

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-244.87.

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ

КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

А Л Б О М 20

ЧАСТЬ I            СТР 2-46

СМЕТЫ ЛОКАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ЧАСТИ АС)

22191 - 15

ЦЕНА 0-91

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать **IV** 1988 года

Заказ № **4969**

Тираж **530** экз

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-244.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ.

ТОПЛИВО- ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

А Л Б О М 20

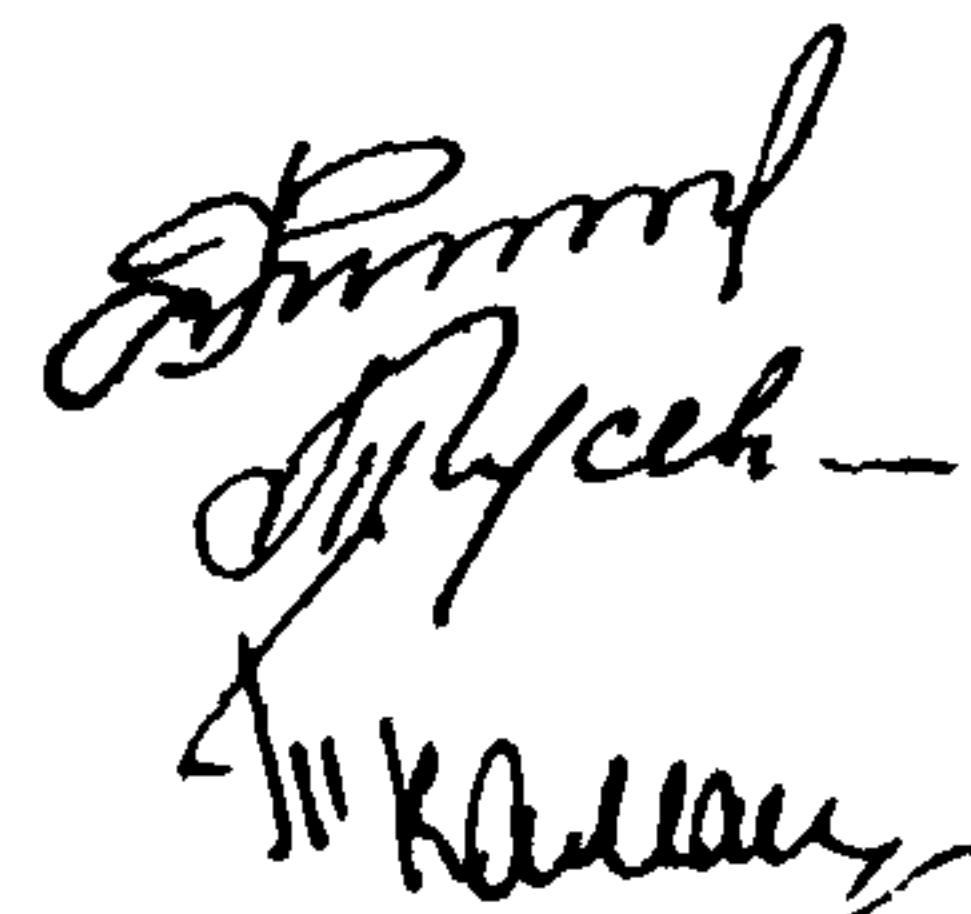
ЧАСТЬ I

СМЕТЫ ЛОКАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ЧАСТИ АС)

Разработан  
ИПИ "Горьковский Сантехпроект"  
Главстройпроекта Госстроя СССР

Утвержден  
Госстроем СССР  
Протокол № от 17.04.87г. № АЧ-43

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела



Ю.П. Фалалеев  
Т.Г. Гусева  
Т.П. Калашникова

## С О Д Е Р Ж А Н И Е :

№	№ сводок		Стр.
III	объектных и	НА И М Е Н О В А Н И Е	
	локальных		
	смет		
I	2	3	4
ЧАСТЬ I			
I 2-I	Оборудование и трубопроводы баков-аккумуляторов емк. 2х200 м3		5
2 2-2	Изоляционные работы баков-аккумуляторов емк. 2х200 м3.		10
3 I-5	Отопление		12
4 I-6	Вентиляция		19
5 I-7	Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопо- жарный		26
6 I-8	Бытовая канализация		35
7 I-9	Трубопровод горячего водоснабжения		39
8 I-10	Дождевая канализация		43
ЧАСТЬ 2			
9 I-II	Оборудование котельной		47
10 I-12	Трубопроводы котлоагрегатов		99

-----			
I:	2	:	3
-----			
I1 I-I3	Общекотельные и соединительные трубопроводы	111	
I2 I-I4	Обмуровочные работы котлоагрегатов	124	
I3 I-I5	Изоляционные работы оборудования и трубопроводов	128	
I4 I-I6	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов	135	
I5 I-I7	Оборудование водоподготовки	138	
I6 I-I8	Трубопроводы водоподготовки	182	
I7 I-I9	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов водоподготовки	191	
I8 I-20	Трубопроводы бункера мокрого хранения соли.	194	
I9 I-21	Паромазутопроводы	201	
20 I-22	Трубопроводы газа котлоагрегатов	212	
21 I-23	Общекотельные трубопроводы газа.	225	
22 I-24	Лабораторное оборудование	231	
23 I-25	Оборудование мастерской	235	
24 I-26	Приборы и посуда для организации химического контроля за водохимическим режимом котельной.	240	

-----  
- I: - 2 - - - - : - - 3 - - - - - i - 4 - - - -

## ЧАСТЬ 3

25 I-27	Электроосвещение	267
26 I-28	Аварийно-эвакуационное освещение	288
27 I-29	Силовое электрооборудование.	299

## ЧАСТЬ 4

28 I-30	КИП и А котлоагрегатов ДЕ-10-14ГМ	370
29 I-31	КИП и А вспомогательного оборудования.	406
30 I-32	КИП и А газорегуляторной установки	440
31 I-33	КИП и А узла управления	446
32 I-34	Телефонизация	451
33 I-35	Радиофикация	456
34 I-36	Электрочасификация	465
35 I-37	Автоматическая пожарная сигнализация	470
36	Ведомость потребности в производственных ресурсах к типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.	476



ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-I

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На приобретение и монтаж оборудования и трубопроводов баков-аккумуляторов 2х200 м3

Основание: Ал.2 ТМ.СО

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	3,89	тыс.руб.
В том числе:		
а) оборудования	2,87	тыс.руб.
б) монтажных работ	1,02	тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция		
Показатели по смете		
Стоимость на:		
емкость 2х200 м3	2,55	руб.

№№ пп	: Шифр и : № пр-та, : ценника : СН и др.	: Наименование и : характеристика : оборудования и : монтажных работ	: Едини- : ница : изме- : рения	: Ко- : ли- : чес- : тво	: Вес в тн		: Стоимость единицы в руб.				: Общая стоимость в руб.			
					брутто	нетто	: обо- : руд.	: монтажных работ		: обо- : руд.	: монтажных работ			
					Ед.	Об- : щий		: все- : го	: в том числе		: все- : го	: в том числе		
					изм.				осн.	экс пл.			осн.	экс пл.
								зар пл.	ма шин		зар пл.	ма шин		
									в т.ч.			в т.ч.		
									зар пл.			зар пл.		
1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13	:14	:15

I. Трубопроводы и арматура

I	: 2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13	:14	:15
---	-----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## Монтажные работы

I	I2-2-9 K=I,I	Трубопроводы из стальных электро- сварных труб д=219х6	т	0,401				56,21	40,92	11,88 6,43		23	16	5 3
2	I2-2-8 K=I,I	Трубопроводы из стальных труб д=108х4 мм	т	0,027				87,01	68,64	14,63 7,83		2	2	
	Итого											25	18	5 3
	Накладные расхо- ды 80%											14		
	Итого											39		
	Плановые накопления 8%											3		
	Итого на I резервуар											42	18	5 3
	Итого на 2 резервуара 42х2=84											84	36	10 6
	Стоимость материалов, не учтенных сборником на монтаж оборудования													



22191-15

[illegible]

№№ пп	:Обоснов. :стоим. :№ укрн. :ед.расц. : : : : :	:Наименование работ :и затрат : : : : :	:Еди- :ница :изме- :рения : : : : :	:Ко- :ли- :чес :тво : : : : :	:Стоимость единицы в руб. :			:Общая стоимость в руб.			:нормат. :услов.- :чистая :прод. : : : : :
					:всего	:в том числе		:всего	:в том числе		
						:осн. :зарпл.	:экспл. :машин :в т.ч. :зарпл.		:осн. :зарпл.	:экспл. :машин :в т.ч. :зарпл.	
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12

П. Строительные работы.

6	9-209 ЭСН-84 Т32-12	Люк световой Ду500 мм - I шт.	т	0,046	70,7	34,3	20	3	2	I	3
7	ССЦМ чП п753	Стоимость	т	0,046	463			2I			
8	9-209 ЭСН-84 Т32-12	Люк-лаз Ду500 мм - 2 шт.	т	0,2I	70,7	34,3	20	15	7	4	II
9	ССЦМ чП п749	Стоимость	т	0,2I	445			93			
10	9-209 ЭСН-84 Т32-10	Металлоконструкции (полосы, подвески, опоры, устройство для задержания герметика)	т	0,270	70,7	34,3	20	19	9	5	I4

903-I-144.87  
Ал.20 ч. I

22191-15

- 9 -

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

II	ССЦМ чП п2115	Стоимость	т	0,270	370			100			
		Итого						251	18	10	28
		Накладные расходы 8,6%						22			
		Итого						273			
		Плановые накопления 8%						22			
		Итого на I резервуар						294			
		Итого на 2 резервуара						590			
		Всего по смете: 3302+590=3892									

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил ст.инженер

Проверил рук. группы

*Т.Г. Гусева*  
*Т.Л. Калашникова*  
*Н.П. Ракитина*  
*Г.П. Есина*

Т.Г.Гусева

Т.Л.Калашникова

Н.П.Ракитина

Г.П.Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-2

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На изоляционные работы баков-аккумуляторов 2х200      Сметная стоимость      2,7      тыс.руб.

Основание: Ал.2 ТМ-С0      Нормативная условно-чистая продукция      тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.      Показатели по смете  
Стоимость на:  
емкость 2х200 м3      6,75

№№ пп	:УСН, :ед.расц., :шифры :норм :СНиП и :др. :	:Наименование работ :и затрат :	:Еди- :ница :изме- :рения :	:Ко- :ли- :чес :тво :	:Стоимость единицы в руб.		:Общая стоимость в руб.		:нормат. :условн.- :чистая :прод. :		
					:всего	:в том числе	:всего	:в том числе			
					:осн.	:экспл.		:осн.	:экспл.		
					:зарпл.	:машин		:зарпл.	:машин		
						:в т.ч.			:в т.ч.		
						:зарпл.			:зарпл.		
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
I	26-18 т4-5	Изоляция баков-аккумуляторов матами минераловатными толщиной 80 мм с обкладкой из сетки	м3	28,8	14	11,8	0,24	403	340	7	347

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
2	ССЦМ чI п90 п505	Стоимость I6,IxI,03xI,2+2,32x x2	м3	28,8	24,54			707			
3	26-64 тII-8	Покрытие поверхнос- ти изоляции сталью тонколистовой оцин- кованной	100 м2	3,6	77,2	70,8	1,24	278	255	4	259
4	ССЦМ чI п525	Стоимость 294xI22x0,00785x x0,75	100 м2	3,6	211,17			760			
		Итого						2148	595	11	606
		Накладные расходы 16,5%						354			
		Итого						2502			
		Плановые накопления 8%						200			
		Итого по смете						2702			

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст.инженер  
Проверил рук. группы

Т.Г.Гусева  
Т.П.Калашникова  
Н.П.Ракитина  
Г.П.Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-5

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На отопление Сметная стоимость 1,7 тыс.руб.

Основание: Ал. I5, I6 лист ОВ-СО

Составлена в ценах 1984г.

Нормативная условно-  
чистая продукция  
Показатели по смете:  
стоимость на  
расчетную единицу  
производительность - МВт 65,43 руб.  
I м2 общей площади здания 1,19 руб.  
I м3 объема здания 0,17 руб.

№№ пп	: Обоснов. : стоим. : № укрн. : ед. расц.	: Наименование работ : и затрат	: Единица : измерения : изменения	: Ко- : ли- : чес : тво	: Стоимость единицы в руб.		: Общая стоимость в руб.		нормат. условн.- чистая прод.		
					: всего	: в том числе	: всего	: в том числе			
					: осн. : экспл.	: осн. : экспл.					
					: зарпл. : машин	: зарпл. : машин					
						: в т.ч.	: в т.ч.				
						: зарпл.	: зарпл.				
I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12

I. Санитарно-технические  
работы

I	I8-II6 т5-2	Конвекторы типа "Комфорт"	экм	89,2	5,12	0,22	0,03	457	20	3	23
---	----------------	------------------------------	-----	------	------	------	------	-----	----	---	----



I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
2	18-113 т5-2	Конвектор остров- ной высокий KB20-10	экм	20	11	0,22	0,03	220	4	1	5
3	16-35 т7-1 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные диаметром 15мм $0,86+0,21 \times 0,26=0,91$	пм	20	0,91	0,26	0,01	18	5		5
4	16-36 т7-1 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные диаметром 20мм $0,91+0,21 \times 0,26=0,96$	пм	300	0,96	0,26	0,01	288	78	3	81
5	16-37 т7-1 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные диаметром 25мм	пм	72	1,08	0,26	0,01	78	19	1	20
6	16-219 т22	Испытание системы гидравлическим дав- лением диаметром до 50 мм	100 пм	3,92	3,94	3,73		15	15		15
		Стоимость муфтовой арматуры									
7	ССЦМ чШ п91	Вентиль муфтовый типа 15кч18п диамет- ром 15 мм	шт	7	1,2			8			

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
8	ССЦМ чШ п92	Вентиль муфтовый типа 15кч18п диамет- ром 20 мм	шт	10	1,43			14			
9	ССЦМ чШ п93	Вентиль муфтовый типа 15кч18п диамет- ром 25 мм	шт	3	1,65			5			
10	12-698 10	Закладные конструк- ции с расширителем	шт	2	6,3	3,13	0,81	13	6	2	8
11	12-698- -3	Закладные конструк- ции без расширителя	шт	3	1,49	0,52	0,1	4	2		2
		Итого						1106	149	10	159
		Накладные расходы 80% на зарплату с п. 10, 11									
		8x0,8=6,4						6			
		Итого						1112	149	10	159
		Накладные расходы 13,3% без п. 10, 11						146			
		1095x0,133									
		Итого						1258			

903-I-244.17  
Ал.20 ч.1

- 15 -

22 191-15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Плановые накопле- ния 8%						101			
		Итого						1359	149	10	159
		Испытание системы 2%						3			
		Итого по разделу I						1362			
		П. Строительные работы									
12	15-614 т164-8	Окраска трубопро- водов масляной крас- кой за 2 раза	100 м2	0,29	60,5	38,4	0,03	18	11		11
13	16-611 т164-1	Окраска конвекто- ров масляной крас- кой за 1 раз	100 м2	0,3	25,7	5,1	0,52	8	2		2
14	26-14 т4-2	Изоляция трубопро- водов асбопукшну- ром в 2 слоя	м3	0,17	42,1	40,6	0,99	7	7		7
15	ССЦМ У1 Н355	Стоимость 1180х1,09х1,03	м3	0,17	1324,79			225			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	26-69 т13-5 28-81 т15-2	Покрытие поверх- ности изоляции ру- лонным стеклоплас- тиком по рубероиду	100 м <sup>2</sup>	0,03	288,1	40,8	2,3	9	1		1
		81,1+207=288,1									
17	ССЦМ ч1 п377 п190	Стоимость	100 м <sup>2</sup>	0,03	151,88			5			
		46x1,15+101x0,982									
		Итого						272	21		21
		Накладные расходы 16,5%						45			
		Итого						317			
		Плановые накопле- ния 8%						25			
		Итого по разделу П						342	21		21

Всего по смете: 1362+342=1704

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст.инженер  
Проверил рук.группы

*М.В. Бабаш-  
Орлова  
Есенина*

Т.Г.Гусева  
Т.П.Калашникова  
Н.П.Ракитина  
Г.П.Есина

№№ пп	: Обоснов. : стоим. : № укрн. : ед. расц. : : :	: Наименование работ : и затрат : : : : :	: Единица : измерения : ре- : ния : : :	: Колич- : ест- : во : : :	: Стоимость единицы в руб.			: Общая стоимость в руб.			: нормат. : условно- : чистая : прод. :						
					: всего	: в том числе		: всего	: в том числе								
						: осн.	: экспл.		: осн.	: экспл.							
												: зарпл.	: машин	: зарпл.	: машин		
																: в т.ч.	: в т.ч.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Вариант при наружной T -20°C

Исключается из сметы

I	18-116 т. I-I	Конвектор типа "Комфорт"	экм	16,7	5,12	0,22	0,03	86	4	I	5
		Итого						86	4	I	5
		Накладные расходы 13,3%						11			
		Итого						97			
		Плановые накопления 8%						8			
		Итого						105			
		Испытание системы 2%						-			
		Итого по смете исключается						105			

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Вариант при наружной T -40°C

Добавляется в смету

I	I8-II6 т. I-I	Конвектор типа "Комфорт"	экм	10,4	5,12	0,22	0,03	53	2		2
		Итого						53	2		2
		Накладные расходы 13,3%						7			
		Итого						60			
		Плановые накопления 8%						5			
		Итого						65			
		Испытание системы 2%						-			
		Итого по смете добав- ляется						65	2		2

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил старший инженер

Проверил рук. группы

*Гусева*  
*Калашникова*  
*Ракитина*  
*Есина*

Т.Г.Гусева

Т.П.Калашникова

Н.П.Ракитина

Г.П.Есина



ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-6

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На вентиляцию	Сметная стоимость	2,15	тыс.руб.
Основание: чертежи Ал.15,16 лист ОВ-С0	Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Составлена в ценах 1984г.	Показатели по смете:		
	Стоимость на:		
	расчетную единицу		
	производительность МВт	82,76	руб.
	I м2 общей площади здания	1,50	руб.
	I м3 объема здания	0,22	руб.

№№ пп	: № УСН, : единич. : расценок, : шифры : норм : СНиП и : др.	: Наименование работ : и затрат	: Еди- : ница : изме- : рения	: Ко- : ли- : чес : тво	: Стоимость единицы в руб.			: Общая стоимость в руб.			: нормат. : услов.- : чистая : прод.	
					: всего	: в том числе		: всего	: в том числе			
						: осн. : зарпл.	: экспл. : машин : в т.ч. : зарпл.		: осн. : зарпл.	: экспл. : машин : в т.ч. : зарпл.		
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	
I	20-704 т20-I	Вентилятор радиаль- ный В-Ц4-75 № 2,5 с электродвигателем 4АА56А4	компл. I		59,6	2,34	0,13		60	2		2

903-I-244.87  
Ал.20 ч. I

- 20 -

22191-15

[illegible]



903-I-14487  
Ал.20 ч. I

- 21 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
10	ССЦМ чШ п640	Лючки для замеров воздуха	шт	4	0,14			I			
11	20-529 т12-2	Дефлектор диамет- ром 630 мм	шт	I	25,1	5,09	0,21	25	5		5
12	20-531 т12-2	Дефлектор диамет- ром 800 мм	шт	8	19,3	2,95	0,09	154	24	I	25
13	20-526 т12-1	Дефлектор диамет- ром 280 мм	шт	I	9,25	2,38	0,03	9	2		2
14	2-490 т11-2	Зонт диаметром 500 мм	шт	I	9,93	2,28	0,02	10	2		2
15	20-1 т1-1	Воздуховоды из тонколистовой кро- вельной стали тол- щиной 0,5 мм диа- метром до 100 мм	м2	5	7,31	0,88	0,04	37	4		4
16	20-4 т1-1	Воздуховоды из тон- колистовой кровель- ной стали толщиной 0,6 мм диаметром до 315 мм	м2	19,1	5,21	0,88	0,04	100	17	I	18

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
17	20-7 тI-3	Воздуховоды из тон- колистовой стали кровельной толщиной 0,7 мм диаметром до 630 мм	м2	3,1	4,87	0,58	0,04	15	2		2
18	20-9 тI-4	Воздуховоды из тон- колистовой кровель- ной стали толщиной 0,7 мм диаметром 800 мм	м2	30,1	4,57	0,39	0,04	138	12	1	13
19	20-109 тI-1	Воздуховоды из тон- колистовой оцинкован- ной стали толщиной 0,6 мм диаметром до 315 мм	м2	17,8	5,88	0,88	0,04	105	16	1	17
20	20-112 тI-3	Воздуховоды из тон- колистовой оцинкован- ной стали толщиной 0,77 мм диаметром до 630 мм	м2	4	5,69	0,58	0,04	23	2		2
21	20-108 тI-1	Воздуховоды из тон- колистовой оцинкован- ной стали толщиной 0,5 мм периметром до 900 мм	м2	4,4	6,36	0,88	0,04	28	4		4



I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
22	20-107 т1-1	Воздуховоды из тон- колистовой стали оцинкованной 0,5 мм диаметром 200 мм	м2	7,54	6,06	0,88	0,04	46	7		7
23	20-721	Вентилятор электричес- кий В010-У2 "АИСИ-2"	к-т	1	8,22	2,34	0,13	8	2		2
24	64-01 п05-013	Стоимость	к-т	1	16,4			16			
		15х1,0916									
		Итого						1726	187	10	197
		Накладные расходы 13,3%						230			
		Итого						1956			
		Плановые накопле- ния 8%						156			
		Итого						2112			
		Испытание системы 5% от нормативной условно-чистой продукции						12			
		Итого по разделу I						2124			



903-I- 144.87  
Л.П. 20 ч. I

- 25 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

П. Строительные  
работы.

25	15-6II TI64-I	Окраска масляной краской воздухопроводов и оборудования	100 м <sup>2</sup>	0,71	25,7	5,1	0,52	18	4		4
		Итого						18	4		4
		Накладные расходы 16,5%						3			
		Итого						21			
		Плановые накопления 8%						2			
		Итого по разделу П						23			
		Всего по смете									
		2124+23=2147									

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст. инженер  
Проверил рук. группы

*Т.Г. Гусева*  
*Т.П. Калашникова*  
*Н.П. Ракитина*  
*Г.П. Есина*

Т.Г. Гусева  
Т.П. Калашникова  
Н.П. Ракитина  
Г.П. Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-7

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный	Сметная стоимость	2,46	тыс.руб.
	в т.ч.прочие	0,22	тыс.руб.
Основание: Ал.15,16 лист ВК-С0	Нормативная условно- чистая продукция		тыс.руб.
Составлена в ценах 1984г.	Показатели по смете		
	Стоимость на:		
	расчетную единицу		
	производительность МВт	94,69	руб.
	I м2 общей площади здания	1,57	руб.
	I м3 объема здания	0,23	руб.

№№ пп	№ УСН, ед.расц., шифры норм СНиП и др.	Наименование работ и затрат	Еди- ница изме- рения	Ко- ли- чес- тво	Стоимость единицы в руб.			Общая стоимость в руб.			нормат. услов.- чистая прод.				
					всего	в том числе		всего	в том числе						
						осн.	экспл.		осн.	экспл.					
												зарпл.	машин	зарпл.	машин
						зарпл.			зарпл.						
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12				

I. Санитарно-технические  
работы

903-I-244.17  
Ал.20 ч. I

- 27 -

22 191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
I	I6-I38 тI2-3	Задвижка чугунная 30ч46р диаметром 150 мм	шт	I	5,94	3,68	0,51	6	4	I	5
2	доп. I ССЦМ чIII п2253	Стоимость	шт	I	72,3			72			
3	I6-I36 тI2-2	Задвижка чугунная типа 30ч476р диамет- ром 100 мм	шт	2	2,98	1,71	0,29	6	3	I	4
4	ССЦМ чIII п2252	Стоимость	шт	2	43,9			88			
5	I6-I95 тI8-4	Водомерный узел с обводкой линией со счетчиком холод- ной воды ВТ-100	к-т	I	267	15,2	2,38	267	15	2	17
6	ССЦМ чIII п2328	Стоимость водо- мера	шт	I	34,5			35			
7	I6-I84 тI6-I	Вентиль пожарный диаметром 65 мм	к-т	7	59,7	1,8	0,08	418	13	I	14

903-I-244.87  
Ал.20 ч. I

- 28 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
	ССЦМ чШ п77 3-07 доп. ССЦМ чШ п522 п519 п525 п526 п520 п523 п2322, п2323	47,7-5,22+9x1,098 -0,49-0,66x2-0,55 +0,7+0,85x2+0,6- 1,76x10+2,43x10									
8	ССЦМ чШ доп I п1484	Рукава для полива	м	20	2,23			45			
9	16-71 т8-4 ССЦМ ч I п173 п176 т.ч. 3.2	Трубопроводы сталь- ные электросварные Д=159x3,2 мм 5,08-3+2,23+0,74x 0,26	м	25	4,5	0,93	0,09	113	23	2	25

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
10	I6-70 т8-4	Трубопроводы сталь- ные электросварные Д-133х4 мм 4,15+0,74х0,26	м	7	4,34	0,93	0,09	30	7	1	8
11	I6-43 т7-3 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром 25 мм. 1,36+0,23х0,26	м	15	1,42	0,29	0,01	21	4		4
12	I6-41 т7-3 т.ч. п.3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром 15 мм	м	22	1,26	0,29	0,01	28	6		6
13	I6-42 т7-3 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром 20 мм 1,35-0,23х0,26	мм	7	1,41	0,29	0,01	10	2		2
14	I6-44 т7-3 т.ч. п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром 32 мм 1,58+0,23х0,26	мм	12	1,64	0,29		20	3		3

903-I-144.17  
Ал.20 ч.1

- 30 -

22 191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:98	:10	:11	:12
I5	I6-47 т7-5 т.ч. п3.1; п3.2	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром 65 мм на высоте свыше 3-х метров  2,67+0,36x0,34	мм	I5	2,79	0,48	0,04	42	7	I	8
I6	I6-69 т8-3 т.ч. п3.2 ССЦМ чI пI6I п58 т.ч. п3.1	Трубопроводы сталь- ные водогазопровод- ные оцинкованные диаметром I00 мм  3,12-I,76+2,73+0,53x x0,33	мм	I25	4,26	0,7	0,07	533	88	9	97
I7	20-696 тI8-I	Опорные конструк- ции	I00 кг	0,36	35,9	6,1	0,46	I3	2		2
I8	ССЦМ чу пI377	Фланцевое соедине- ние диаметром I00 мм	к-т	4	8,77			35			



903-I-144.87  
Ал.20 ч. I

- 31 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
19	ССЦМ чУ п1379	Фланцевое соедине- ние диам.150 мм	к-т	I	12,7			13			
20	ССЦМ чУ п1376	Фланцевое соеди- нение диаметром 80 мм	к-т	I	6,18			6			
21	I6-2I9 т22	Испытание системы гидравлическим давле- нием диаметром до 50 мм	I00м	0,56	3,94	3,73		2	2		2
22	I6-220 т22	Испытание системы гидравлическим давле- нием диаметром до 100 мм	I00 м	1,40	4,22	3,73		6	5		5
23	I6-22I т22	Испытание системы гидравлическим давле- нием диаметром до 200 мм	I00 м	0,32	5,47	3,73		2	I		I
24	I6-I85 тI6-2	Кран поливочный типа I5ч8р2 диамет- ром 25 мм	к-т	6	2,07	0,19	0,0I	I2	I		I

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
25	ССЦМ чШ п1945	Кран водоразборный диаметром 15 мм	шт	1	2,49			2			
26	ССЦМ чШ п2322 доп. I	Рукава пожарные Д=61 мм	м	70	2,43			170			
		Стоимость муфтовой арматуры									
27	ССЦМ чШ п85	Вентиль муфтовый типа 15ч8р2 диамет- ром 15 мм	шт	2	1,25			3			
28	ССЦМ чШ п87	Вентиль муфтовый типа 15ч8р2 диамет- ром 25 мм	шт	1	1,82			2			
29	ССЦМ чШ п88	Вентиль муфтовый типа 15ч8р2 диамет- ром 32 мм	шт	1	2,22			2			
		Итого б.п.8,26						1787	186	18	204
		Накладные расходы 13,3%						238			
		Итого						2025			

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
		Плановые накопления 8%						162			
		Итого по разделу I с п.8,26						2402	186	18	204
		П. Строительные работы.									
30	13-121 т15-6	Грунтовка ГФ-021	100 м2	1,07	7,71	2,05	0,2	8	2		2
31	13-153 т18-6 К=2	Окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	100 м2	1,07	20,6	3,02	0,24	22	3		3
32	26-15 т4-2	Изоляция трубопро- водов пухшнуром из минеральной ваты	м3	0,1	22,7	21,8	0,33	2	2		2
33	ССЦМ ч1 п351	Стоимость  63,8х1,03	м3	0,1	65,71			7			
34	26-81 т15-2	Покровный слой из рулонного стекло- пластика	100 м2	0,03	207	124	0,97	6	4		4

903-I-177.87  
Ал.20 ч.1

- 34 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
35	ССЦМ чI пI90	Стоимость 1010х0,982	1000 м2	0,003	991,82			3			
		Итого						48	II		II
		Накладные расходы 16,5%						8			
		Итого						56			
		Плановые накопления 8%						4			
		Итого по разделу II						60	II		II
		Всего по смете:									
		2402+60=2462									

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил ст.инженер

Проверил рук.группы

*Т.Г.Гусева*  
*Т.П.Калашникова*  
*Н.П.Ракитина*  
*Г.П.Есина*

Т.Г.Гусева

Т.П.Калашникова

Н.П.Ракитина

Г.П.Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1-8  
(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На бытовую канализацию	Сметная стоимость	0,43	тыс.руб.
Основание: Ал.15,16 ВК.С0	Нормативная условно-чистая продукция		тыс.руб.
Составлена в ценах 1984г.	Показатели по смете		
	Стоимость на:		
	расчетную единицу		
	производительность МВт	16,55	руб.
	1 м2 общей площади здания	0,30	руб.
	1 м3 объема здания	0,04	руб.

№№ пп	: № УСН, : ед. расц., : шифры : норм : СНиП и : др. :	: Наименование работ : и затрат :	: Единица : измерения : рения	: Ко- : ли- : чество	: Стоимость единицы в руб.		: Общая стоимость в руб.		: нормат. : условн.- : чистая : прод. :		
					: всего	: в том числе	: всего	: в том числе			
					: осн. : экспл.		: осн. : экспл.				
					: зарпл. : машин		: зарпл. : машин				
					: : в т.ч.		: : в т.ч.				
					: : зарпл.		: : зарпл.				
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12

I. Санитарно-технические работы.

I	2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
1	I7-23 тI-5	Умывальник	к-т	5	19,08	1,37	0,07	95	7		7
2	I7-89 т6-4 ССЦМ чIII пI506	Раковина стальная эмалированная РсТО-I  9,18+5,16	к-т	I	14,34	0,63	0,04	14	I		I
3	I6-30 т5-I	Трубопроводы чугун- ные канализационные диаметром 50 мм	м	12	3,21	0,45	0,02	32	5		5
4	I6-3I т5-2	Трубопроводы чугун- ные канализационные диаметром 100 мм	м	34	4,59	0,49	0,03	156	17	I	18
5	I7-36 тI-9	Трап чугунный диа- метром 50 мм	шт	2	6,31	0,29	0,02	13	I		I
6	I7-57 т4-I	Унитаз типа "Компакт"	к-т	I	23,46	1,49	0,13	23	I		I
7	ССЦМ чIII пI493	Сифон-ревизии	шт	6	1,07			6			
		Итого						346	32	I	33



903-I-244.8}  
Ал.20 ч. I

- 37 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
		Накладные расходы 13,3%						46			
		Итого						392			
		Плановые накопления 8%						31			
		Итого по разделу I						423			
		П. Строительные работы.									
8	I-960 т80-2	Разработка грунта II группы вручную	100 м3	0,06	74,5	74,5		4	4		4
9	I-967 т81-1	Обратная засыпка грунта I группы вручную	100 м3	0,06	41,5	41,5		2	2		2
		Итого						6			
		Накладные расходы 16,5%						1			
		Итого						7			
		Плановые накопления 8%						1			

903-I-144.87  
Ал.20 ч. I

- 38 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	II	:12
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----	-----

Итого по разделу II 8

Всего по смете:

$423+8=431$

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст.инженер  
Проверил рук. группы

*Волошин*  
*Уткин*  
*Есенин*

Т.Г.Гусева  
Т.П.Калашникова  
Н.П.Ракитина  
Г.П.Есина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-9

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит.

На трубопровод горячего водоснабжения

Сметная стоимость 0,15 тыс.руб.

Основание: Ал.15,16 ВК.С0

Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

Показатели по смете  
Стоимость на:  
расчетную единицу  
производительность МВт 5,77 руб.  
I м2 общей площади здания 0,10 руб.  
I м3 объема здания 0,02 руб.

№ пп	: № УСН, : ед. расц., : шифры : норм : СНиП и : др. :	: Наименование работ : и затрат	: Еди- : ница : изме- : рения	: Ко- : ли- : чес : тво	: Стоимость единицы в руб.		: Общая стоимость в руб.		: нормат. : услов.- : чистая : прод.		
					: всего	: в том числе	: всего	: в том числе			
						: осн.		: экспл.		: осн.	: экспл.
						: зарпл.		: машин		: зарпл.	: машин
						: в т.ч.		: в т.ч.		: в т.ч.	: в т.ч.

I. Санитарно-технические  
работы

1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
1	I7-49 т3-3	Смеситель со стационарной душевой (трубкой и сеткой)	к-т	2	9,15	0,51	0,01	18	1		1
2	I6-41 т.ч. п32 т7-3	Трубопроводы стальные водопроводные оцинкованные диаметром 15 мм  I,2+0,23x0,26=I,26	пм	30	1,26	0,29	0,01	38	9		9
3	I6-42 т7-3 т.ч. п3.2	Трубопроводы водопроводные оцинкованные диаметром 20 мм  I,35+0,23x0,26=I,26	пм	3,0	1,41	0,29	0,01	4	1		1
4	I6-43 т7-3	Трубопроводы водопроводные оцинкованные диаметром 25 мм  I,36+0,23x0,26=I,42	пм	34	1,42	0,29	0,01	48	10		10
5	I6-219 т22	Испытание системы гидравлическим давлением диаметром до 50 мм	100 м	0,67	3,94	3,73		3	2		2

41

[illegible]

903-I- 244.87  
Ал.20 ч.1

- 42 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

8	26-81 т15-2 ССЦМ ч1 п190	Покрытие поверхнос- ти изоляции рулонным 100 стеклопластиком м2	0,016	306,18	124	0,97	5	2		2
		207+101x0,982								
		Итого					8	1		1
		Накладные расходы 16,5%					1			
		Итого					9			
		Плановые накопления 8%					1			
		Итого по разделу П					10			
		Всего по смете: 139+10=149								

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст.инженер  
Проверил рук.группы

*Гусева*  
*Калашникова*  
*Ракитина*  
*Есина*

Т.Г.Гусева  
Т.П.Калашникова  
Н.П.Ракитина  
Г.П.Есина



# ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-10

(Локальный сметный расчет)

К типовому проекту котельной с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ. Здание из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

На дождевую канализацию (К2)

Основание: Ал.15,16 ВК-С0

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость 0,59 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете  
Стоимость на:  
расчетную единицу  
производительность МВт 22,71 руб.  
I м2 общей площади здания 0,41 руб.  
I м3 объема здания 0,06 руб.

№№ пп	: № УСН, : ед. расц., : шифры : норм : СНиП и : др. :	: Наименование работ : и затрат	: Едини- : ница : изме- : рения	: Ко- : ли- : чес- : тво	: Стоимость единицы в руб.		: Общая стоимость в руб.		: нормат. : услов.- : чистая : прод.		
					: всего	: в том числе	: всего	: в том числе			
						: осн.		: экспл.		: осн.	: экспл.
						: зарпл.		: машин		: зарпл.	: машин
						: в т.ч.		: в т.ч.		: в т.ч.	: зарпл.
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12

I. Санитарно-технические  
работы

903-I- 144.17  
Ал.20 ч.1

- 44 -

22191-15

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
1	ССЦМ чШ п87	Вентиль запорный типа 15ч8р2 диамет- ром 25 мм	шт	4	1,82			7			
2	I6-I88 т17-I	Воронка водосточ- ная ВР-9В	шт	6	2,28	1,69	0,45	14	10	3	13
3	доп. I ССЦМ чШ п2224	Стоимость	шт	6	16			96			
4	I6-69 т8-3 т.ч. п3.2 ССЦМ чI п16I п159	Трубопроводы сталь- ные электросварные диаметром 108х2,8мм 3,12+0,53х0,26- 1,76+1,43	мм	54	2,93	0,67	0,07	158	36	4	40
5	I6-3I т6-2	Трубопроводы ка- нализационные чугу- ные диаметром 100 мм	м	39	4,59	0,49	0,03	179	19	1	20
6	20-696	Подвески	100 кг	0,09	35,9	6,1	0,46	3	1		1

903-I-144.17  
Ал.20 ч.1

- 45 -

22191-15

1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
7	I6-I03 тII-2	Фланцевое соедине- ние диаметром 100мм	к-т	4	4,83	0,88	0,17	19	4	1	5
8	I6-79 т9-I	Трубопроводы сталь- ные электросварные Д=32х2,2 мм	м	1	1,36	0,28	0,01	1			
		Итого						477	70	9	79
		Накладные расходы 13,3%						63			
		Итого						540			
		Плановые накопления 8%						43			
		Итого по разделу I						583			
		II. Строительные работы									
9	I3-I2I тI5-6	Грунтовки ГФ-02I	100 м2	0,2	7,71	2,05	0,2	2			
10	I3-I53 тI8-6 К=2	Окраска эмалью ПФ-115	100 м2	0,2	20,6	3,02	0,24	4	1		1

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12
Итого								6	I		I
Накладные расходы 16,5%								I			
Итого								7			
Плановые накопления 8%								I			
Итого по разделу II								8			
Всего по смете:											
583+8=591											

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил старший инженер  
Проверил руководитель группы

*Т.Г. Гусева*  
*Т.П. Калашникова*  
*Н.П. Ракитина*  
*Г.П. Есина*

Т.Г. Гусева  
Т.П. Калашникова  
Н.П. Ракитина  
Г.П. Есина