,00	I,75 I,49	0,03 0,0I	35	30	- -	2,00 0,0I	40 -
I77	ЦI2-800-2	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного пр хода 50мм								
		шт	I2,00	2,23 I,86	0,05 0,0I	27	22	- -	3,00 0,0I	36 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I78	ЦI2-802-3	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 50								
		шт	9,00	2,08 I,7I	0,06 0,0I	I9	I5	- -	3,00 0,0I	27 -
I79	ЦI2-802-5	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм: 80-I00								
		шт	II,00	7,52 3,38	0,32 0,04	83	37	3 -	6,00 0,05	66 I
I80	ЦI2-802-7	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода, мм:I50								
		шт	I,00	9,42 4,77	0,62 0,I2	9	5	I -	8,00 0,I5	8 -
I8I	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа, диаметр условного прохода I5-25мм								
		шт	2,00	0,75 0,73	- -	2	I	- -	I,00 -	2 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I82	ЦI2-803-2	Клапаны чугунные обратные подъемные, обратные поворотные фланцевые на условное давление, до 2,5 МПа, диаметр условного прохода, мм: 50 шт	2,00	2,06 I,75	0,05 0,0I	4	4	- -	3,00 0,0I	6 -
I83	ЦI2-803-3	Клапаны чугунные обратные подъемные, обратные поворотные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода, мм:65-80 шт	2,00	3,28 2,78	0,30 0,04	7	6	I -	4,00 0,05	8 -
I84	ЦI2-790-2 в.у.к отделуI2 п2 К=I,25	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		2,5 МПа, диаметр условного прохода 25-32мм шт	I,00	2,27 2,02	0,03 0,0I	2	2	- -	3,00 0,0I	3 -
I85	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода 15-25мм шт	6,00	0,75 0,73	- -	5	4	- -	I,00 -	6 -
I86	ЦII-I55-I	Водосчетчик холодной или горячей воды, диаметр условного прохода, мм, до 50 шт	I,00	2,4I I,84	0,03 -	2	2	- -	3,00 -	3 -
I87	ЦII-39I-I	Регулятор давления прямого действия, диаметр условного прохода до 50мм шт	I,00	2,79 2,72	0,02 -	3	3	- -	5,00 -	5 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I88	ЦВ-9I-4	Конструкции металлические под оборудование т	2,65	377,00 33,30	4,70 I,4I	999	88	I3 4	6I,00 I,82	I62 5
I89	ЦI2-698-3	Закладные конструкции шт	34,00	I,49 0,52	0,I0 -	5I	I8	3 -	I,00 -	34 -
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
I90	СI59-3326	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 80мм, наружным диаметром 89мм, толщиной стенки 3,5мм Д=89х3 т	0,27	503,50 -	- -	I36	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I9I	CI30-I080	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных горячедеформированных и холоднодеформированных труб с фланцами, наружный диаметр в мм -25, толщина стенки в мм - 2,5 Д 33,5х2,8 м	0,50	0,80	-	I	-	-	-	-
I92	CI30-I079	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных горячедеформированных и холоднодеформированных труб с фланцами, наружный диаметр в мм -20, толщина стенки в мм-2,0 Д2I,3х2,8 м	4,00	0,67	-	3	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I93	CI59-33I4	Узлы трубопроводов из углеродистых и легированных сталей на Ру 2,5 МПа узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сборкой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 40мм, наружным диаметром 45мм, толщиной стенки, мм: 2,5								
		т	0,I9	843,60	-	I60	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
I94	CI59-33I7	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50мм, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3мм т	0,I3	655,50	-	85	-	-	-	-
I95	23-I0 доп I8 п29-233	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=32х2 т	0,II	I236,60	-	I36	-	-	-	-
I96	CI59-3348	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I50мм, наружным диаметром I59мм, толщиной стенки 4,5мм т	0,08	406,60	-	33	-	-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
I97	23-I0 доп18 п29-237	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=38х2 т	0,0I	II93,40 - -	- -	I2	-	- -	- -	- -
I98	ССЦМ часть3 доп1 п2305	Стоимость опор для крепления трубопроводов кг	44,26	0,59 -	- -	26	-	- -	- -	- -
I99	2307-I0237	Вентиль проходной фланцевый I5Ч9Р2, Ду40, Ру16 шт	I0,00	4,39 -	- -	44	-	- -	- -	- -
200	2307-I0235	Вентиль проходной фланцевый I5Ч9Р2, Ду25, Ру16 шт	20,00	2,47 -	- -	49	-	- -	- -	- -
201	2307-I0236	Вентиль проходной фланцевый I5Ч9Р2, Ду32, Ру16 шт	2,00	3,07 -	- -	6	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
202	CI30-645	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм:50								
		шт	9,00	I3,90	-	I25	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
203	CI30-646	Задвижки пареллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм:80								
		шт	II,00	I9,30	-	2I2	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
204	CI30-649	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением I МПа 30Ч6БР диаметром в мм:I50								
		шт	I,00	38,00	-	38	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
205	CI30-I022	Краны проходные сальниковые муфтовые II4БК для воды, нефти и масла давлением I МПа, диаметром в мм: I5								
		шт	2,00	I,00	-	2	-	-	-	-
			-	-	-			-	-	-
206	2307-I0824	Клапан обратный I942IБР Ду80, РуI6								
		шт	2,00	I4,27	-	29	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
207	2307-I0823	Клапан обратный I942IБР Ду50, РуI6								
		шт	2,00	II,64	-	23	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
208	23-07 доп	Стоимость клапана 25С20IНЖ Д=25мм								
		шт	I,00	I8I,2I	-	I8I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
209	2307-I0225	Вентиль проходной муфтовый I5Ч8П2, ДуI5 РуI6								
		шт	6,00	I,43	-	9	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
2I0	СССЦМ доп выпускI п2355	Стоимость водосчетчика ВСКМФГ Д=25мм шт	I,00	53,27 -	- -	53	-	- -	- -	- -
2II	I704-50064	Клапан регулирующий=УРРД ТУ25-02-I60970-76 шт	I,00	76,4I -	- -	76	-	- -	- -	- -
		Изоляционные работы								
2I2	Е26-7	Изоляция цилиндрами минераловатными м3	I,07	23,40 II,00	0,24 0,07	25	I2	- -	I8,80 0,09	20 -
2I3	СII4-209	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-78 с внутренним диаметром I33-2I9мм, М-200 м3	0,I5	42,53 -	- -	6	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
2I4	CII4-207	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-78 внутренним диаметром 25-57мм, М-200								
		м3	0,52	55,57 -	- -	29	-	- -	- -	- -
2I5	CII4-208	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ23208-78 с внутренним диаметром 76-I08мм, М-200								
		м3	0,40	48,6I -	- -	I9	-	- -	- -	- -
2I6	E26-I9	Изоляция оборудования плитами минераловатными								
		м3	0,07	8,05 4,73	0,I5 0,05	I	-	- -	7,90 0,06	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
2I7	CI30-689	Стоимость плит минераловатных м3	0,07	39,68 -	- -	3	-	- -	- -	- -
2I8	E26-I6	Изоляция отводов матами минераловатными м3	0,09	20,40 8,37	0,I7 0,05	2	I	- -	I3,80 0,06	I -
2I9	E26-I9	Изоляция арматуры матами минераловатными м3	0,62	8,05 4,73	0,I5 0,05	5	3	- -	7,90 0,06	5 -
220	CII4-96 K=I,03 I,2	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ2I880-76 толщиной 50мм М-I25 м3	0,0I	23,II -	- -	I	-	- -	- -	- -
22I	CII4-98 K=I,03 I,2	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ2I880-76 толщиной 40мм М-I25 м3	0,70	24,97 -	- -	I7	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
222	CII4-502	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 50мм м3 матов	0,0I	7,56 -	- -	I	-	- -	- -	- -
223	CII4-50I	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 40мм м3 матов	0,70	9,24 -	- -	6	--	- -	- -	- -
224	E26-8I	Покровный слой из стеклопластика I00м2	0,4I	207,00 I24,00	0,97 0,29	84	50	- -	2I2,00 0,37	86 -
225	CII4-I90	Стоимость стеклопластика I00м2	0,04	99I,82 -	- -	40	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
226	E26-69	Покровный слой из рубероида I00м2	0,4I	8I,I0 28,40	I 33 0,40	33	I2	- -	47,20 0,52	I9 -
227	CIII-377	Стоимость рубероида м2	40,66	0,53 -	- -	22	-	- -	- -	- -
228	E26-64	Покрытие изоляции арматуры листами из оцинкованной стали I00м2	0,22	77,20 70,80	I,24 0,37	I7	I6	- -	II8,00 0,48	26 -
229	H26-62	Покрытие изоляции отводов листами из алюминия I00м2	0,03	80,I0 78,30	I,2I 0,36	2	2	- -	I28,00 0,46	4 -
230	CIII-525	Стоимость покрытия из стали оцинкованной т	0,I7	358,68 -	- -	6I	-	- -	- -	- -
23I	CI58-423	Листы алюминиевого сплава т	0,0I	2700,00 -	- -	27	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		КИП и А								
232	I70648-I257	Термометр П2, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ.Н.Ч-I03								
		шт	5,00	0,93	- -	5	-	- -	- -	- -
233	I70648-I752	Оправа защитная для термометров прямая 2П								
		шт	4,00	I,64	- -	7	-	- -	- -	- -
234	I70648-I36I	Термометр У 2, ДЛ.В.Ч.-240, ДЛ. Н.Ч.-I4I								
		шт	3,00	0,99	- -	3	-	- -	- -	- -
235	I70648-I373	Термометр У 4, ДЛ.В.Ч.-240, ДЛ.Н.Ч.-I4I								
		шт	5,00	0,99	- -	5	-	- -	- -	- -
236	I70648-I385	Термометр У 5, ДЛ.В.Ч.-240, ДЛ.Н.Ч.-I4I								
		шт	4,00	0,99	- -	4	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:II
237	I70648-I752	Оправа защитная для термометров прямая 2П шт	9,00	I,64 -	- -	I5	-	- -	- -	- -
238	ЦII-I-I	Термометр технический стеклянный показывающий шт	I3,00	0,2I 0,2I	- -	3	3	- -	0,50 -	6 -
239	I704 доп26 I-I2II	Термопреобразователь сопротивления медной ТСМ-0879 5Ш2.82I.425-46 шт	I,00	4,60 -	- -	5	-	- -	- -	- -
240	ЦII-I3-2	Термопреобразователь в защитной арматуре, одинарный или двойной шт	I,00	0,50 0,49	- -	I	-	- -	I,00 -	I -
24I	I704-2008I	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий=МТП-I60								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		ТУ25-02-I8I07I-78 шт	I3,00	6,35 -	- -	83	-	- -	- -	- -
242	ЦII-93-I	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	I3,00	0,80 0,77	- -	I0	I0	- -	I,00 -	I3 -
243	I704-20016	Манометр, мановакуумметр, вакуумметр показывающий электроконтактный =ЭКМ-IУ ТУ25-02--3I-75 шт	5,00	8,54 -	- -	43	-	- -	- -	- -
244	ЦII-93-7	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий, для точных измерений или электроконтактный шт	5,00	I,27 I,2I	0,04 -	6	6	- -	2,00 -	I0 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
245	I704 доп35 2-I207	Преобразователь измерительный Сапфир-22ДИ-2I5I--II-УХЛХ3.I-0, 25/IMПа								
		шт	I,00	689,85	-	690	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
246	ЦII-9I-3	Преобразователь тензорезисторный взрывозащищенный Сапфир, состоящий из первичного преобразователя и блока питания, монтаж первичного преобразователя на: конструкции								
		компл	I,00	2,68	0,08	3	3	-	5,00	5
				2,55	-			-	-	-
247	I704-50369	Электрический исполнительный механизм МЭО-I00/25-0,25Р								
		шт	2,00	I69,72	-	339	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
248	ЦII-540-3	Механизм исполнительный электрический однооборотный: масса до 50кг, устанавливаемый на полу								
		шт	2,00	6,52 2,9I	0,I8 0,02	I3	6	- -	5,00 0,03	I0 -
249	I704 доп36 3-272	Счетчик крыльчатый горячей воды ВСКМГ-90-I0/324								
		шт	I,00	54,75 -	- -	55	-	- -	- -	- -
250	ЦII-I55-4	Водосчетчик крыльчатый многоструйный								
		шт	I,00	I,76 I,73	- -	2	2	- -	3,00 -	3 -
25I	ЦI2-809-I	Установка крана II46БК								
		шт	3,00	0,8I 0,75	- -	2	2	- -	I,00 -	3 -
252	СI30-I022	Краны проходные сальниковые муфтовые II76БК для воды, нефти и масла давлением I МПа,								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		диаметром в мм: I5								
		шт	3,00	I,00	-	3	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
253	ЦI2-807-I	Установка вентиля I5КчI8П								
		шт	4,00	0,75	-	3	3	-	I,00	4
				0,73	-			-	-	-
254	СI30-9I	Вентили проходные муфтовые I5КчI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: I5								
		шт	4,00	I 20	-	5	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
255	ЦI2-809-I	Установка крана I4МI								
		шт	I6,00	0,8I	-	I3	I2	-	I 00	I6
				0,75	-			-	-	-
256	СI30-I039	Кран контрольный I4МI								
		шт	I6,00	I,07	-	I7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
257	ЦI2-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до I6 МПа								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22мм								
		м	25,00	0,24 0,2I	0,02 -	6	5	I -	0,40 -	I0 -
258	II3-I8033-I	Трубы стальные бесшовные холодно-деформированные диам. I4х2,0мм ГОСТ8733-75 СТ I5,20								
		м	25,00	0,48 -	- -	I2	-	- -	- -	- -
259	Ц8-9I-4	Металлоконструкции для установки приборов								
		т	0,07	377,00 33,30	4,70 I,4I	26	2	- -	6I,00 I,82	4 -
260	Ц8-9I-4	Металлоконструкции для изготовления тяги к электрическому механизму								
		т	0,0I	377,00 33,30	4,70 I 4I	4	-	- -	6I,00 I,82	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
26I	ЦВ-4I7-I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутренний диаметр до 25мм								
		I00м	0,03	34,80 I4,40	I2,20 3,85	I	-	- -	26,00 4,97	I -
262	05-03 8-CII9 К=I,076	Труба ПВХ9XI ТУ6-05-I342-76 м	3,00	0,I2 -	- -	I	-	- -	- -	- -
263	ЦВ-408-I	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструкциям								
		I00м	0,06	32,00 9,26	7,54 2,28	2	I	- -	I6,00 2,94	I -
264	24I649- -I066	Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц-Х-3 ТУ22-3988-77 изм I-4 Д=32мм								
		I000м	0,0I	402,93 -	- -	2	-	- -	- -	- -
265	ЦВ-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный или								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до:2,5мм2 I00м	0,09	4,88 2,36	2,33 0,7I	I	-	- -	4,00 0,92	- -
266	ЦВ-409-II	За каждый последующий провод, сечение до: 2,5мм2 I00м	0,58	I,2I I,I4	- -	I	I	- -	2,00 -	I -
267	I509 доп3 табл5-060 К=I,II6	Провод ПРГИIх0,75 ГОСТ20520-80 м	I3,00	0,03 -	- -	I	-	- -	- -	- -
268	СI52-I78	Провода силовые для электрических установок с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ6323-79 на напряжение до 380В с медной жилой, марки ПВI, сечением,мм2:I I000м	0,05	23,60 -	- -	I	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого прямые затраты по разделу 3	руб.			6823	648	86 2I		III0 27
		Стоимость оборудования	руб.			3542	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			3542	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			2880	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			4I0	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	205	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		32
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	70	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			260	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	279	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			3550	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	II27	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I007
		Сметная заработная плата	руб.			-	643	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			40I	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			65	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		3
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I4	-		-
		Плановые накопления	руб.			39	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			505	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I65
		Сметная заработная плата	руб.			-	II0	-		-
		Итого по разделу 3	руб.			7597	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	II27	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		II72
		Сметная заработная плата	руб.			-	753	-		-
		Раздел 4. Калькуляция на БПСВ-5								
		Монтажные работы								
269	Ц6-367-4	Монтаж подогревателей пароводяных ПП2-I7-7 т	I,46	5I,20 27,30	I7,00 4,25	75	40	25 6	47,00 5,48	69 8

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
270	Ц6-367-4	Монтаж подогревателя водоводяного 8-II4X 4000								
		т	0,46	5I,20 27,30	I7,00 4,25	24	I3	8 2	47,00 5,48	22 3
27I	Ц8-9I-4	Конструкции металлические под оборудование								
		т	I,58	377,00 33,30	4,70 I,4I	596	53	7 2	6I,00 I,82	96 3
272	ЦII-393-I	Регулятор перелива Т-23								
		шт	I,00	I2,80 4,I7	0,I5 0,04	I3	4	- -	7,00 0,05	7 -
273	Ц12-2-4	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 32-38мм								
		т	0,04	I94,00 I79,00	5,32 I 45	8	7	- -	328,00 I,87	I3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
274	ЦI2-2-6	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм								
		т	0,03	I25,00 II4,00	3,75 I,I9	4	3	- -	200,00 I,54	6 -
275	ЦI2-2-7	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 76-89мм								
		т	0,I8	97,80 79,I0	I4,50 7,74	I8	I4	2 I	I34,00 9,98	24 2
276	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм т	0,67	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	53	42	9 5	II0,00 9,I8	74 6
277	ЦI2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5мм до 50мм м	I7,24	0,48 0,43	0,04 0,0I	8	7	I -	I,00 0,0I	I7 -
278	ЦI2-790-6	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода I25мм шт	9,00	5,02 4,03	0,55 0,II	45	36	5 I	7,00 0,I4	63 I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
279	ЦI2-790-7	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода I50мм								
		шт	I,00	5,63 4,5I	0,68 0,I5	6	5	I -	7,00 0,I9	7 -
280	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода I5-25мм								
		шт	I0,00	0,75 0,73	- -	8	7	- -	I,00 -	I0 -
28I	ЦI2-800-2	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа диаметр условного прохода 50мм								
		шт	2,00	2,23 I,86	0,05 0,0I	4	4	- -	3,00 0,0I	6 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
282	ЦI2-800-3	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа диаметр условного прохода 65-I00мм								
		шт	3,00	3,59 2,9I	0,34 0,05	II	9	I -	5,00 0,06	I5 -
283	ЦI2-803-3	Клапаны чугунные обратные подъемные, обратные поворотные фланцевые на условное давление до 2,5МПа диаметр условного прохода, мм: 65-80								
		шт	I,00	3,28 2,78	0,30 0,04	3	3	- -	4,00 0,05	4 -
284	ЦI2-798-4	Вентили, краны, стальные под приварку на условное давление 6,4-I0 МПа, диаметр условного прохода, мм:80								
		шт	I,00	3,53 2,68	0,38 0,06	4	3	- -	5,00 0,08	5 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
285	I905-4084	Подогреватели пароводяные с плоскими днищами= ПП2-I7-7-4								
		шт	2,00	720,46	-	I44I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
286	I905-4093--I	Подогреватели водоводяные за первую секцию=0,8								
		шт	2,00	I28,8I	-	258	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
287	I905-4093--2	Плюс одна секция =0,8								
		шт	2,00	I2I,I7	-	242	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
288	2307--40I89	Регулятор перелива T23								
		шт	I,00	227,05	-	227	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
289	CI59-33I7	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50мм, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3 мм								
		т	0,03	655,50	-	20	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
290	CI59-3326	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		условного прохода 80мм, наружным диаметром 89мм, толщиной стенки 3,5 мм								
		т	0,I8	503,50	-	9I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
29I	CI59-3333	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I00мм, наружным диаметром I08мм, толщиной стенки 4 мм								
		т	0,23	467,40	-	I08	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
292	CI59-3348	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I50мм, наружным диаметром I59мм, толщиной стенки 4,5мм								
		т	0,44	406,60	-	I79	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
293	23-I0 доп18 п29-237	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=38х2,5								
		т	0,04	II93,40	-	48	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
294	CI30-I079	Стоимость обвязки труб водогазопроводных Д=I5х2,5								
		м	I2,00	0,67	-	8	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
295	CI30-I080	Стоимость обвязки труб водогазопроводных Д=25х2,8 м	5,50	0,80	-	4	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
296	2307-20I6I	Задвижка клиновая фланцевая ЗКЛ2-I6 30С4IНЖ ДуI00, РуI6 шт	9,00	54,90	-	494	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
297	2307-20I62	Задвижка клиновая фланцевая ЗКЛ2-I6 30С4IНЖ ДуI50, РуI6 шт	I,00	98,82	-	99	-	-	-	-
298	2307-I0358	Вентиль проходной муфтовый I5КчI8П, ДуI5, РуI6 шт	I0,00	I,2I	-	I2	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
299	2307-I04I9	Вентиль проходной фланцевый I5КчI6П1 Ду50, Ру25 шт	2,00	II,75	-	24	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
300	2307-I042I	Вентиль проходной фланцевый I5КЧI6П Ду80, Ру25								
		шт	3,00	23,06	-	69	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
30I	2307-I0772	Клапан обратный фланцевый I6КЧ9П, Ду80, Ру25								
		шт	I,00	I7,24	-	I7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
302	2307-40I9I	Клапан поворотный 6С-9-I Ду80, РуI00								
		шт	I,00	203,I3	-	203	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
		Изоляционные работы								
303	Е26-I9	Изоляция оборудования изделиями минватными с гофрированной структурой								
		м3	4,35	8,05	0,I5	35	2I	-	7,90	34
				4,73	0,05			-	0,06	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
304	E26-I6	Изоляция трубопроводов изделиями минватными с гофрированной структурой								
		м3	I4,53	20,40 8,37	0,I7 0,05	296	I22	3 I	I3,80 0,06	20I I
305	CII4-94 K=I,03 I,2	Маты минераловатные прошивные без обкладок ГОСТ2I880-76 толщиной 60 мм М-I25								
		м3	I8,88	2I,38 -	- -	404	-	- -	- -	- -
306	CII4-503	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 60мм								
		м3 матов	I8,88	6,30 -	- -	II9	-	- -	- -	- -
307	E26-I7	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов холстом								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		стекловолокнистым м3	3,2I	78,90 62,80	0,I5 0,05	253	202	- -	I20,00 0,06	385 -
308	CII4-I62	Стоимость холсто-прошивного полотна I000 м2	0,03	5I7,06 -	- -	I7	-	- -	- -	- -
309	E26-I8	Изоляция арматуры матрацами минераловатными и обкладке из стеклоткани м3	I,55	I4,00 II,80	0,24 0,07	22	I8	- -	20,90 0,09	32 -
3I0	CII4-I06	Стоимость матрацев м3	I,55	59,85 -	- -	93	-	- -	- -	- -
3II	E26-62	Покровный слой из алюминия на трубопроводах I00м2	I,I0	80,I0 78,30	I,2I 0,36	88	86	I -	I28,00 0,46	I40 I
3I2	E26-64	Покровный слой из алюминия на оборудование I00м2	0,85	77,20 70,80	I,24 0,37	66	60	I -	II8,00 0,48	I0I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
3I3	CI58-423	Стоимость покровного слоя т	0,5I	2745,00 -	- -	I400	-	- -	- -	- -
3I4	E26-2I	Изоляция вибродемпфирующей мастикой м3	0,02	I02,60 72,00	II,94 3,60	2	I	- -	II8,20 4,64	2 -
3I5	05-04 пI3-00I	Стоимость мастики шт	0,00I3	I40I,05 -	- -	2	-	- -	- -	- -
3I6	E26-I7	Изоляция стеклохолстом(для мастики) м3	0,003	78,90 62,80	0,I5 0,05	-	-	- -	I20,00 0,06	- -
3I7	CII4-206	Стоимость стеклохолста I000м2	0,0002	8I,58 -	- -	I	-	- -	- -	- -

КИП и А

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
3I8	I70648-I27I	Термометр П 4, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ.Н.Ч-66								
		шт	3,00	0,93	-	3	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
3I9	I70648-I286	Термометр П 5, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ.Н.Ч-66								
		шт	2,00	0,93	-	2	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
320	I70648-I287	Термометр П 5, ДЛ.В.Ч-240,ДЛ.Н.Ч--I03								
		шт	7,00	0,93	-	7	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
32I	I70648-I752	Оправа защитная для термометров прямая 2П								
		шт	I2,00	I,64	-	20	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
322	ЦII-I-I	Термометр технический стеклянный показывающий								
		шт	I0,00	0,2I	-	2	2	-	0,50	5
				0,2I	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
323	I704 доп26 I-I2I0	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879 5Ц2.82I.425-28 шт	2,00	4,60 -	- -	9	-	- -	- -	- -
324	ЦII-I3-2	Термопреобразователь в защитной арматуре, одинарный или двойной шт	2,00	0,50 0,49	- -	I	I	- -	I,00 -	2 -
325	I704-2008I	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий МТП-I60 ТУ25-02-I8I07I-78 шт	6,00	6,35 -	- -	38	-	- -	- -	- -
326	ЦII-93-I	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	6,00	0,80 0,77	- -	5	5	- -	I,00 -	6 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
327	I704-20783	Диафрагма измерительная ДКС0,6-I50--2-А/5I2								
		шт	I,00	22,99 -	- -	23	-	- -	- -	- -
328	ЦII-I40-3	Диафрагма камерная на условное давление до I0 МПа /I00 кгс/см2/, диаметр условного прохода, мм, до:I50								
		компл.	I,00	4,36 0,98	0,07 -	4	I	- -	2,00 -	2 -
329	ЦII-6I4-I	Сосуд разделительный, уравнительный или уравнительный двухкамерный								
		шт	2,00	3,90 3,56	0,09 0,0I	8	7	- -	6,00 0,0I	I2 -
330	I704 доп36 2-I372	Дифманометр расходомер самопишущий ДСС-7IIИН-2С								
		шт	I,00	240,90 -	- -	24I	-	- -	- -	- -
33I	ЦII-247-8	Дифманометр сильфонный, самопишущий с дополнитель-								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		ной записью давления, не щитовой монтаж								
		компл	I,00	5,84 4,05	0,22 0,03	6	4	- -	7,00 0,04	7 -
332	I704-50369	Исполнительный электрический механизм МЭО-I00/25--0,25Р								
		шт	I,00	I69,72 -	- -	I70	-	- -	- -	- -
333	ЦII-540-3	Механизм исполнительный электрический однооборотный: масса до 50кг, устанавливаемый на полу								
		шт	I,00	6,52 2,9I	0,I8 0,02	7	3	- -	5,00 0,03	5 -
334	I704-20706	Уравнительный сосуд СУ-6,3-I-А								
		шт	2,00	7,80 -	- -	I6	-	- -	- -	- -
335	ЦI2-807-I	Установка вентиля I5КчI8П								
		шт	I,00	0,75 0,73	- -	I	I	- -	I,00 -	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
336	CI30-9I	Вентили проходные муфтовые I5КЧ18П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: I5								
		шт	I,00	I,20 -	- -	I	-	- -	- -	- -
337	ЦI2-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до I6 МПа на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22мм								
		м	6,00	0,24 0,2I	0,02 -	I	I	- -	0,40 -	2 -
338	II3-I8033--I	Трубы стальные бесшовные холодно-деформированные диам.I4х2,0мм ГОСТ8733-74 СТ I5,20								
		м	6,00	0,48 -	- -	3	-	- -	- -	- -
339	ЦII-582-2	Установка соединительной коробки КС-I0								
		шт	2,00	I,04 0,77	0,04 0,0I	2	2	- -	I,00 0,0I	2 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
340	2405 доп2 I-I467 К=I,082	Коробка соединительная КС-I0 шт	2,00	4,5I -	- -	9	-	- -	- -	- -
34I	ЦII-642-I	Устройство отборное на оборудование или трубопроводе для измерения давления РУ до 20 МПа шт	6,00	0,34 0,29	0,04 -	2	2	- -	I,00 -	6 -
342	24I829 06-053 К=I,098	Отборное устройство I6-225П шт	3,00	2,II -	- -	6	-	- -	- -	- -
343	24I829 06-054 К=I,098	Отборное устройство I6-225У шт	3,00	2,29 -	- -	7	-	- -	- -	- -
344	24I829 06-0I0 К=I,072	Подставка ДП шт	I,00	I,36 -	- -	I	-	- -	- -	- -
345	ЦII-250-I	Узел обвязки приборов ОП-I02У3 шт	2,00	5,32 I,I6	0,09 0,0I	II	2	- -	2,00 0,0I	4 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
346	ЦII-250-4	Узел обвязки приборов ОП-I09У3 шт	I,00	4,5I I,09	0,07 0,0I	5	I	- -	2,00 0,0I	2 -
347	ЦВ-4I7-I	Труба винилпластовая по установленным конструкциям внутренний диаметр до 25мм I00м	0,30	34,80 I4,40	I2,20 3,85	I0	4	4 I	26,00 4,97	8 I
348	05-03 8-0II9 К=I,076	Труба ПВХ9ХI ТУ6--05-I342-76 м	30,00	0,I2 -	- -	4	-	- -	- -	- -
349	ЦВ-408-I	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструкциям I00м	0,02	32,00 9,26	7,54 2,28	I	-	- -	I6,00 2,94	- -
350	24I649--I062	Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц-Х-3 ТУ22-3988-77 измI-4 Д18мм I000м	0,0005	I74,24 -	- -	I	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
35I	24I69-I065	Рукав металлический негерметичный РЗ-Ц-Х-3 ТУ22-3988-77 изм1-4 Д=25мм								
		I000м	0,00I5	326,70 -	- -	I	-	- -	- -	- -
352	Ц8-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный илимногожильный в общей оплетке, суммарное сечение до: 2,5 мм2								
		I00м	0,32	4,88 2,36	2,33 0,7I	2	I	I -	4,00 0,92	I -
353	Ц8-409-II	За каждый последующий провод, сечение до:2,5мм2)								
		I00м	0,60	I,2I I,I4	- -	I	I	- -	2,00 -	I -
354	I509 доп3 табл5-060 К=I,II6	Провод ПРГИIх0,75 ГОСТ20520-80								
		м	90,00	0,03 -	- -	3	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
355	CI52-3I4	Провода силовые для электрических установок с резиновой изоляцией ГОСТ 20520-80 в оплетке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанные противогнилостным составом с алюминиевыми жилами, марки АПРТО, с числом жил и сечением, мм2:7х2,5								
		I000м	0,002	256,00	-	I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
356	CI52-303	Провода силовые для электрических установок с резиновой изоляцией ГОСТ 20520-80 в оплетке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанные противогнилостным составом с алюминиевыми жилами, марки АПРТО, с числом жил и сечением,мм2: 3х2,5								
		I000м	0,0005	I38,00	-	I	-	-	-	-
				-	-			-	-	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:II
357	Ц8-9I-4	Металлоконструкции под приборы т	0,0I55	377,00 33,30	4,70 I,4I	8	I	- -	6I,00 I,82	I -
358	Ц8-9I-4	Металлоконструкции для изготовления деталей сочленений (штанги) с электрическим исполнительным механизмом т	0,005	377,00 33,30	4,70 I,4I	2	-	- -	6I,00 I,82	- -
		Итого прямые затраты по разделу 4	руб. руб.			7864	799	69 I9		I400 26
		Стоимость оборудования	руб.			268I	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			268I	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			2387	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			235	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	II0	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		20
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	40	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			208	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	I53	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			2830	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	622	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		549
		Сметная заработная плата	руб.			-	347	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			2796	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			462	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		42
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	85	-		-
		Плановые накопления	руб.			26I	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			35I9	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		939
		Сметная заработная плата	руб.			-	596	-		-
		Итого по разделу 4	руб.			9030	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	622	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I488
		Сметная заработная плата	руб.			-	943	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Раздел 5. Калькуляция на блок БСН-3Х38-88								
		Монтажные работы								
359	Ц7-28I-II	Монтаж насосов ЦНСГ-38-88								
		шт	3,00	2I,50	2,59	65	40	8	24,00	72
				I3,20	-			-	-	-
360	EI8-I89	Установка грязевиков из стальных труб наружным диаметром патрубка I59мм								
		шт	I,00	67,00	0,69	67	5	-	8,05	8
				4,76	0,2I			-	0,27	-
36I	СЦ7 таб.прил	Стоимость эл.энергии для опробывания насосов								
		квт/час	I89,00	0,03	-	6	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
362	Ц8-9I-4	Конструкции металлические под оборудование								
		т	0,50	377,00	4,70	I89	I7	3	6I,00	3I
				33,30	I,4I			I	I,82	I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
363	ЦI2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5мм до 50мм								
		м	26,00	0,48 0,43	0,04 0,0I	I2	II	I -	I,00 0,0I	26 -
364	ЦI2-2-6	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57мм								
		т	0,05	I25,00 II4,00	3,75 I,I9	6	6	- -	200,00 I,54	I0 -
365	ЦI2-2-7	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление 2,5 МПа монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 76-89мм								
		т	0,I7	97,80 79,I0	I4,50 7,74	I7	I3	2 I	I34,00 9,98	23 2

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
366	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм								
		т	0,I2	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	9	7	2 I	II0,00 9,I8	I3 I
367	ЦI2-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный I44-I59мм Д=I59мм								
		т	0,I9	79,I0 62,40	I3,30 7,I2	I5	I2	2 I	II0,00 9,I8	2I 2
368	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода I5-25мм								
		шт	I3,00	0,75 0,73	- -	I0	9	- -	I,00 -	I3 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
369	ЦI2-800-2	Вентили чугунные фланцевые на условное давление 2,5 МПа диаметр условного прохода 50мм								
		шт	I,00	2,23 I,86	0,05 0,0I	2	2	- -	3,00 0,0I	3 -
370	ЦI2-790-3	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 65-80мм								
		шт	4,00	3,45 2,85	0,32 0,04	I4	II	I -	5,00 0,05	20 -
37I	ЦI2-790-5	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100мм								
		шт	3,00	4,05 3,29	0,4I 0,07	I2	I0	I -	5,00 0,09	I5 -
372	ЦI2-790-3	Вентили, задвижки, клапаны стальные фланцевые предохранительные, пружинные однорычажные и двухрычажные обратные подъемные на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 40-50мм								
		шт	I,00	2,II I,72	0,06 0,0I	2	2	- -	3,00 0,0I	3 -
373	ЦI2-79I-5	Вентили, клапаны, краны стальные фланцевые обратные поворотные, обратные подъемные, предохранительные пружинные на условное давление 4-6 МПа, диаметр условного прохода 80мм								
		шт	3,00	3,85 3,20	0,40 0,08	I2	I0	I -	5,00 0,I0	I5 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Стоимость материалов, не учтенных СМО								
374	230I-I273	Насос ЦНСГ38-88А шт	3,00	573,09 -	- -	I7I9	-	- -	- -	- -
375	CI30-I079	Стоимость труб стальных водогазопроводных труб Д=I5х2,5 м	26,00	0,67 -	- -	I7	-	- -	- -	- -
376	CI59-33I7	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50мм, наружным диаметром 57мм, толщиной стенки 3мм т	0,05	655,50 -	- -	33	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
377	CI59-3326	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 80мм, наружным диаметром 89мм, толщиной стенки 3,5мм Д=89х3мм								
		т	0,I7	503,50	-	86	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
378	CI59-3333	Д=I08х3,5мм								
		т	0,I2	467,40	-	56	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
379	CI59-3348	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода I50мм, наружным диаметром I59мм, толщиной стенки 4,5мм т	0,I9	406,60 -	- -	77	-	- -	- -	- -
380	CI30-9I	Вентили проходные муфтовые I5КЧI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: I5 шт	3,00	I,20 -	- -	4	-	- -	- -	- -
38I	CI30-92	Вентили проходные муфтовые I5КЧI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: 20 шт	I0,00	I,43 -	- -	I4	-	- -	- -	- -
382	2307-I04I9	Вентиль проходной фланцевый I5КЧI6ПТ								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Ду50, Ру25 шт	I,00	II,75 -	- -	I2	-	- -	- -	- -
383	2307-20I60	Задвижка клиновая фланцевая ЗКЛ2-I6 30С4IНЖ Жу80 Ру16 шт	4,00	43,92 -	- -	I76	-	- -	- -	- -
384	2307-20I6I	Задвижка клиновая фланцевая ЗКЛ2-I6 30С4IНЖ ДуI00 Ру16 шт	3,00	54,90 -	- -	I65	-	- -	- -	- -
385	2307-20I62	Задвижка клиновая фланцевая ЗКЛ2-I6 30С4IНЖ ДуI50 Ру16 шт	I,00	98,82 -	- -	99	-	- -	- -	- -
386	2307-I0776	Клапан обратный фланцевый I6СI2НЖ Ду80 Ру40 шт	3,00	27,45 -	- -	82	-	- -	- -	- -
		Изоляционные работы								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
387	E26-I6	Изоляция изделиями минераловатными с гофрированной структурой м3	I,52	20,40 8,37	0,I7 0,05	3I	I3	- -	I3,80 0,06	2I -
388	CII4-94	Стоимость изделий м3	I,52	2I,38 -	- -	32	-	- -	- -	- -
389	CII4-503	Сетка проволочная крученая с шестигранными ячейками ном.20х0,5 из оцинкованной проволоки при толщине матов: 60мм м3 матов	I,52	6,30 -	- -	I0	-	- -	- -	- -
390	E26-I7	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов холстом стекловолокнистым м3	0,68	78,90 62,80	0,I5 0,05	54	43	- -	I20,00 0,06	82 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
39I	CII4-I62	Стоимость холстопрошивного полотна								
		I000м2	0,0I	5I7,06	-	6	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
392	E26-I8	Изоляция матрацами минватными в обкладке из стеклоткани								
		м3	0,05	I4,00	0,24	I	I	-	20,90	I
				II,80	0,07			-	0,09	-
393	CII4-I06 К=I,03 I,3	Стоимость матрацев минватными в обкладке из стеклоткани								
		м3	0,05	59,85	-	3	-	-	-	-
				-	-			-	-	-
394	E26-62	Покровный слой из алюминия на трубопроводах								
		I00м2	0,2I	80,I0	I,2I	I7	I7	-	I28,00	27
				78,30	0,36			-	0,46	-
395	E26-64	Покровный слой из алюминия на оборудование								
		I00м2	0,04	77,20	I,24	3	3	-	II8,00	5
				70,80	0,37			-	0,48	-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
396	CI58-423	Покровный слой из алюминиевых листов т	0,07	2745,00 -	- -	I92	-	- -	- -	- -
397	E26-2I	Изоляция вибро-демпфирующей мастикой м3	0,03	I02,60 72,00	II,94 3,60	3	2	- -	II8,20 4,64	4 -
398	05-04 пI3-00I	Стоимость мастики т	0,00I9	I40I,05 -	- -	3	-	- -	- -	- -
399	E26-I7	Изоляция стекло-холстом (для мастики) м3	0,05	78,90 62,80	0,I5 0,05	4	3	- -	I20,00 0,06	6 -
400	CII4-206	Стоимость стекло-холста I000м2	0,003	8I,58 -	- -	I	-	- -	- -	- -
		КИП и А								
40I	I70648-I272	Термометр П4,ДЛ.В.Ч-240,ДЛ.Н.Ч-I03 шт	2,00	0,93 -	- -	2	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
402	I70648-I752	Оправа защитная для термометров прямая 2II шт	I,00	I,64 -	- -	2	-	- -	- -	- -
403	ЦII-I-I	Термометр технический стеклянный показывающий шт	I,00	0,2I 0,2I	- -	I	-	- -	0,50 -	- -
404	I704-2008I	Манометр избыточного давления, вакуумметр, мановакуумметр показывающий МТ[illegible]-I60 ТУ25-02-I8I[illegible]I-78 шт	3,00	6,35 -	- -	I9	-	- -	- -	- -
405	ЦII-93-I	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий шт	3,00	0,80 0,77	- -	2	2	- -	I,00 -	3 -
406	I704-200I6	Манометр, мановакуумметр, вакуумметр показывающий электроконтактный								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		ЭКМ-IУ ТУ25-02-3I-75 шт	3,00	8,54 -	- -	26	-	- -	- -	- -
407	ЦII-93-7	Манометр, вакуумметр или мановакуумметр показывающий, для точных измерений или электроконтактный шт	3,00	I,27 I,2I	0,04 -	4	4	- -	2,00 -	6 -
408	I704 доп26 I-I2I0	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879 5Ц2.82I.425-28 шт	I,00	4,60 -	- -	5	-	- -	- -	- -
409	ЦII-I3-2	Термопреобразователь в защитной арматуре, одинарный или двойной шт	I,00	0,50 0,49	- -	I	-	- -	I,00 -	I -
4I0	I704 доп35	Преобразователь измерительный из-								

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
	2-II7I	быточного давления Сапфир 22ДИ 2I30-0I-УХЛ3.I--0,25/40КПА-05 шт	I,00	799,35 -	- -	799	-	- -	- -	- -
4II	ЦII-9I-3	Преобразователь тензорезисторный взрывозащищенный Сапфир, состоящий из первичного преобразователя и блока питания, монтаж первичного преобразователя на: конструкции компл	I,00	2,68 2,55	0,08 -	3	3	- -	5,00 -	5 -
4I2	ЦI2-807-I	Установка вентиля I5КЧI8П шт	4,00	0,75 0,73	- -	3	3	- -	I,00 -	4 -
4I3	СI30-9I	Вентили проходные муфтовые I5КЧI8П для воды и пара, давлением I,6 МПа, диаметром в мм: I5 шт	4,00	I,20 -	- -	5	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
4I4	ЦI2-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до I6 МПа на приварных трубных соединителях диаметр наружный 22мм								
		м	I2,00	0,24 0,2I	0,02 -	3	3	- -	0,40 -	5 -
4I5	II3-I8033-I	Трубы стальные бесшовные холодно-деформированные диам. I4х2,00мм ГОСТ8733-74 СТ I5,20								
		м	I2,00	0,48 -	- -	6	-	- -	- -	- -
4I6	ЦII-582-3	Установка соединительной коробки КС-20								
		шт	I,00	I,47 I,I7	0,04 0,0I	I	I	- -	2,00 0,0I	2 -
4I7	2405 доп22 I-I468 К=I,082	Коробка соединительная КС-20								
		шт	I,00	6,65 -	- -	7	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
4I8	ЦII-642-I	Устройство отборное на оборудование или трубопроводе для измерения давления Ру до 20 МПа								
		шт	3,00	0,34 0,29	0,04 -	I	I	- -	I,00 --	3 -
4I9	24I829 06-053 К=I,098	Отборное устройство давления I6-225П ТУ36.I258-7								
		шт	3,00	2,II -	- -	6	-	- -	- -	- -
420	ЦII-250-4	Узел обвязки приборов 0П-I09 УЗ								
		шт	4,00	4,5I I,09	0,07 0,0I	I8	4	- -	2,00 0,0I	8 -
42I	ЦВ-9I-4	Металлоконструкции под приборы								
		т	0,I2	377,00	4,70	45	4	-	6I,00	7
422	ЦВ-4I7-I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутренний диаметр до 25 мм								
		I00м	0,04	34,80 I4,40	I2,20 3,85	I	I	- -	26,00 4,97	I -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
423	05-03 8-0II9 K=I,076	Труба ПВХ 9XI ТУ6-05-I342-76 м	4,00	0,I2 -	- -	I	-	- -	- -	- -
424	Ц8-408-I	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструкциям I00м	0,03	32,00 9,26	7,54 2,28	I	-	- -	I6,00 2,94	- -
425	24I649- -I058	Рукав металлический негерметичный РЗ- -Ц-Х-3 ТУ33-3988- -77 изм.I-4 Д=8мм I000м	0,003	I08,90 -	- -	I	-	- -	- -	- -
426	Ц8-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение до: 2,5 мм2 I00м	0,07	4,88 2,36	2,33 0,7I	I	-	- -	4,00 0,92	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
427	Ц8-409-II	За каждый последующий провод, сечение до:2,5мм2 I00м	0,I2	I,2I I,I4	- -	I	-	- -	2,00 -	- -
428	I509 доп3 табл5-060 К=I,II6	Провод ПРГИ Ix0,75 ГОСТ20520-80 м	I9,00	0,03 -	- -	I	-	- -	- -	- -
		Итого прямые затраты по разделу 5	руб. руб.			430I	263	2I 4		464 6
		Стоимость оборудования	руб.			2572	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			2572	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			I305	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			II0	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	63	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		9

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата в н.р.0,I8	руб.			-	I8	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			II0	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	87	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			I525	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	352	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		325
		Сметная заработная плата	руб.			-	I98	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			357	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			60	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		4
		Сметная заработная плата	руб.			-	II	-		-
		Плановые накопления	руб.			33	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			450	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I50
		Сметная заработная плата	руб.			-	93	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			67	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			9	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	3	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления	руб.			6	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	2	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			82	-	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	II	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		9
		Сметная заработная плата	руб.			-	7	-		-
		Итого по разделу 5	руб.			4629	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	363	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		484
		Сметная заработная плата	руб.			-	298	-		-
		Раздел 6. Калькуляция на блок холодильника отбора проб								
		Монтажные работы								
429	Ц6-I0-8	Холодильник двухточечный т	0,I8	476,00 273,00	I42,00 5I,30	86	49	25 9	4II,00 66,I8	74 I2

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
430	ЦВ-9I-4	Конструкции металлические под оборудование т	0,I8	377,00 33,30	4,70 I,4I	68	6	I -	6I,00 I,82	II -
43I	ЦI2-807-I	Вентили клапаны чугунные муфтовые на условное давление I МПа диаметр условного прохода I5-25мм шт	24,00	0,75 0,73	- -	I8	I8	- -	I,00 -	24 -
432	ЦI2-79I-I	Вентили, клапаны, краны стальные фланцевые обратные поворотные, обратные подъемные, предохранительные пружинные на условное давление 4-6,4 МПа, диаметр условного прохода 25мм шт	I2,00	2,02 I,75	0,06 0,0I	24	2I	I -	3,00 0,0I	36 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
433	ЦI2-792-2	Задвижки, клапаны стальные фланцевые, регулирующие на условное давление 4-6,4 МПа, диаметр условного прохода 32-50мм								
		шт	I2,00	2,66 2,26	0,I4 0,05	32	27	2 I	4,00 0,06	48 I
434	ЦI2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода от I5 мм до 50мм								
		м	3I,20	0,48 0,43	0,04 0,0I	I5	I3	I -	2,00 0,0I	3I -
435	ЦI2-2-3	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 25мм бетон М250								
		т	0,03	22I,00 207,00	6,00 I,60	7	6	- -	354,00 2,06	II -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Стоимость материалов, не учтенных ценником								
436	I9-05 п07-049 доп7	Холодильник двухточечный I40СТ I08.030.04-75 шт	6,00	I25,53	- -	753	-	- -	- -	- -
437	2307-I0225	Вентиль проходной муфтовый I5Ч8I2 Ду15, Ру16 шт	I8,00	I,43	- -	26	-	- -	- -	- -
438	2307-I0226	Вентиль проходной муфтовый I5Ч8I2 Ду20, Ру16 шт	6,00	I,65	- -	I0	-	- -	- -	- -
439	2307-I0494	Вентиль проходной фланцевый I5С27НЖI Ду20 Ру64 шт	I2,00	I3,83	- -	I66	-	- -	- -	- -
440	2307-40I73	Вентиль кольчатый I0С-4-2- Ду32,Ру100 шт	I2,00	38,43	- -	46I	-	- -	- -	- -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
44I	CI30-I079	Трубы водогазопроводные Д=26,8х2,8 м	9,00	0,67 -	- -	6	-	- -	- -	- -
442	CI30-I079	Трубы водогазопроводные Д=2I,3х2,8 м	I2,00	0,67 -	- -	8	-	- -	- -	- -
443	CI30-I080	Трубы водогазопроводные Д=33,5х3,2 м	7,20	0,80 -	- -	6	-	- -	- -	- -
444	CI30-I08I	Трубы водогазопроводные Д=42,3х3,2 м	3,00	I,06 -	- -	3	-	- -	- -	- -
445	23-I0 доп18 п29-230	Стоимость трубных узлов из труб стальных Д=25х2,5 т	0,03	I23I,20 -	- -	37	-	- -	- -	- -
446	EI5-6I4	Окраска трубопроводов и металлоконструкций масляной краской I00м2	0,30	60,50 38,40	0,03 -	I8	I2	- -	68,00 -	20 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого прямые затраты по разделу 6	руб. руб.			I744	I52	30 I0		244 I3
		Стоимость оборудования	руб.			753	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			753	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			973	-	-		-
		Накладные расходы 80%	руб.			II2	-	-		-
		Накладные НУЧП 32%	руб.			-	53	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р. 0,092	чел.-ч			-	-	-		I0
		Сметная заработная плата в н.р. 0,I8	руб.			-	20	-		-
		Плановые накопления 8%	руб.			87	-	-		-
		Плановые НУЧП 44%	руб.			-	73	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			II72	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	289	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		247
		Сметная заработная плата	руб.			-	I64	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			I8	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			3	-	-		-
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			2	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			23	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		20
		Сметная заработная плата	руб.			-	I3	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Итого по разделу 6	руб.			I948	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	289	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		267
		Сметная заработная плата	руб.			-	I77	-		-
		Итого прямые затраты по смете	руб.			29957	2590	279 73		4474 96
		Стоимость оборудования	руб.			I4463	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			I4463	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			II296	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			I3I8	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	653	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		II0

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	226	-		-
		Плановые накопления	руб.			I009	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	896	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			I3623	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	3600	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		3238
		Сметная заработная плата	руб.			-	2060	-		-
		Стоимость общестроительных работ	руб.			4II0	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			678	-	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		56
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I25	-		-

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Плановые накопления	руб.			385	-	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			5I73	-	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		I488
		Сметная заработная плата	руб.			-	948	-		-
		Стоимость металломонтажных работ	руб.			2I	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			2	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	I	-		-
		Плановые накопления	руб.			2	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	I	-		-
		Всего, стоимость металломонтажных работ	руб.			25	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	4	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		2

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата	руб.			-	I	-		-
		Стоимость сантехнических работ	руб.			67	-	-		-
		Накладные расходы	руб.			9	-	-		-
		Накладные НУЧП	руб.			-	3	-		-
		Нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		Сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		Плановые накопления	руб.			6	-	-		-
		Плановые НУЧП	руб.			-	2	-		-
		Всего, стоимость сантехнических работ	руб.			82	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	II	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		9

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:I0	:II
		Сметная заработная плата	руб.			-	7	-		-
		Итого по смете	руб.			33366	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	3615	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		4737
		Сметная заработная плата	руб.			-	3016	-		-

Главный инженер проекта Т.Г.Гусева
Начальник сметного отдела Т.П.Калашникова
Исходные данные
Составил старший инженер Н.А.Борисова
старший инженер Л.М.Данилова
Проверил руководитель группы Г.П.Есина
руководитель группы А.Е.Лазарева
Перфорация:
одготовил инженер Ф.М.Новожилова
Проверил старший инженер М.В.Волкова

gost.e-ecolog.ru