

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

0407-I-08.87

Технологическая часть дизельной электростанции  
мощность 50 кВт

Альбом III

Сметы

22087-03  
ЦЕНА 2-36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

ИИ

1988 года

Заказ № 9800

Тираж 250

экз.

## ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

0407-I-08.87




Технологическая часть дизельной электростанции  
мощностью 50 квт

Альбом III

Сметы

## Стоимость:

Общая	<u>13.56</u> 11,69	тыс.руб.
Строительно-монтажных работ	<u>5.21</u> 4,30	тыс.руб.
Оборудование	<u>8.35</u> 7,39	-"
Общая стоимость I квт	<u>271.20</u> 233,80	руб.

Разработано проектным институтом  
"Гипрокоммундортранс"Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отдела спецпроектированияТиповое проектное решение утверждено  
Штабом ГО СССР  
Протокол № 23 от 30.12.86 г.  
Введено в действие "Гипрокоммундортранс"  
Приказ № I от 06.01.87 г.
 В.И.Макаров  
 В.В.Юдин  
 Б.П.Федотов

## Оглавление

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Пояснительная записка	3
2.	Объектная смета № I	4
	<u>Вариант I.</u> - комбинированным режимом охлаждения	
3.	Локальная смета № I-I на вентиляцию	6
4.	Локальная смета № I-2 на освещение и силовое электрооборудование	14
5.	Локальная смета № I-3 на дизельную электростанцию	29
6.	Локальная смета № I-4 на внутренний водопровод	39
	<u>Вариант 2</u> - водо-воздушным режимом охлаждения	
7.	Локальная смета № I-I на вентиляцию	43
8.	Локальная смета № I-2 на освещение и силовое электрооборудование	14
9.	Локальная смета № I-3 на дизельную электростанцию	49
10.	Ведомость потребности в производственных ресурсах (вариант I)	59
11.	Ведомость потребности в производственных ресурсах (вариант 2)	60

## Пояснительная записка

к сметам типового проектного решения технологической  
части дизельной электростанции мощностью 50 кВт

Сметная стоимость на стадии рабочего проекта определена в ценах, введенных с 1.01.1984 г.  
на основании рабочих чертежей типового проектного решения ДЭС-50 кВт.

Сметная документация составлена в объеме и по формам, предусмотренным Инструкцией по типовому проектированию СН 227-82.

Основными документами при составлении смет являлись:

Единые районные единичные расценки на строительные работы

Сборник на монтаж оборудования

Прейскуранты оптовых цен на оборудование

Накладные расходы приняты в размере:

на строительные работы - 16,5%

на санитарно-технические работы - 13,3%

Плановые накопления - 8%

Общий размер накладных расходов и плановых накоплений составит

$1,165 \times 1,08 = 1,2582$  - на общестроительные работы

$1,133 \times 1,08 = 1,2236$  - на санитарно-технические работы

Расходы на транспорт и упаковку уточняются при привязке проекта

Заготовительно-складские расходы приняты - 1,2%.

Объектная смета составлена для двух вариантов и показана дробью:

в числителе - вариант 1 - с комбинированным режимом охлаждения

в знаменателе - вариант 2 - с водо-воздушным режимом охлаждения.

Составил рук. сметной группы



Н.В.Архангельская

## Объектная смета № I

к типовому проектному решению технологической части  
дизельной электростанции мощн. 50 кВт (с комбинирован-  
ным и водо-воздушным режимами охлаждения)

Сметная стоимость 13,56 тыс.руб.  
II,69

Нормативная условно-чистая  
продукция

Показатели по смете

Стоимость на:

I кВт мощности 271,20 руб.  
233,80

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	№ смет (сметных расчетов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономич. показатели		
			Стро- ит. работ	Мон- таж. ра- бот	Оборуд. присп. и про- извод. ин- вент.	Про- чих зат- рат	Все- го	в том числе Ос- новн.пл. з/пл.ма- шин	Нор- мат. услов- но- чис- той про- дук- ции	Наи- менов. един. измер.	Кол- во един. изм.	Стои- мость един. руб.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	I-I	Вентиляция	<u>2,02</u> I,73	<u>0,42</u> 0,0I	<u>I,24</u> 0,28	-	<u>3,68</u> 2,02						
	I-2	Освещение и сила	-	I,24	0,66	-	I,90						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	I-3	Дизельная	<u>0,04</u> 0,04	<u>1,32</u> 1,28	<u>6,45</u> 6,45	-	<u>7,81</u> 7,77						
	I-4	Водопровод	<u>0,17</u> -	-	-	-	<u>0,17</u> -						
		Итого с комбинирован- ным режимом вентиляции	2,23	2,98	8,35	-	13,56						
		С водо-воздушным ре- жимом вентиляции	1,77	2,53	7,39	-	11,69						

Главный инженер института

Главный инженер проекта

/ Начальник отдела спецпроектирования

Составил рук. группы



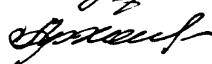
В.И.Макаров



В.В.Один



Б.П.Федотов



Н.В.Архангельская

к типовому проектному решению технологической части дизельной электростанции мощностью 50 кВт (вариант I с комбинированным режимом охлаждения) на приобретение и монтаж оборудования вентиляции

Сметная стоимость	3,68 тыс.руб.
в том числе:	
а) оборудования	1,24 тыс.руб.
б) монтажных работ	0,42 тыс.руб.
Нормативная условно- чистая продукция	тыс.руб.
Показатели по смете	
Стоимость на:	
1 квт мощности	73,64 руб.

Составлена в пенах 1984 г.

№ п/п	Обос- нова- ние	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Кол-во	Масса,		Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				
					тонны обру- тто	нетто	обо- рудо- ван.	Монтажных работ все- го	в том числе ос- новн. з/пл.	экспл. машин в т.ч. з/пл.	обо- рудо- ван.	Монтажных работ все- го	в том числе ос- новн. з/пл.	экспл. машин в т.ч. з/пл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Монтаж оборудования															
I.	Пр-кт 24-07-01 п. 126 20-477 9-4	Противовзрывное устройство УЗС-I  Цена: 62x1,087= =67.39	шт	2	0,043	0,086	67-39	3-30	1-77			135	7	3	-





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	"- п.748 "-	То же, КВБ8Б-ПУЗ Цена: 62,60+6,09	"	I I -				68-69				69		
11	20-764 27-I Доп. вып.2 ч.III п.2695	Фильтр ячейковый т.ФЯР: а) монтаж б) стоимость	м2 шт	I 4				3-46 7-97				3 32		
12	ССП ч.III п.1013	Кран пробковый ГББ60к диам.15 мм	"	I				0-92				I		
13	"- п.1490	Стоимость металличе- ской сетки	м2	0,5				3-01				2		
14	16-35 7-I	Прокладка водогазо- проводной трубы диам.15 мм	м	5				0-86				4		
15	16-72 8-5	Прокладка воздухо- водов из стальных электросварных труб диам.219х6 мм	м	2				8-75				17		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3	I4	I5
I6	I6-76 8-9 ССП ч. I р. III п. 220, 218	То же, диам. 426x9 мм  Цена: I6,8-I3+ +I6,IO=I9,90	м	I				I9-90				20		
I7	20-2 I-I	То же, из листовой стали толщ. 0,5 мм диам. 200 мм	м2	3,5				5-35				I9		
I8	20-5 I-2	То же, толщ. 0,6 мм диам. 355 мм	"	I				4-69				5		
I9	20-6 I-2	То же, толщ. 0,7 мм диам. 500 мм	"	I,5				4-84				7		
20	П. I, ч. III доп. 4/69г. п. 329I к- I 25 20-475 9-2	Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом P500P  Цена: 29,70xI,25+ +I,7I=38,83	шт	I				38-83				39		
2I	Директи- ва нач- ка IO-OII - 84 г. 20-474 9-I	Лик-вставка диам. 200 мм  Цена: 6,40xI,087+ +0,96=7,92	"	I				7-92				8		

22087-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
22	ССП ч. III п. 1894	Шибер к вентилятору периметром 1400 мм	шт	I				9-71				10		
23	20-696 18-І	Металлическая коробка для установки УЗС	100 кг	0,28				35-90				10		
24	20-698 18-3	Дверь и коробка для установки фильтров ФЯР	100 кг	2,62				33-90				89		
25	20-654 15-І	Установка двери для фильтров ФЯР	шт	I				13-30				13		
26	20-89 2-4	Коробка из листовой стали толщ. 2 мм периметром 2560 мм	м2	2,8				8-67				24		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
27	20-696 18-I	Металлоконструкции для крепления вент- оборудования	100 кг	0,6				35-90				22		
		Итого										631		
		Пуск и регулиров- ка - 5%												
		Всего по II разделу с к - I, 2236										772		
		Ш. Строительные работы												
28	22-96 6-II ССП ч. I р. III п. 229	Прокладка сталь- ных электросварных труб в грунте диам. 530x9 мм Цена: $1,49+25 \times 0,995 = 26,36$	м	30				26-36				791		
29	22-154 10-II	Усиленная противо- коррозийная битум- но-резиновая изо- ляция стальных труб диам. 530 мм	м	30				3-97				119		
30	15-662 168-5	Водоземлюсионная поливинилацетатная краска за 2 раза Цена: $58,8 \times 2 = 117,60$	100 м <sup>2</sup>	0,7				117-60				82		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого	руб.									992		
		Итого по III разделу с к=1,2582										1248		
		Сводка затрат												
		I. Монтаж оборудо- вания	руб.								1241	421	67	
		II. Сантехнические работы	"									772		
		III. Строительные работы	"									1248		
		Итого	"								1241	2441	67	
		Сметная стоимость	"									3682		

Примечание: числитель - 1,2 кл. районы,  
знаменатель - 3,4 кл. районы

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил инженер

В.В.Юдин

Б.П.Федотов

Н.А.Евсюкова

## Локальная смета № I-2

к типовому проектному решению технологической части дизельной мощностью 50 кВт (с комбинированным и водо-воздушным режимами охлаждения) на приобретение и монтаж электросилового, осветительного оборудования и заземления

Основание: Спецификация к рабочим чертежам ЭЛ-I-7

Сметная стоимость  
в т.ч.

- I,90 тыс.руб.

а) оборудования

- 0,66 тыс.руб.

б) монтажных работ

- I,24 тыс.руб.

Нормативная условно-  
чистая продукция

Показатели по смете

Стоимость на:

1. Расчетную единицу

2. I квт мощности

- 38,0 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ шп	Шифр и № пози- ции прейск., УСН цен- ника, др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол.	Масса		Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.							
					брутто	нетто	Обо- рудо- ван.	Монтажных работ	Обо- рудо- ван.	Монтажных работ	Обо- рудо- ван.	Монтажных работ						
													ед.	об- щая	Все- го	в том числе	Все- го	в том числе
					изм.	з/пл.	машин	в т.ч.	машин	изм.	з/пл.	машин	в т.ч.	машин				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				

## I. Оборудование и монтаж

I	II-680-4	Ящик управления дизель-генератором (поставл.комп- лектно с дизелем)	шт	I	-	3,28	I,39	-	3	I
---	----------	--	----	---	---	------	------	---	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Кальку- ляция № I 8-572-4	Установить пункт силовой распреде- лительный ПРП- 3018	шт	I			212,4	4,72	1,58	-	212	5	2	
3	Кальку- ляция № 2 8-572-4	То же, ПРП-3026	""	I			160,5	4,72	1,58		161	5	2	
4	"" № 3 8-521-6	То же, шкаф с ру- бийником Р-26	""	I			42,35	5,57	1,8	-	42	6	2	
Подготовка к включению аппаратов:														
5	8-574-23	Автоматические выключатели АЕ-2036	шт	6			-	1,14	0,78		-	7	5	
6	8-574-24	То же, АЗ716Б	""	I			-	1,77	0,96		-	2	I	
7	8-574-2	Рубильник Р-26	по- люс	2			-	1,42	0,53		-	3	I	
8	29-02-20 п.2-011 8-101-1	Установить блок выпрямительный ВБ-24/6	шт	I			102	8,72	5,2		102	9	5	
9	15-04 доп.12 п.04-557 8-531-4	То же, пускатель магнитный ревер- сивный марки ПМЛ-163102	шт	2			23,20	3,4	1,49		46	7	3	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	15-04 д.12 п.04-549 8-531-4	То же, магнитный пускатель ПМЛ 123002	шт	3			12,2	3,4	1,49		37	10	4	
11	8-522-3	То же, переключатель пакетный ПШЗ-250/Н2	-"	I			-	4,36	1,73		-	4	2	
12	8-521-10	То же, ящик ЯРПШ-341-3243 вводной с рубильником и предохранителями	-"	I			-	4,18	1,55		-	4	2	
13	8-612-2	Установить шкаф аварийного освещения	-"	I			-	3,86	1,48		-	4	I	
14	8-610-2	То же ящик ЯТП-0,25	-"	I			-	1,79	0,94		-	2	I	
15	8-593-2	То же, светильник НПО02	100 шт	0,18			-	116	48,8		-	21	9	
16	8-591-3	То же, выключатель полугерметический	-"	0,07			-	49,8	38,4		-	4	3	
17	8-591-6	То же, розетку	-"	0,01			-	25,1	17,1		-	1	-	
18	15-04 п.12-064 11-630-3	То же, реле ПЭ-37	шт	2			3,40	2,84	2,78		7	6	6	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	I5-04 п.18-093 8-529-5	То же пост управле- ния кнопочный ПКЕ-222	шт	3			1,95	1,99	1,09		6	6	3	
20	II-582-3	То же, коробку сое- динительную КС-40	"-	1			-	1,47	1,17		-	1	1	
21	8-481-19	Присоединение эл. двигателей	"-	6			-	1,38	0,94		-	8	6	
22	8-170-2	Герметизация про- ходов при вводе кабеля	про- ход I каб.	24			-	1,66	0,24		-	40	6	
23	8-153-5	Заделки кабеля с резиновой изоля- цией	шт	14			-	3,55	1,08		-	50	15	
24	8-153-21	То же с поливинил- хлоридной изоляцией сечением до 16 мм2	"-	33			-	1,33	0,46		-	44	15	
25	8-153-23	То же, до 120 мм2	"-	8			-	2,17	0,5		-	17	4	
26	8-156-8	То же до 2,5 мм2 для контрольного кабеля	"-	14			-	0,68	0,2		-	10	3	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
27	8-400-I	Проложить кабель марки АВВГ сечением 2х2,5;3х2,5 кв.мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок	100м	0,35			-	60,8	23,4		-	52	20	
28	8-I46-I	То же, кабель КВВГ сеч. 7х1,5; АВВГ сеч. 3х6+1х4; 4х2,5; КНР сеч. 3х4; 4х1,5; 7х1,0; АКВВГ сеч. 4х2,5; 5х2,5	100м	1,22			-	48,0	18,2		-	59	22	
29	8-I45-I	То же, кабель АВВГ сеч. 2х95; 3х50+1х16; 4х2,5; КНР сеч. 4х2,5; КНР сеч. 10х1,5; 7х1,0, по дну канала без креплений	100м	1,49			-	11,4	5,53		-	17	8	
30	8-408-2	То же, металло-рукав	-"	0,13			-	28,1	12,7		-	4	2	
31	8-I49-I	Затянуть кабель КНР, КНРЭ и АВВГ в металлорукав, масса 1 м кабеля до 1 кг	-"	0,13			-	10,0	6,24		-	1	1	
	Итого											613	412	156

руб.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Начисление на обо- рудование - 8,7%	руб. .								53	-	-	
		Итого	-"								666	412	156	
		Накладные расходы к з/пл. - 87%	-"								-	136		
		Итого	-"								666	548	156	
		Плановые накопле- ния - 8%	-"								-	44	-	
		Итого по разделу I	руб.								666	592	156	
П. Материалы не учтенные ценником														
32	I5-04 п.06-II4	Переключатель ППЗ-250/П2	шт	I				41,5		-	-	42	-	
33	I5-I7 п.2-339	Ящик ЯРП II	-"	I				27,0		-	-	27	-	
34	Кальку- ляция № 4	Шкаф аварийного освещения	-"	I				37,57		-	-	38	-	
35	СРСЦ ч.У р.У I п.240	Ящик ЯТП-0,25	-"	I				13,7		-	-	14	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
36	СРСЦ ч.У р.Ш п.41	Светильник НПО02	шт	18				5,57		-	-	100	-	
37	-"- р.У п.28	Выключатель	-"	7				1,85		-	-	13	-	
38	-"- п.159	Розетка штепсель- ная	-"	1				0,32		-	-	1	-	
39	-"- р.Ш п.214	Переносная лампа Ш-64	-"	1				2,48		-	-	2	-	
40	I5-04 п.03-063 п.03-064	Предохранитель ПГ-10 Цена: 0,14+0,06x2	-"	1				0,26		-	-	-	-	
41	СРСЦ ч.У р.У1 п.274	Лампа накаливания	10 шт	2,0				1,02		-	-	2	-	
42	-"-п.307	То же, МОЗ6-25	-"	0,2				0,88		-	-	-	-	
43	-"- р.У п.188	Предохранитель	шт	2				0,8			-	2	-	
44	I5-04 п.Г7-254	Коробка соединит. КС-40	шт	1				11			-	11	-	

І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
45	І5-07 п.5-056	Арматура светосиг- нальная ІС53	шт	І				0,65			-	І		
46	СРСЦ ч.У р.ІУ п.207	Коробка ответви- тельная	-"	25				І,63			-	4І		
47	СРСЦ ч.У р.І п.2280	Кабель АКВВГ сечен.4х2,5 кв.мм	І000 м	0,0І				І95			-	2		
48	То же п.228І	То же, сечен. 5х2,5 кв.мм	-"	0,005				2ІІ				І		
49	-"- р.І п.ІІ96	Кабель АВВГ сече- нием 2х2,5 кв.мм	І000м	0,07				І79				І3		
50	-"- п.І205	То же, 2х95	-"	0,03				І460				44		
5І	-"- п.І262	То же, 3х2,5	-"	0,02				222				4		
52	І5-09 т.3-038 прим.3	То же, 4х2,5 Цена: І70хІ,3	-"	0,095				22І				ІІ		
53	-"- прим.2	То же, 3х6+Іх4	-"	0,0І				294				3		



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ящики - 7,6%	руб.					27,0				2		
		переключатели - 8,0%	-"-					42				3		
		светильники - 8,2%	-"-					I				-		
		щитки - 7,6%	-"-					38				3		
		соединительные коробки - 8,2%	-"-					II				I		
		кабели с ПВХ изоляцией - 12,6%	-"-					43				5		
		То же с резиновой изоляцией - 10,5%	-"-					37				4		
		Итого	руб.									470		
		Плановые накопления - 8%	-"-									38		
		Итого по разделу II	-"-									508		
		III. Заземление												
63	8-472-7	Проводник заземляющий из полосовой стали сечением 160 мм <sup>2</sup>	100м I,5			-		64,2	13,4		-	96	20	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
64	8-472-6	То же 100 мм2	100м 0,2					56,1	13,4		-	11	3	
		Итого	руб.									107	23	
		Накладные расходы к з/плате - 87%	-"									20	-	
		Итого	-"									127	-	
		Плановые накопле- ния - 8%	руб.									10	-	
		Итого по разделу III	-"									137	23	
		Итого по разделам I-III	-"								666	1237	179	
		Всего по смете	-"								-	1903	-	
		в т.ч. НУЧ												

Главный инженер проекта  
/Начальник отдела  
Составил ст.техник

*Юдин*  
*Федотов*  
*Разуваева*

(Юдин)  
(Федотов)  
(Разуваева)

Калькуляция № I  
на изготовление пункта силового распределительного  
ПР II-3018

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	I5-I7 п. I-250	Металлоконструкция	шт	I				60				60		
2	"- п. I-255	Установка и ошинов- ка выключателей автоматических АЕ-2036	"-	6				5,4				32,4		
3	"- п. I-256	То же, А 3716Б	"-	I				7,9				7,9		
4	I5-04 п. 01-058 п. 01-072	Стоимость автома- тов АЕ-2036 Цена: 7,8+1,75	"-	6			9,55	-			57,3	-		
5	"- п. 01-235 п. 01-281	То же, А-3716Б Цена: 48,5+6,3	"-	I			54,8				54,8	-		
		Итого	руб.								112,1	100,3		
		Всего по калькуляции	"-								-	212,4		

Составила

*Савина*

(Савина)

Калькуляция № 2  
на изготовление пункта силового распределительного  
ПРИ-3026

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	I5-I7 п. I-250	Металлоконструкция	шт	I				60				60		
2	-"- п. I-255	Установка и ошинов- ка выключателей ав- томатических АЕ- 2034	-"	8				5,4				43,2		
3	I5-04 п. 0I-058 п. 0I-072	Стоимость автома- тов АЕ-2034 Цена: 7,8+I,75	-"	6			9,55	-			57,3	-		
		Итого		руб.							57,3	103,2		
		Всего по кальку- ляции	-"								-	160,50		

Составила

*Разуваева*

(Разуваева)

Калькуляция № 3  
на изготовление шкафа с рубильником

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	І5-І7 п.І-ІІ3	Шкаф стальной	шт	І				29,0				29		
2	-"- п.І-366	Установка и монтаж рубильника Р-26	-"-	І				4,І				4,І		
3	І5-04 п.02-0І2 п.02-0І9	Стоимость рубиль- ника Цена: 3,І5+6,І Итого Всего по каль- куляции	-"-	І			9,25				9,25	-		
											9,25	33,І		
												42,35		

Составила

*Савина*

(Савина)

## Калькуляция № 4

## на изготовление шкафа аварийного освещения

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	І5-І7 п.І-І00	Металлоконструкция	шт	І				І4,4				І4,4		
2	-"- п.І-005	Плита	-"	І				2,45				2,45		
3	І5-04 п.06-00І І5-І7 п.І-4І4	Выключатель пакет- ный ПВМ ІхІ0	-"	2			0,75	3,3			І,5	6,6		
4	І6-05 п.0І-0І4 І5-І7 п.І-428	Реле МКУ-48	-"	І			3,35	2,5			3,35	2,5		
5	І5-04 п.03-065 І5-І7 п.І-379	Предохранитель	-"	5			0,55	0,65			2,75	3,25		
6	-"- п.І9-04І п.І-495	Блок клеммный НБ-40І/2	-"	І			0,47	0,3			0,47	0,3		
		Итого									8,07	29,5		
		Всего по калькуляции	-"								-	37,57		

Составила

*Савина*

(Савина)

к типовому проектному решению технологической части дизельной электростанции мощностью 50 кВт (вариант I - с комбинированным режимом охлаждения) на приобретение и монтаж оборудования дизельной электростанции

Сметная стоимость	7,81 тис.руб.
в том числе:	
а) оборудования	6,45 тис.руб.
б) монтажных работ	1,32 тис.руб.
Нормативная условно- чистая продукция	тис.руб.
Показатели по смете	
Стоимость на:	
1. Расчетную единицу	руб.
2. 1 м2 общей площади здания	руб.
3. 1 м3 объема здания	руб.

Составлена в ценах 1984 г.

# ш	Шифр и № пози- ций прейску- ранта, УСН, пен- ника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-Масса, во тонны			Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.					
				<u>брутто</u> <u>нетто</u>	ед. изм.	об- щая	обо- рудо- ван.	Монтажных работ					обо- рудо- ван.	Монтажных работ				
								все- го	в том числе	ос- новн.	экспл. машин	з/пл.		в т.ч.	з/пл.	в т.ч.	з/пл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				

## I. Монтажные работы

### А. Оборудование и монтаж

1. Пр-нт 20-03- 1980/49 п.31- 063 при- лож.2 таб.6 6-407-3	Дизель-электриче- ский агрегат Д1МА 50М2-3 в ком- плексе поставки:	к-т	I	2,43	2,43	5899	<u>140-00 II4-00</u> за тонну	5899	340	277
---	---	-----	---	------	------	------	----------------------------------	------	-----	-----

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		а) дизель	шт	I										
		б) генератор	-"-	I										
		в) ящик управления	-"-	I										
		г) блок автоматики	-"-	I										
		д) узел охлаждения	-"-	I										
		е) аккумуляторная батарея	-"-	2										
		Цена: 5243+656=5899												
2	6-302-I	Установить бак топливный емк. I,0 м <sup>3</sup>	т	0,487				35-80	I7-70			I7	9	
3	Пр-ит 23-01-01 п. I5 I8-2II I3-3	Установка и стоимость ручного насоса БКФ-4	шт	I				22-54	3-42			23	3	
		Цена: I6,5хI,087+4,6												
4	Пр-ит I9-06 п. I6-0I0	Таль ручная подвесная червячная	-"-	I			37-00				37			
5	8-I26-6	Монтаж аккумуляторного шкафа	шт	I				8-33	7-06			8	7	
6	I2-II72-2I	Установить огневой предохранитель ОП-50 Ду 50	-"-	I				I-58	I-37			2	I	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I3	I2-2-5 В.у.п.3	То же, диам.45x2,5 мм т Цена: I68xI, I=I84,8 I55xI, I=I70,5	0,008					I84-80	I70-50			I	I	
I4	I2-2-7 В.у.п.3	То же, диам. 70x3,5 мм Цена: 97,8xI, I=I07,58 79, IxI, I=87,0I	-"- 0,027					I07-58	87-0I			3	2	
I5	I6-43 7-3	То же, из труб сталь- ных водогазопровод- ных оцинкованных диам.33,5x4 мм	м 20					I-36	0-23			27	5	
I6	I2-70-I	То же, из труб мед- ных диам.6xI; I0xI; 20xI мм	-"- 49					0-78	0-66			38	32	
I7	I2-758-I	Промывка дизельным топливом труб диам. 6xI; I0xI; 20xI мм	-"- 43					0-08	0-06			3	3	
		Итого	руб.									5936	497	355
		Начисления на обо- рудование - 8,7%	-"-									5I6		
		Итого	-"-									6452	497	355

І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы к з/пл. - 80%	руб.									284		
		Итого	"-								6452	781	355	
		Плановые накопле- ния - 8%	руб.									62		
		Итого по разделу А	"-								6452	843	355	
Б. Материалы не учтенные ценником														
1	ССЦ ч.Ш п.ІІ	Бак для масла	кг	487				0-28				136		
2	Пр-нт І5-І7 п.І-І26	Стоимость аккумуля- торного шкафа	шт	І				50-00				50		
		Цена: 46хІ,087=50												
3	Пр-нт 29-І0-0І п.66 к-І,25	Огневой предохра- нитель ОП-50	"-	І				9-І0				9		
		Цена: 6,7хІ,087х хІ,25 = 9,І												
4	ССЦ ч.Ш п.І022	Кран пробковый саль- никовый ІІч66к ДуІ5	"-	І				І-00				І		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
5	ССЦ ч. III п. 1031	То же, фланцевый II ч 80 к Ду 40	шт	2				7-II				14		
6	Пр-нт 23-07 п. I-0026	Кран пробноспуск- ной IOB90 к Ду 20 Цена: I,68 х I,087 = = I,83	-"	I				I-83				2		
7	ССЦ ч. V р. IX п. 3333	Узлы трубопроводов диам. 108 х 4 мм	т	0,021				492-00				10		
8	-" п. 3321	То же, диам. 70 х 3,5 мм	-"	0,027				578-00				16		
9	-" п. 3318	То же, диам. 57 х 3,5 мм	-"	0,05				605-00				30		
10	-" п. 3314	То же, диам. 45 х 2,5 мм	-"	0,008				888-00				7		
II	ССЦ ч. V р. IX п. 36	Труба медная диам. 6 х 1 мм	-"	0,0019				I990-00				4		
12	-"-п. 41	То же, диам. 10 х 1 мм	т	0,005				I560-00				8		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I3	-"- п.50	То же, диам.20xI мм	т	0,0079				I5I0-00				I2		
I4	ССЦ ч.I п.616	Топливо на опробование дизеля и промывку труб	-"- I					77-80				78		
I5	-"- п.263	Масло моторное	-"- 0,05					205-00				I0		
I6	ССЦ ч.Ш п.58	Болты с гайками и шайбами	-"- 0,0I					389-00				4		
I7	Ц.I ч.5 стр.5I4 Эк.стр. № I I983 г. к-I,25	Паронит Цена: 585xI,25= =73I,25	-"- 0,0I					73I-25				7		
IV	ССЦ ч.I р.I п.II	Картон асбестовый	-"- 0,0I					366-00				4		
I9	-"- п.363	Резина листовая для прокладок	кг	I0				I-62				I6		
20	Пр-нт 05-07 п.2-023	Рукав напорный резиноканевый Ду 40 Цена: I,65xI,087=I,79	м	5				I-79				9		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	Пр-нт 05-17 п.2-029	То же, Ду 100 Цена: 7,3х1,087=7,94	м	I				7-94				8		
22	ССЦ ч.У р. IX п.388I	Подвески для тру- бопроводов ПТ-76	шт	I				4-95				5		
		Итого		руб.								440		
		Плановые накопле- ния - 8%		-"								35		
		Итого по разделу Б		-"								475		
		Итого по разделу I		-"							6452	1318	355	
II. Строительные работы														
I	I3-I63 I8-I6	Антикоррозийное покрытие выхлопно- го трубопровода жаростойкой эма- лью КУ-88	100 м2	0,05				47-10 0-98				2	-	
2	26-I6 4-3 ССЦ ч. I р. IV п. 5	Изоляция трубопро- водов минеральной ватой Цена: 20,4+14,2х 11,03 = 35,03	м3	0,2				35-03 8-37				7	2	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
		Итого по разделу II	руб.									39	10	
		Итого по разделам I и II	-"									6452	1357	365.
		Всего по смете	-"									7809		

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила инженер

В.В.Юдин

Б.П.Федотов

Е.Л.Французова

## Локальная смета № I-4

к типовому проектному решению технологической части  
дизельной электростанции мощностью 50 квт (вариант I  
с комбинированным режимом охлаждения) на устройство  
внутреннего водопровода

Основание: чертежи № ВК.СО I-5 Альбом II

Сметная стоимость 0,17 тыс.руб.

Нормативная условно-  
чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

1. Расчетную единицу руб.

2. I м2 общей площади здания руб.

3. I м3 объема здания руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ п/п	Обосно- вание	Наименование работ и затрат	Един. измер.	Кол- во един.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			
					всего	в том числе		всего	в том числе		
						ос- новн. з/пл.	экспл. машин в т.ч. з/пл.		ос- новн. з/пл.	экс- плуат. машин в т.ч. з/пл.	
											норма- тивной условно- чистой продук- ции
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

## I. Сантехнические работы

I	I6-49 т.7-6	Прокладка стальных во- догазопроводных неопин- кованных труб диам. 15х3,2 мм	м	2	I-03			2			
2	I6-50 7-6	То же, диам. 20х3,2 мм	"	20	I-03			21			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
3	I6-52 7-6	То же, диам.32x4 мм	м	I	I-20			I			
4	I6-66 8-I	То же, стальных электро- сварных труб диам. 57x3,5 мм	"	I	I-78			2			
5	I6-69 8-3	То же, диам.108x4 мм	"	I	3-I2			3			
6	I8-228 I5-4	Установка термометров в оправе	шт	3	2-4I			7			
7	ССЦ ч.III п.II5	Стоимость вентилей муф- товых т.I5кчI8p2 диам.I5 мм	шт	3	I-3I			4			
8	"- п.II6	То же, диам. 20 мм	"	8	I-53			I2			
9	I2-698-I	Бобышки	"	3	I-I6			3			
10	I6-2I9-22	Гидравлическое испытание трубопровода диам. до 50 мм	100м	0,25	3-94			I			
		Итого	руб.					56			
		Итого по I разделу с к-I,2236	"					69			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II. Строительные работы											
II	22-64 5-І ССП ч.І р.ІІІ п.І39	Прокладка стальных элект- росварных труб в земле диам. 57x3,5 мм Цена: 0,27+0,82x0,998= =1,92	м	5	I-92			10			
І2	22-9І 6-6 ССП ч.І р.ІІІ п.І90	То же, 2І9x6 мм (футляр) ." Цена: 0,74+5,35x0,995= =6,08		5	6-08			30			
І3	22-494 36-І	Протаскивание в футляр стальной трубы диам. 57 мм	м	5	I-І3			6			
І4	22-І63 II-І	Весьма усиленная анти- коррозийная изоляция стальных труб диам. 57 мм	м	5	0-55			3			
І5	22-І68 II-6	То же, диам. 2І9 мм	м	5	I-66			8			
І6	26-77 І4-3	Покрытие трубопровода органосиликатным соста- вом за 2 раза Цена: 4І,80x2=83,60	І00м2	0,083	83-60			7			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	26-15 4-2 ССП ч. I р. IV п. 350 <i>к-1,05 доп. з. п. 1.14</i>	Изоляция труб пухшнуром из минеральной ваты в оп- летке стеклянной нитью толщ. слоя 20 мм Цена: $22,70 + 1,05 \times 63,80 =$ $= 89,69$	м3	0,07	89-69			6			
18	26-73 13-9 ССП ч. I р. XIII п. 180	Обертывание труб стек- лотканью Цена: $12,6 + 0,73 \times 105 =$ $= 89,25$	100м2	0,056	89-25			5			
19	15-662 168-5	Покрытие трубопровода водоэмульсионной поливи- нилацетатной краской за 2 раза Цена: $58,8 \times 2 = 117,60$	100м2	0,063	117-60			7			
		Итого	руб.					82			
		Итого по II разделу с к-1,2582	"					103			
		Всего по смете 69+103	"					172			

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил инженер



В.В.Один



Б.П.Федотов

Н.А.Евсикова

## Локальная смета № I-I

к типовому проектному решению технологической части  
дизельной электростанции мощностью 50 квт (вариант 2  
с водо-воздушным режимом охлаждения) на приобретение  
и монтаж оборудования вентиляци

Основание: чертежи ОВ.СО I-6

Сметная стоимость 2,02 тыс.руб.  
в том числе:  
а) оборудования 0,28 тыс.руб.  
б) монтажных работ 0,01 тыс.руб.  
Нормативная условно-  
чистая продукция тыс.руб.  
Показатели по смете  
Стоимость на:  
I квт мощности 40,32 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ п/п	Обосно- вание	Наименование и ха- рактеристика обо- рудования и монтаж- ных работ	Ед. изм.	Кол- во	Масса,		Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					тонны		обо- рудо- ван.		Монтажных работ		обо- рудо- ван.		Монтажных работ	
					<u>брутто</u>		все- го		в том		все- го		в том	
					<u>нетто</u>	ед. изм.	об- щая	числе	ос- новн. з/пл.	экспл. в т.ч. з/пл.	числе	ос- новн. з/пл.	экспл. в т.ч. з/пл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

## Монтаж оборудования

I	Пр-кт 24-07-01 п.126 20-477 9-4	Противовзрывное устройство УЗС-I  Цена: 62хI,087= =67,39	шт	2	0,043	0,086	67-39	3-30	I-77		I35	7	3	-
---	---	--	----	---	-------	-------	-------	------	------	--	-----	---	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Пр-нт 23-08 п.6-060 20-474 9-1	Клапан избыточного давления КИДм-300 Цена: $63 \times I,087 = 68,48$	шт	2	0,019	0,038	68-48	0-96	0-71		I37	2	2	-
3	Пр-нт 17-04 п.2-0471	Тягонапоромер ТНМ-Н Цена: $9,70 \times I,087 =$ $= 10,54$	"	I			10-54				II			
		Итого									283	9	5	
		Начисление на з/пл. - 80%										4		
		Итого									283	I3	5	
		Плановые накопле- ния - 8%	"									I		
		Итого по I разделу	"								283	I4	5	
II. Сантехнические работы														
4	20-707 20-3	Центробежный венти- лятор Ц4-70 № 5 с электродвигателем 4А 10034	к-т	I					I39		I39			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	20-764 27-І Доп.вып.2 ч.ІІІ п.2695	Фильтр ячейковый т.ФЯР: а) монтаж б) стоимость	м2 шт	0,75 3				3-46 7-97				І 24		
6	ССЦ ч.ІІІ п.І013	Кран пробковый ІІБ60к диам.І5 мм	шт	І				0-92				І		
7	-"- п.І490	Стоимость метал- лической сетки	м2	0,5				3-01				2		
8	І6-35 7-І	Прокладка водогазо- проводной трубы диам.І5 мм	м	5				0-86				4		
9	20-5 І-2	То же, воздуховодов из листовой стали толщ.0,6 мм диам. 355 и 400 мм	м2	І				4-69				5		
10	ССЦ ч.ІІІ п.І894	Шиберы к вентиля- торам периметром І400 мм	шт	І				9-71				10		

[illegible]

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

## II. Строительные работы

I6	22-96 6-II ССП ч. I р. III п. 229	Прокладка воздухо- водов из стальных электросварных труб диам. 530x9 мм в грунте	м	30				26-36				791		
----	---	--	---	----	--	--	--	-------	--	--	--	-----	--	--

Цена:  $1,49 + 25 \times 0,995 = 26,36$

I7	22-154 10-II	Усиленная противо- коррозийная битумно- резиновая изоляция стальных труб диам. 530 мм	м	30				3-97				119		
----	-----------------	---	---	----	--	--	--	------	--	--	--	-----	--	--

I8	15-662 168-5	Водэмульсионная поливинилацетатная окраска за 2 раза	100 м2	0,5				117-60				59		
----	-----------------	--	-----------	-----	--	--	--	--------	--	--	--	----	--	--

Цена:  $58,8 \times 2 = 117,60$

Итого руб. 969


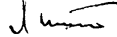
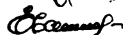
Итого по III разделу  
с к - I, 2582 " 1219

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сводка затрат														
I. Монтаж оборудо- вания			руб.								283	14	5	
II. Сантехнические работы			"									500		
III. Строительные работы			"									1219		
Итого			"								283	1733	5	
Сметная стоимость												2016		

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил инженер

В.В.Юдин

Б.П.Федотов

Н.А.Евсикова

## Локальная смета № І-3

к типовому проектному решению технологической части дизель-  
ной электростанции мощностью 50 кВт (вариант 2 - с водо-  
воздушным режимом охлаждения) на приобретение и монтаж обо-  
рудования дизельной электростанции

Основание: ТМ І+2, 6+8  
Альбом І

Сметная стоимость 7,77 тыс.руб.  
в том числе:  
а) оборудования 6,45 тыс.руб.  
б) монтажных работ 1,28 тыс.руб.  
Нормативная условно-  
чистая продукция тыс.руб.  
Показатели по смете  
Стоимость на:  
1. Расчетную единицу руб.  
2. I м2 общей площади здания руб.  
3. I м3 объема здания руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ п/п	Шифр и № пози- ций прейску- ранта, УСН, пен- ника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол- во	Масса,	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.		
					тонны	обо- рудо- ван.	Монтажных работ		обо- рудо- ван.	Монтажных работ	
					брутто нетто		все- го	в том числе		все- го	в том числе
					ед. об- изм. щая						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		I. Монтажные работы												
		A. Оборудование и монтаж												
I.	Пр-нт 20-03- 1980/49 п.31-063	Дизель-электриче- ский агрегат ДГМА-50М2-3 в комплексе поставки:	к-т I		2,43	2,43	5899	140-00	114-00		5899	340	277	
								за тонну						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	6-407-3 прилож.2 таб.6	а) дизель б) генератор в) ящик управления г) блок автоматики д) узел охлаждения е) аккумуляторная батарея Цена: 5243+656=5899	шт "- "- "- "- "-	I I I I I 2										
2	6-302-I	Установить бак топ- ливный емк.1,0 м3	т	0,487				35-80	17-70			17	9	
3	Пр-ит 23-01-01 п.15 18-211 13-3	Установка и стоим- мость ручного насо- са БКФ-4 Цена: 16,5х1,087+4,6	шт	I				22-54	3-42			23	3	
4	Пр-ит 19-06 п.16-010	Таль ручная подвес- ная червячная	"-	I			37-00				37			
5	8-126-6	Монтаж аккумулятор- ного шкафа	шт	I				8-33	7-06			8	7	
6	12-1172- -21	Установить огневой предохранитель ОП-50 Ду-50	"-	I				1-58	1-37			2	1	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I3	I2-2-5 В.у.п.3	То же, диам.45х х2,5 мм  Цена I68хI, I=I84,8 I55хI, I=I70,5	т	0,008				I84-80	I70-50			I	I	
I4	I2-2-7 В.у.п.3	То же, диам. 70х3,5 мм  Цена: 97,8хI, I=I07,58 79,1хI, I=87,0I	—"	0,027				I07-58	78-0I			3	2	
I5	I6-43 7-3	То же, из труб сталь- ных водогазопровод- ных оцинкованных диам.33,5х4 мм	м	10				I-36	0-23			I4	2	
I6	I2-70-I	То же, из труб мед- ных диам.6хI; 10хI; 20хI мм	—"	44				0-78	0-66			34	29	
I7	I2-758-I	Промывка дизельным топливом труб диам. 6хI; 10хI; 20хI мм	—"	38				0-08	0-06			3	2	
		Итого		руб.								5936	48I	348
		Начисление на обо- рудование - 8,7%	—"									5I6		
		Итого	—"									6452	48I	348

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы к з/пл. - 80%	руб.									278		
		Итого	-"								6452	759	348	
		Плановые накопле- ния - 8%	-"									61		
		Итого по разделу А	-"								6452	820	348	
Б. Материалы не учтенные ценником														
1.	ССЦ ч.Ш п.11	Бак для масла	кг	487				0-28				136		
2	Пр-нт 15-17 п.1-126	Стоимость аккумуля- торного шкафа	шт	I				50-00				50		
		Цена: $46 \times 1,087 = 50$												
3	Пр-нт 29-10-01 п.66 к-1,25	Огневой предохра- нитель ОП-50	-"	I				9-10				9		
		Цена: $6,7 \times 1,087 \times 1,25 = 9,1$												
4	ССЦ ч.Ш п.1022	Кран пробковый сальниковый 11ч66к Ду 15	-"	I				1-00				I		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	ССЦ ч. III п. 1031	То же, фланцевый IIч86к Ду 40	шт	2				7-II				14.		
6	Пр-нт 23-07 п. I-0026	Кран пробноспуск- ной IOB90кI Ду 20 Цена: I,68xI,087= =I,83	шт	I				I-83				2		
7	ССЦ ч. У р. IX п. 3333	Узлы трубопроводов диам. 108x4 мм	т	0,02I				492-00				10		
8	"- п. 332I	То же, диам. 70x3,5 мм	"-	0,027				578-00				16		
9	"- п. 3318	То же, диам. 57x3,5 мм	"-	0,05				605-00				30		
10	"- п. 3314	То же, диам. 45x2,5 мм	"-	0,008				888-00				7		
11	ССЦ ч. У р. IX п. 36	Труба медная диам. 6xI мм	"-	0,0019				1990-00				4		
12	"- п. 4I	То же, диам. 10xI мм	"-	0,005				1560-00				8		
13	"- п. 50	То же, диам. 20xI мм	"-	0,0053				1510-00				8		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14	ССП ч. I п. 616	Топливо на опробование дизеля и промывку труб	т	I				77-80				78		
15	"-" п. 263	Масло моторное	"-	0,05				205-00				10		
16	ССП ч. III п. 58	Болты с гайками и шайбами	"-	0,01				389-00				4		
17	Ц. I, ч. 5 стр. 514 Эк. стр. № I 1983 г. к-1,25	Паронит Цена: 585xI,25= =731,25	"-	0,01				731-25				7		
18	ССП ч. I Р. I п. II	Картон асбестовый	"-	0,01				366-00				4		
19	"-" п. 363	Резина листовая для прокладок	кг	10				1-62				16		
20	Пр-нт 05-17 п. 2-023	Рукав напорный резиноканевый Ду 40 Цена: 1,65xI,87= =1,79	м	5				1-79				9		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2I	СССР ч.У р. IX п.388I	Подвески для трубопроводов ПТ-76	шт	I				4-95				5		
		Итого		руб.								428		
		Плановые накопления - 8%		-"								34		
		Итого по разделу Б		-"								462		
		Итого по разделу I		-"							6452	1282	348	
II. Строительные работы														
I	I3-I63 I8-I6	Антикоррозийное покрытие выходного трубопровода жаростойкой эмалью КО-88	100 м2	0,05				47-10 0-98				2		
2	26-I6 4-3 СССР ч. I р. IY п. 5	Изоляция трубопроводов минеральной ватой  Цена: 20,4+14,2х х1,03=35,03	м3	0,2				35-03 8-37				7	2	
3	26-49 10-4	Обертывание трубопроводов металлической сеткой	м2	3,5				1-34 0-10				5		





I	2	3	4	5	6	7	8	9	Ю	II	12	13	14	15
Итого по разделу II руб.												39	9	
Итого по разделам I и II												6452	1321	357
Всего по смете												7773		

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила инженер

В.В.Один

Б.П.Федотов

Е.Л.Французова

Ведомость потребности в производственных ресурсах  
(вариант № I - для комбинированного режима охлаждения)

Ресурсы	Количество
I	2
Санитарно-технические работы	
Затраты труда, ч/ч	280
Заработная плата, руб.	209
Строительные машины, руб.	36
Монтаж технологического оборудования	
Затраты труда, ч/ч	406
Заработная плата, руб.	250
Строительные машины, руб.	12
Монтаж электрического оборудования	
Затраты труда, ч/ч	236
Заработная плата, руб.	144
Строительные машины, руб.	40

Составил ст.техник



(Разуваева)

Ведомость потребности в производственных ресурсах  
(Вариант 2 - для водо-воздушного режима охлаждения)

Ресурсы	Количество
I	2
Санитарно-технические работы	
Затраты труда, ч/ч	98
Заработная плата, руб.	60
Строительные машины, руб.	32
Монтаж технологического оборудования	
Затраты труда, ч/ч	396
Заработная плата, руб.	242
Строительные машины, руб.	12
Монтаж электрического оборудования	
Затраты труда, ч/ч	236
Заработная плата, руб.	144
Строительные машины, руб.	40

Составил ст.техник

*Разуваева*

(Разуваева)