

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

902-02-391.85

Установки для очистки шламосодержащих сточных вод чугуно-  
литейных цехов производительностью 25 куб.м в час

АЛБОМ У

СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ

2 0763-05

ЦЕНА 0-89

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР**

Москва, А-408, Сиваковский ул., 23

Сдано в печать VI 1956 г.

Заказ № 8124 Тираж 220 экз.

## ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Установки для очистки шламосодержащих сточных вод чугунолитейных цехов производительностью 25 куб.м в час

## АЛЬБОМ У

## СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ

Сметная стоимость, тыс.руб.	24,36
Нормативная условно-чистая продукция, тыс.руб.	
I мЗ/час, тыс.руб.	0,974

Разработан:  
 ГИИ Совхозоканалпроект  
 Ростовским отделением СВКП

Утвержден Главстройпроектом  
 Госстроя СССР протокол № АЧ-27 от 22.07  
 1985г. и введен в действие В/О  
 Совхозоканалпроект с 1985г.  
 приказ № 223 от 30.08 1985г.

/ Главный инженер института  
 Главный инженер проекта  
 / Начальник сметного отдела

*Н. Самохин*  
*Иванов*  
*Варламова*

В.Н.Самохин  
 Т.П.Иванова  
 Л.А.Варламова

Альбом У

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Объектный сметный расчет	4
3. Локальный сметный расчет № I на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов	6
4. Локальный сметный расчет № 2 на приобретение и монтаж электрооборудования	20
5. Локальный сметный расчет № 3 на приобретение и монтаж КИП	28

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация составлена в объеме и по формам, предусмотренным инструкцией к типовому проектированию для промышленного строительства СН 227-82 основными нормативными документами при составлении смет являлись:

Прејскуранты, введенные в действие с I.I.1982г., ценники на монтаж издания 1982г., ценники средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

Сметная документация разработана применительно к I территориальному району.

Накладные расходы на общестроительные работы - 16,5%

Плановые накопления 8%

Сметы на электротехнические работы выполняет Ростовское отделение СВКП.

Составила

*Бор*

Борисова

## ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

к типовым проектным решениям установки для очистки шламосодержащих сточных вод  
чугунолитейных цехов производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч

Сметная стоимость 24,36 тыс.руб.  
 Нормативная условно-  
 чистая продукция тыс.руб.  
 Показатели по смете  
 Стоимость на:  
 расчетную единицу  
 (производительность) I м<sup>3</sup>/ч - 974 руб.

Составлена в ценах 1984г.

№ ц/п	№ смет (сметных расчетов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.							Технико-экономиче- ские показатели			
			строит. работ	монтаж. работ	обор. присп. и произв. инвент.	прочих затрат	всего	в том числе основ. зараб. плата	Норм. усл.-изм. ед.	Ед. К-во изм.	Стоим. ед. изм. руб.	К-во про- дук- ции	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	№ I	Технологическое оборудо- вание и трубопроводы	0,17	5,25	16,69	-	22,11	-	-	-	-	-	-
2	№ 2	Электрооборудование	-	0,75	1,22	-	1,97	-	-	-	-	-	-

902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	№ 3	КШ	-	0,15	0,13	-	0,28	-	-	-	-	-	-
Итого:			0,17	6,15	18,04	-	24,36	-	-	-	-	-	-

/ Главный инженер института  
 Главный инженер проекта  
 / Начальник сметного отдела  
 Составила  
 Проверила

*Н. Лихачев*  
*Иванов*  
*Щелкина*  
*Борисова*  
*Княгинина*

Самохин  
 Иванова  
 Варламова  
 Борисова  
 Княгинина

Альбом У

## ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № I

к типовым проектным решениям установки для очистки шламосодержащих  
сточных вод чугулитейных цехов производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч  
На приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов

Основание: спецификация НК, СО  
Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость - 22,11 тыс.руб.  
в том числе:  
а) оборудование - 16,69 тыс.руб.  
б) монтажных работ - 5,25 тыс.руб.  
в) строительных работ - 0,17 тыс.руб.  
Нормативная условно-  
чистая продукция тыс.руб.  
Показатели по смете  
Стоимость на:  
расчетную единицу  
(производительность):  
I м<sup>3</sup>/ч - 884 руб.

№ п/п	Шифр и № поздц. пр/кур. УСН цен. и др.	Наименование и характер. обор. и монт. работ	Ед. изм.	К-во	Масса, г брутто нетто	Стоимость един.руб.					Общая от-сть, руб.				
						Ед.Общ. изм.					Обор. монт. работ				
						всего в том числе:					всего в том числе:				
						осн. зар. плата		экспл. машин в т.ч. з/пл.			осн. зар. плата		экспл. машин в т.ч. з/пл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. Оборудование															
I	I9-02-II п.26-001	Гидроциклон произв. 6 м <sup>3</sup> /ч, напор 40м	шт	6	0,02	0,11	26	3,52	2,53	0,71 0,39	156	21	15	4 2	



902-02-39I.85.Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	по весу Ц4-2I3-I	ТВК-63-5-0I $\frac{45}{37}$ x 20 xI,08												
2	-"- Ц4-2I3-2	Гидроциклон произв. 25 м3/ч, напор 40 м ТВК-160-10-03 $\frac{45}{37}$ -x90xI,08	шт	2	0,09	0,18	118	4,73	3,2I	$\frac{0,99}{0,53}$	236	9	6	$\frac{2}{I}$
3	Номенкл. каталог Ц7-28I-9	Насос центробежный фекальный СД 16/10 произв.16 м3/ч, напор 10 м с эл.двигателем 4A80B4Y3	шт	2	0,15	0,30	156	15,7	10,4	$\frac{1,26}{0,64}$	312	3I	2I	$\frac{3}{I}$
4	Номенкл. каталог Ц7-28I-10	Насос центробежный фекальный СД 32/40 с электродвигателем 4A132M2Y3	шт	5	0,20	1,0	247	18,1	12	$\frac{2,02}{0,97}$	1235	9I	60	$\frac{10}{5}$

902-02-39Г.85.Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	23-01 п.01-06Г П7-28Г-Г	Насос центробежный Д 200-36 с электро- двигателем 4А200М4У3 750-260+325	шт	2	0,76	1,52	815	25,6	14,1	<u>3,51</u> 1,59	1630	5Г	28	<u>7</u> 3
6	19-05 п.10-023 П6-277-5	Фильтр осветительный проп. 2,5 м3/час ФОВ-2,0-0,6	шт	2	2,15	4,30	1970	37,4	26,8	<u>2,45</u> за тн 1,69	3940	16Г	115	<u>32</u> 7
7	23-07 п.1-1344 П12-812-3	Запор шланговый из алюминия 32аЭ03р с электроприводом diam. 80 мм 1,93+1,68x0,25x1,8 1,68x1,25	шт	1	0,04	0,04	277	2,69	2,1	<u>0,02</u> 0,01	277	3	2	-
8	23-03-П п.02-00Г П18-Г-4	Приемный резервуар емк. 2,5 м3	к-т	1	1,32	1,32	880	28,1	16,2	<u>5,06</u> за тн 2,3Г	1162	28	16	<u>5</u> 2
9	"-	Резервуар осветленной воды емк. 2,5 м3	к-т	1	1,25	1,25	880	28,1	16,2	<u>5,06</u> за тн 2,3Г	1100	28	16	<u>5</u> 2

902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	23-03-П п.02-001 Ш18-1-6	Шламовый резервуар емк.6,25 м3	к-т	I	2,13	2,13	740	40,4	22,4	<u>8,67</u> 3,96	1576	40	22	<u>9</u> 4
11	22-01 п.09-048 примен.	Вибратор ИВ-107	шт	I	0,04	0,04	50	-	-	-	50	-	-	-
12	23-03-П п.02-001 Ш18-1-6	Резервуар промывной воды емк.14м3	к-т	I	2,15	2,15	740	40,4	22,4	<u>8,67</u> 3,96	1591	40	22	<u>9</u> 4
13	"-" Ш18-1-6	Резервуар-отстойник емк.14 м3	к-т	I	2,27	2,27	740	40,4	22,4	<u>8,67</u> 3,96	1680	40	22	<u>9</u> 4
14	23-03-П п.01-001 Ш18-1-2	Резервуар-воздухоотде- литель емк.1 м3	шт	I	0,35	0,35	1200	20,4	12,3	<u>1,78</u> 0,85	420	20	12	<u>2</u> 1
15	19-14 п.16-007	Тележка для отходов	шт	I	0,06	0,06	39	-	-	-	39	-	-	-

902-02-39I.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I6	Ц#6	Вода	м3	444	-	-	-	0,1	-	-	-	44	-	-
I7	Ц#6 прил. 03-01 стр.6	Антрацит	т	11,2	-	-	37,9	-	-	-	424	-	-	-
I8	23-01 п.06-060 Ц7-28I-8	Насос ГНОМ 10-10	шт	I	0,02	0,02	73	14,7	9,67	<u>0,9</u> 0,46	73	15	10	<u>I</u> 0,5
Итого:											1590I	622	367	<u>98</u> 36
Транспорт 3%											477			
Заготовительно-склад- ские расходы 1,2%											197			
Комплектация 0,7%											116			
Итого:											1669I	622	367	<u>98</u> 36
Накладные расходы 80% на зарплату											294			
Итого:											916			

902-02-39I.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	
	Плановые накопления 8%											73			
	Итого:											I669I	989	367	<u>98</u> 36
	II. Монтажные работы														
19	Ц12-I-I	Трубы водогазопроводные диам.15 мм	м	35	-	-	-	0,48	0,43	<u>0,04</u> 0,01	-	I7	I5	<u>I</u> 0,4	
20	"-	То же, диам.25 мм	м	2	-	-	-	0,48	0,43	<u>0,04</u> 0,01	-	I	I	-	
2I	"-	То же, диам.32 мм	м	50	-	-	-	0,48	0,43	<u>0,04</u> 0,01	-	24	22	<u>2</u> 0,5	
22	"-	То же, диам.50 мм	м	100	-	-	-	0,48	0,43	<u>0,04</u> 0,01	-	48	43	<u>4</u> I	
23	Ц12-I-2	То же, диам.65 мм	м	2	-	-	-	0,6I	0,53	<u>0,06</u> 0,02	-	I	I	-	
24	"-	То же, диам.80 мм	м	130	-	-	-	0,6I	0,53	<u>0,06</u> 0,02	-	79	69	<u>8</u> 3	

902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	Ц12-2-8	Узлы технологических трубопроводов из стальных труб диам.114мм	т	0,4	-	-	-	79,1	62,4	<u>13,3</u> 7,12	-	32	25	<u>5</u> 3
26	"-	То же, диам.159 мм	т	0,57	-	-	-	79,1	62,4	<u>13,3</u> 7,12	-	45	36	<u>8</u> 4
27	Ц12-2-9	То же, диам.219 мм	т	0,19	-	-	-	51,1	37,2	<u>10,8</u> 5,85	-	10	7	<u>2</u> 1
28	"-	То же, диам.273 мм	т	1,05	-	-	-	51,1	37,2	<u>10,8</u> 5,85	-	54	39	<u>11</u> 6
29	Ц12-812-2	Затвор шланговый из алюминия 33аЗр диам.50мм	шт	7	-	-	-	1,28	1,12	<u>0,02</u> 0,01	-	9	8	-
30	Ц12-812-3	То же, 32аЗр диам.80мм	шт	5	-	-	-	1,93	1,68	<u>0,09</u> 0,02	-	10	8	<u>1</u> 0,1

902-02-39I.85

Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31	Ц12-807-1	Вентиль муфтовый диам. 15 мм	шт	5	-	-	-	0,75	0,73	-	-	4	4	-
32	Ц12-807-2	То же, диам. 32 мм	шт	3	-	-	-	0,76	0,74	-	-	2	2	-
33	Ц12-807-4	То же, диам. 50 мм	шт	6	-	-	-	0,91	0,86	0,01	-	5	5	-
34	Ц12-800-3	Вентиль фланцевый диам. 80 мм	шт	7	-	-	-	3,59	2,91	0,33	-	25	20	2
35	-"	То же, диам. 100 мм	шт	2	-	-	-	3,59	2,91	0,33 0,05	-	7	6	1
36	Ц12-803-3	Клапан обратный по- воротный фланцевый диам. 80 мм	шт	2	-	-	-	3,28	2,78	0,30 0,04	-	7	6	1 0,1
37	Ц12-803-5	То же, диам. 150 мм	шт	2	-	-	-	5,22	4,3	0,56 0,09	-	10	9	1
38	Ц12-802-7	Залужка 30ч6бр диам. 150 мм	шт	2	-	-	-	9,42	4,77	0,62 0,12	-	19	10	1

## Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
39	ЦП2-802-8	То же, диам.200мм	шт	2	-	-	-	12,6	6,89	<u>1,01</u> 0,19	-	25	14	2
Итого:												434	350	<u>50</u> 19
Ш. Материалы, не учтенные ценником														
40	ЦМЧ.1 п.13	Трубы водогазопро- водные диам.15мм	м	36	-	-	-	0,26	-	-	-	9	-	-
41	-"- п.15	То же, диам.25мм	м	2	-	-	-	0,42	-	-	-	1	-	-
42	-"- п.16	То же, диам.32 мм	м	51,5	-	-	-	0,54	-	-	-	28	-	-
43	-"- п.18	То же, диам.50 мм	м	103	-	-	-	0,86	-	-	-	89	-	-
44	-"- п.19	То же, диам.65 мм	м	2	-	-	-	1,24	-	-	-	2	-	-



902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
45	№.20	То же, диам.80 мм	м	133,9	-	-	-	1,46	-	-	-	195	-	-
46	ЦМЦ.У №.3334	Узлы технологических трубопроводов из сталь- ных труб диам.114х5 455х0,89	т	0,4	-	-	-	404,95	-	-	-	162	-	-
47	№.3350	То же, диам.159х6 401х0,89	т	0,57	-	-	-	366,89	-	-	-	203	-	-
48	№.3359	То же, диам.219х7 375х0,89	т	0,19	-	-	-	333,76	-	-	-	63	-	-
49	№.3369	То же, диам.273х8 355х0,89	т	1,05	-	-	-	315,96	-	-	-	332	-	-
50	23-07 №.1-1325	Загвор 32аЗр диам.50мм шт 98х1,098	7	-	-	-	-	107,6	-	-	-	753	-	-
51	23-07 №.1-1326	Загвор 32аЗр диам.80мм шт 123х1,098	5	-	-	-	-	135,05	-	-	-	675	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
52	ЦВУЧ.Н Н.85	Вентиль 15ч8р2 diam. 15 мм	шт	5	-	-	-	1,25	-	-	-	6	-	-
53	-"- Н.86	То же, diam.32 мм	шт	3	-	-	-	2,22	-	-	-	7	-	-
54	-"- Н.90	То же, diam.50 мм	шт	6	-	-	-	3,51	-	-	-	23	-	-
55	ЦВУЧ.Н Н.123	Вентиль 15ч14бр diam. 80 мм	шт	7	-	-	-	21,7	-	-	-	100	-	-
56	-"- Н.124	То же, diam.100 мм	шт	2	-	-	-	24,6	-	-	-	80	-	-
57	23-07 Н.1-0814	Клапан 19ч21р diam. 80 мм 7,5x1,098	шт	2	-	-	-	0,23	-	-	-	10	-	-
58	-"- Н.1-0816	То же, diam.150 мм 13x1,098	шт	2	-	-	-	14	-	-	-	26	-	-

902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
59	ЦМГч.Ш н.649	Задвижка 30ч6бр диам. 150 мм	шт	2	-	-	-	38	-	-	-	76	-	-
60	"-" н.650	То же, диам.200 мм	шт	2	-	-	-	60,2	-	-	-	120	-	-
61	ЦМ7	Стоимость электроэнер- гии	кВт	231	-	-	-	0,0325	-	-	-	8	-	-
62	ЦМГч.У н.1350	Фланцы Ру 6 диам.50мм	к-т	7	-	-	-	3,83	-	-	-	27	-	-
63	"-" н.1352	То же, диам.80мм	к-т	6	-	-	-	5,63	-	-	-	34	-	-
64	"-" н.1396	Фланцы Ру 16 диам.80мм	к-т	9	-	-	-	8,56	-	-	-	77	-	-
65	"-" н.1397	То же, диам.100 мм	к-т	2	-	-	-	9,97	-	-	-	20	-	-
66	"-" н.1399	То же, диам.150мм	к-т	2	-	-	-	14,4	-	-	-	29	-	-

912-02-301.85 Альбом У.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
67	№- н.1379	Вклады Ру 10 diam.150мм н-т		2	-	-	-	12,7	-	-	-	25	-	-
68	№- н.1380	То же, diam.200 мм	н-т	2	-	-	-	14,10	-	-	-	26	-	-
Итого:												3236		
Всего по II-III разделам												3672	350	50 19
Накладные расходы 80%												280		
Итого:												3952		
Плановете накопления 8%												316		
Итого:												4268	350	50 19
IV. Строительные работы														
69	18-621 414-7	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза	м2	103	-	-	-	0,364	0,214	-	-	37	22	-
70	18-187 16-2	Кран полноточный diam. 50 мм	шт	1	-	-	-	3,57	0,19	-	-	4	-	-

902-02-391.85 Альбом У

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
71	05-17 И.2-092	Рукав напорный В(П)8,3- -80-36 ГОСТ 18696-79 2, IxI, 074	м	40	-	-	-	2,26	-	-	-	40	-	-		
Итого:												131	22			
Накладные расходы 16,5%												22				
Итого:												153				
Целевые накопления 8%												12				
Итого:												165	22			
Всего по смете:												16691	6422	739	142	58

Главный инженер проекта  
 / Начальник сметного отдела  
 Составила  
 Проверила

*Иванова*  
*Варламова*  
*Борисова*  
*Князевна*

Иванова  
 Варламова  
 Борисова  
 Князевна

Альбом У 902-02-391.86

## ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 2

К типовому проектному решению "Установка для очистки жидкостно-твердых сточных вод чугунолитейных цехов производительностью 25 м<sup>3</sup>/час"

На приобретение и монтаж электрооборудования

Основание: спецификация - № ЭМ-С1  
Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	- 1,97 тыс.руб.
в том числе	
а) оборудования	- 1,22 тыс.руб.
б) монтажных работ	- 0,75 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	- тыс.руб.
Показатели по смете:	
Стоимость на расчетную единицу (производительность)	- 78,80 руб.
1м <sup>2</sup> общей площади здания	- 8,12 руб.
1м <sup>3</sup> объема здания	- 0,62 руб.

№ п/п	Шифр и № поз. прейск. УСН, цен. и др.	Наименование и характер. обор. и монт. работ	Ед. изм.	К-во	Масса ТОННЫ		Стоимость едн.руб.				Общая ст-сть,руб.			
					брутто	нетто	обор. монт. работ		обор. монт. работ					
					всего в т.ч.				всего в т.числе					
					Ед. изм.	общая	осн. экспл. з/пл. МАШИНЫ		осн. экспл. з/пл. МАШИНЫ		в т.ч. з/пл.		в т.ч. з/пл.	
							в т.ч. з/пл.		в т.ч. з/пл.					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Оборудование и монтажные работы

I	15-04-18- - 123, 126, 128 8-529-1	Пост управления ПКУ15-19, I21- - 5472	шт	8	-	-	7,05	2,97	1,15	<u>0,05</u>	56	24	9	-
		в) 4,86+0,96+ + 1,25								<u>0,01</u>				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	15-04-18-122 126,128 8-529-1	То же, ПКУ-15- -19.131-54У2 в) 5,80±0,95х2± +1,25	шт	1	-	-	8,96	2,97	1,16	<u>0,06</u> 0,01	9	2	1	-
3	Калькуляция № 8-1	Шит управления Щ	к-т	1	-	-	1102,56		52,37	-	1108	102	52	-
4	8-91-4	Металлоконструк- ция разные  Трубы стальные с креплением скоба- ми диаметром в мм до:	т	0,09	-	-	-	377,0	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	34	3	-
5	8-406-1	25	100 м	0,16	-	-	-	54,0	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	6	3	3
6	8-406-4	80  Прокладка труб полиэтиленовой в полу диам. в мм до:	"	0,05	-	-	-	98,4	45,0	<u>25,9</u> 13,6	-	5	2	2 1
7	8-418-4	25	"	0,30	-	-	-	7,24	5,83	<u>0,12</u> 0,06	-	2	2	-
8	8-418-5	50	"	0,20	-	-	-	11,0	6,67	<u>0,22</u> 0,16	-	2	1	-
9	11-582-3	Клемная короб- ка У615	шт	2	-	-	-	1,47	1,17	<u>0,04</u> 0,01	-	3	2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Кабельные металлические конструкции:														
10	8-147-4	Стойка К-116Iуз	100 шт	0,04	-	-	-	27,8	15,5	<u>1,9</u> 0,24	-	1	1	-
11	8-147-7	Поляна К-116Iуз	-"	0,12	-	-	-	1,34	1,12	<u>0,13</u> 0,05	-	-	-	-
12	8-397-1	Лоток ПЛ20-П2уз	т	0,03	-	-	-	108,0	34,3	<u>36,0</u> 9,84	-	3	1	<u>1</u> -
13	8-147-6	Стойка К-310М	100 шт	0,01	-	-	-	37,0	15,6	<u>2,3</u> 0,37	-	-	-	-
14	8-149-1	Кабели в проложенных трубах весом 1 м до 5 кг	100 м	0,96	-	-	-	10,0	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	10	6	-
15	8-146-1	Кабели с креплением скобами весом 1 м до 1 кг	-"	1,39	-	-	-	48,0	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	67	25	<u>18</u> 6
16	8-148-1	Кабели прокладываемые по конструкциям весом 1м до 1 кг	-"	0,97	-	-	-	12,9	7,33	<u>0,43</u> 0,17	-	13	7	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Разделки для силового кабеля сеч. в кв.мм до:												
17	8-153-2I	16	шт	10	-	-	-	1,33	0,46	-	-	13	5	-
18	8-153-22	35	шт	4	-	-	-	1,61	0,47	-	-	6	2	-
		Разделки для контрольного кабеля сеч. до 2,5 кв.мм с числом жил до:												
19	8-156-8	7	шт	14	-	-	-	0,68	0,2	-	-	10	3	-
20	8-156-9	14	шт	4	-	-	-	0,85	0,36	-	-	3	1	-
21	8-408-I	Гибкий рукав по конструкции диаметром до 78 мм	100 м	0,06	-	-	-	32,0	9,26	<u>7,54</u> 2,28	-	2	-	-
22	8-409-I	Затягивание провода в гибкие рукава - провод первый сеч. до 2,5 кв.мм	-"	0,12	-	-	-	4,88	2,33	<u>2,33</u> 0,71	-	1	-	-
23	8-409-II	То же, как для последующий	-"	0,58	-	-	-	1,21	1,14	-	-	1	1	-
24	8-408-4	Гибкий ввод К-1085уз	шт	7	-	-	-	1,16	0,37	-	-	8	3	-

Альбом У 902-02-391.85			- 24 -								20763-05			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	В-472-7	Литы заземления в здании сеч. до 160 кв.мм	100 м	0,52	-	-	-	64,2	13,4	$\frac{1,6}{0,2}$	-	33	7	$\frac{1}{2}$
25	В-472-8	То же, диаметр 8 мм	-"	0,20	-	-	-	51,8	14,9	$\frac{1,6}{0,1}$	-	10	3	-
Итого:											1168	364	140	$\frac{25}{8}$
Транспортные расходы - 3%			руб	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-	-
Заготовительно- складские рас- ходы - 1,2%			руб	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-
Затраты на комп- лектацию - 0,7%			руб	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Накладные расхо- ды на гр. I <sup>а</sup> 87%			руб	-	-	-	-	-	-	-	-	122	-	-
Итого:			руб									486		
Плановые накоп- ления - 8%			руб	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-
Итого:			руб								1225	525	140	$\frac{25}{8}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>Материалы, не учтенные ЦЕННИКОМ</u>												
		Кабель силовой марки АВВГ - 0,66 кв. сеч. в кв.мм:												
27	СРСЦ ч.У стр.60 п.1091	3 x 2,5	км	0,035	-	-	-	191	-	-	-	7	-	-
28	То же, п.1092	3 x 4	км	0,105	-	-	-	227	-	-	-	24	-	-
29	То же, п.1096	3 x 25	км	0,06	-	-	-	686	-	-	-	34	-	-
		Кабель контрольный марки АВВГ сеч. в кв.мм:												
30	СРСЦ ч.У стр.109 п.2280	4 x 2,5	км	0,07	-	-	-	195	-	-	-	14	-	-
31	То же, п.2282	7 x 2,5	км	0,09	-	-	-	277	-	-	-	25	-	-
32	То же, п.2283	10 x 2,5	км	0,03	-	-	-	367	-	-	-	11	-	-
33	СРСЦ ч.У стр.152	Провод марки АПВ сеч. Ix2,5 кв.мм	км	0,06	-	-	-	28,4	-	-	-	1	-	-
34	15-09 стр.88	Провод марки ПБЗ сеч. Ix1,5 кв.мм	км	0,02	-	-	-	30,0	-	-	-	1	-	-

Альбом У 902-02-391,85			-18-								20763-05				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
36.	24-16-49 п.1-087	Металлорукав РЭЦХ-Ш-33уз	мм	0,005	-	-	-	44,0	-	-	-	-	-	-	
36.	24-05-1-015	Гибкий ввод К-1085уз	шт	7	-	-	-	2,20	-	-	-	15	-	-	
37.	24-05-11- -644	Клеммная коробка У-615	шт	2	-	-	-	11,20	-	-	-	22	-	-	
38.	24-05-1-862	Стойка К-1151уз	шт	4	-	-	-	0,315	-	-	-	1	-	-	
39.	24-05-1-696	Полка К-116уз	шт	12	-	-	-	0,13	-	-	-	2	-	-	
40.	24-05-1-994	Лоток НД20-12уз	шт	4	-	-	-	1,50	-	-	-	7	-	-	
41.	24-05-1-859	Стойка К-310М	шт	1	-	-	-	1,55	-	-	-	2	-	-	
		Труба стальная водогазопроводная диаметром в мм:													
42	СРСЦ ч.1 стр.66	25	м	15	-	-	-	0,42	-	-	-	6	-	-	
43	То же	65	м	5	-	-	-	1,24	-	-	-	6	-	-	
		Труба полиэтиленовая ПВД диам. в мм:													
44	СРСЦ ч.У стр.297	32	м	30	-	-	-	0,249	-	-	-	7	-	-	
45	То же	63	м	20	-	-	-	0,866	-	-	-	17	-	-	
		Итого:										202			

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

Транспортные рас-  
ходы по поз:

34	%	11,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35+36	%	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
37	%	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
38+41	%	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Итого: руб 206

Плановые накоп-  
ления - 8%

руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Итого: руб 222

СВОДКА ЗАТРАТ

1. Оборудование	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1225	-	-	-
2. Монтажные рабо- ты	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	747	-	-

Всего по смете: 1972

Главный инженер проекта  
Нач-альник отдела ЭСП  
Составила ст.инженер  
Проверила ст.инженер

*Иванова*  
*Величко*  
*Краснощева*  
*Бреслова*

Т.П.Иванова  
И.П.Величко  
Л.И.Краснощева  
В.И.Бреслова

## ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 3

К типовому проектному решению "Установка для очистки щелочесодержащих сточных вод чугунолитейных цехов производительностью 25 м<sup>3</sup>/час"  
На приобретение и монтаж КМП

Основание: спецификация № 3Л-22  
Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	- 0,28 тыс.руб.
в том числе:	
а) оборудования	- 0,13 тыс.руб.
б) монт. работ	- 0,15 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	- тыс.руб.
Стоимость на расчетную единицу (производительность)	- 11,20 руб.
1м <sup>2</sup> общей площади здания	- 1,29 руб.
1м <sup>3</sup> объема здания	- 0,08 руб.

№ п/п	Шифр и № по книге прейск. ,УОН цен. и др.	Наименование и характеристика обор.и монт. работ	Ед. изм.	К-во	Масса тонн	От-сть един.руб.	Общая ст-сть,руб.							
							обор.	монт. работ	всего в том числе:					
						брутто	всего в том числе:		всего в том числе:					
						нетто	обор.	эксп.	эксп.	эксп.				
						ед. общей изм.	в т.ч. в/пл. машин		в т.ч. в/пл. машин					
							в т.ч. в/пл.	в т.ч. в/пл.	в т.ч. в/пл.	в т.ч. в/пл.				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>I. Оборудование и монтажные работы</u>														
1	17-04-2-0001 11-93-1	Манометр техни- ческий ОБМИ- - 100мм	шт	8	-	-	2,30	0,80	0,77	-	18	6	6	-
2	17-04-5- - 0554 11-405-1	Регулятор-сигна- лизатор уровня ЗРСУ-3	шт	2	-	-	54,0	2,66	2,61	-	108	5	5	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	II-642-I	Отборные устройства на давление	шт	8	-	-	-	0,34	0,89	0,04	-	3	2	-
4	II-596	Монтаж крана	шт	8	-	-	-	1,28	1,17	-	-	10	9	-
5	8-408-I	Гибкий рукав по конструкциям диам. до 76 мм	100 м	0,20	-	-	-	32,0	9,26	<u>7,54</u> 2,83	-	6	2	2
6	8-409-I	Затягивание прово- да в гибкие рука- ва-провод первый сеч. до 2,5 кв. мм	"-	0,20	-	-	-	4,88	2,36	<u>2,38</u> 0,71	-	1	-	-
7	8-409-I	То же, каждый последующий	"-	0,97	-	-	-	1,21	1,14	-	-	1	1	-
8	8-146-I	Кабели с крепле- нием способами ве- сом 1 м до 1 кг	"-	0,12	-	-	-	48,0	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	6	2	2
9	8-149-I	Кабели в проло- женных трубах весом 1 м до 1 кг	"-	0,17	-	-	-	10,0	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	2	1	-
10	8-148-I	Кабели, прокладывае- мые по конструк- циям, весом 1 м до 1 кг	"-	0,24	-	-	-	12,9	7,33	<u>0,43</u> 0,17	-	3	2	-

Альбом У

902-02-391.85

- 30 -

20763-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II	8-156-8	Разделки для контрольного кабеля сеч. до 2,5 кв.мм с числом жил до 7	шт	4	-	-	-	0,68	0,2	-	-	3	I	-	
I2	8-91-4	Металлоконструкции разные	т	0,03	-	-	-	377,0	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	II	I	-	
I3	8-418-4	Прокладка трубы полиэтиленовой diam. 25 мм	100 м	0,10	-	-	-	7,24	5,83	<u>0,13</u> 0,05	-	I	I	-	
Итого:											126	58	33	<u>4</u> -	
Транспортные расходы - 3%			руб	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	
Заготовительно-складские расходы - 1,2%			руб	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	
Затраты на комплектацию - 0,7%			руб	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Накладные расходы на гр. I4-87%			руб	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	
Итого:			руб									87			





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	17		%	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18		%	9,8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	Итого:		руб.									45		
	Изменные накопления 8%		руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
	Итого:		руб.									49		
	Сводка затрат:													
	1. Оборудование		руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	133	-	-
	2. Монтажные работы		руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-	-
	Всего по смете:		руб.									276		

Главный инженер проекта  
Начальник отдела ЭСП  
Составила от. инженер  
Проверила объем инженер

*Иванов*  
*Александр*  
*Акули*  
*Е. Кузнец*

Т. П. Иванова  
И. П. Вязичко  
И. И. Краснощева  
Е. Е. Кулемова

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 3-1

стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления Щ

Лист № \_\_\_\_\_

№ пп	Наименование преискуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость							
					в единицах				общая			
					оборудования	комплект. (установка и материал.)	монтажных работ	в т.ч. зарплата	оборудования	комплект. (установка и материал.)	монтажных работ	в т.ч. зарплата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-17-1-082 8-571-4	Щкаф металлический размером 2000x1500 мм	п.м.	1,5	-	130,0	14,1	5,45	-	195,0	21,15	6,17
2	15-17-1-040	Рама	п.м.	1,3	-	5,0	-	-	-	6,50	-	-
3	15-17-1-509	Рейки для установки приборов	шт	2	-	4,60	-	-	-	9,20	-	-
4	Калькуляция № 3-1/1 15-17-1-506	Блоки управления Б0УБ130-3А74Г	шт	4	40,37	1,50	4,60	2,73	161,48	6,0	18,76	10,92
5	Калькуляция № 3-1/2 15-17-1-506	Б0УБ130-3Б74	шт	2	75,99	1,50	5,29	2,88	161,96	3,0	10,58	6,76

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Калькуляция № 3-173 15-17-1-506	БОУБ130-2874	шт	I	34,69	1,50	4,03	2,39	34,69	1,50	4,03	2,39
7	Калькуляция № 3-174 15-17-1-506	БОУБ430-2074	шт	I	40,36	1,50	4,03	2,39	40,36	1,50	4,03	2,39
8	15-04-01-251, 15-04-01-261, 15-17-1-352 8-574-24	Выдатель А3710уа	шт	4	32,3	5,20	1,77	0,96	129,20	20,80	7,08	3,84
9	15-04-01-011 15-17-1-351 8-574-23	АЛБОВ-ЗМТ	шт	3	3,95	2,90	1,14	0,78	11,65	8,70	3,42	2,34
10	15-04-01-006 15-17-1-351 8-574-18	А63М	шт	3	1,45	1,30	0,23	0,11	4,85	3,90	0,69	0,33
11	15-04-04-543 15-17-1-386 8-574-44	Прокатель ПММ-1110	шт	3	5,0	5,0	1,15	0,55	15,0	15,0	3,45	1,65
12	15-04-13-326 15-17-1-428 8-574-55	Реле РТЛ	шт	I	3,0	2,90	1,19	0,73	3,0	2,90	1,19	0,73
13	15-04-12-236 15-17-1-428 8-574-55	РММ-12204	шт	I	4,20	2,90	1,19	0,73	4,20	2,90	1,19	0,73

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15-04-12-234 15-17-1-428 8-574-55	РПЛ-14004	шт	I	4,20	2,90	1,19	0,78	4,20	2,90	1,19	0,73
15	15-04-13-106 15-17-1-428 8-574-55	РТД12-01-34-4004	шт	I	18,2	2,90	1,19	0,73	18,2	2,90	1,19	0,73
16	36-09-1-0465 15-17-1-422 8-574-55	Резистор ПЭВ-25	шт	I	0,175	0,75	0,55	0,33	0,18	0,75	0,55	0,33
17	36-08-2-025 15-17-1-491 8-574-55	Диод Д226В	шт	5	0,08	0,90	0,55	0,33	0,40	4,50	2,75	1,65
18	16-02-2-05-0114 15-17-1-478 8-574-55	Звонок ЗЭП-220 Переключатель	шт	I	8,70	1,20	0,55	0,33	8,70	1,20	0,55	0,33
19	15-04-06-417 15-17-1-446 8-574-50	УПБ312-С45	шт	5	3,25	3,0	1,72	0,72	16,25	15,0	8,60	3,60
20	15-04-06-410 15-17-1-446 8-574-50	УПБ312-А541	шт	4	3,30	3,0	1,72	0,72	13,20	12,0	6,88	2,88
21	15-04-18-011 15-17-1-444 8-574-47	Кнопка КР-011уз	шт	2	0,80	1,50	0,45	0,29	1,60	3,0	0,90	0,58

Альбом У

902-02-391,85

- 26 -

20763-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
22	15-07-5-047 15-17-1-481 8-574-56	Арматура АС12011у2	шт	5	0,33	0,85	0,55	0,33	1,65	4,25	2,75	1,65	
23	17-01-03-296 15-17-1-473 8-574-54	Вольтметр 8-377-3	шт	2	4,30	1,10	0,46	0,32	8,60	2,20	0,92	0,64	
24	15-17-1-504	Таблички в рамке	шт	22	-	0,10	-	-	-	2,20	-	-	
25	15-17-1-495	Клеммы наборные	шт	160	-	0,40	-	-	-	64,0	-	-	
Итого:			руб							629,09	391,80	101,85	52,37
Регулировка - 8%			руб							81,67			
Итого:			руб							1102,56	101,85 52,37		

Составила

*М.С.С.*

Краснощелка

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2-1/1

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления  
ВУБ130-3А74Г

№ п/п	Наименование проектируемого оборудования и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Еди- ни- ца из- ме- ре- ния	Коли- чест- во	Сметная стоимость							
					одним				объем			
					обору- дова- ния	ком- плек- тов. и мате- риал.)	монтаж работ всего в т.ч. зар- плата		обору- дова- ния	ком- плек- тов. и мате- риал.)	монтаж работ всего в т.ч. зар- плата	
6	7	8	9	10	11	12	13					
1	И5-17-1-018	Плита металличе- ская размером 300x245x125	м2	0,07	-	5,30	-	-	-	0,37	-	-
2	И5-04-01-058, И5-04-01-012, И5-17-1-351 8-574-23	Автомат АБ-2036-10уз	шт	1	9,55	2,90	1,14	0,78	9,55	2,90	1,14	0,78
3	И5-04-04-545 И5-17-1-385 8-574-44	Пускатель ПМЛ2100	шт	1	6,60	5,0	1,15	0,55	6,60	5,0	1,15	0,55
4	И5-04-12-231 И5-17-1-428 8-574-56	Приставка ПМЛ-3004	шт	1	1,70	2,90	0,55	0,33	1,70	2,90	0,55	0,33

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	I6-04-I3-320 I5-I7-I-428 8-674-55	Реле РТИ-102I04	шт	I	3,0	2,90	I,19	0,73	3,0	2,90	I,19	0,73
6	I6-04-03-065 I5-I7-I-379 8-674-6	Предохранитель ПТИ-10уз	шт	I	0,55	0,70	0,66	0,34	0,55	0,70	0,66	0,34
7	I5-I7-I-504	Таблички в рамке	шт	2	-	0,10	-	-	-	0,2	-	-
8	I5-I7-I-495	Клеммы наборные	шт	10	-	0,40	-	-	-	4,0	-	-
Итого:			руб						21,4	18,97	4,69	2,73
									40,37			

Составила

*М.И.С.*

Краснощекая



## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э-1/2

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления  
БОУБ130-3874А

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Сметная стоимость							
					единицы			общая				
					обо- рудо- вания	комп- лект. (уста- нов.и мате- риал.)	монтажных работ всего в т.ч зар- плата	обо- рудо- вания	комп- лект. (уста- нов.и мате- риал.)	монтажных работ всего в т.ч зар- плата		
6	7	8	9	10	11	12	13					
1	15-17-1-018	Плита металлическая размером 300x445 мм	м2	0,13	-	5,30	-	-	-	0,69	-	-
2	15-04-01-062, 15-04-01-074 15-17-1-362 8-574-24	Автомат АБ-2056	шт	1	19,25	5,20	1,77	0,96	19,25	5,20	1,77	0,96
3	15-04-04-516 15-17-1-387 8-574-45	Пускатель ПМА-5200	шт	1	34,0	5,50	1,67	0,85	34,0	2,90	1,19	0,73
4	15-04-13-326 15-17-1-428 8-574-55	Реле РТЛ-102204	шт	1	3,0	2,90	1,19	0,73	3,0	2,90	1,19	0,73

Альбом У

902-02-391.85

-40-

20763-60

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	15-04-03-065 15-17-1-379 8-574-6	Предохранитель ПНТ-10уэ	шт	1	0,55	0,70	0,66	0,34	0,55	0,70	0,66	0,34
6	15-17-1-504	Таблички в рамке	шт	2	-	0,10	-	-	-	0,20	-	-
7	15-17-1-495	Клеммы наборные	шт	10	-	0,40	-	-	-	4,0	-	-
Итого:			руб						56,80	19,19	5,29	2,88
									78,99			

Составила *М/р/м* Краснощекина

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления

№ пп	Наименование преysкуранта, пенника и № позций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость							
					единиц				общая			
					оборудования	компл. (установка и материал.)	монтажных работ	в т.ч. зарплата	оборудования	компл. (установка и материал.)	монтажных работ	в т.ч. зарплата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-17-1-018	Плита металлическая размером 250x145 мм	м2	0,04	-	5,30	-	-	-	0,19	-	-
2	15-04-01-04I, 15-04-01-057 15-17-1-35I 8-574-23	Автомат АЕ-2016	шт	1	6,90	2,90	1,14	0,78	6,90	2,90	1,14	0,78
3	15-04-04-543 15-17-1-386 8-574-44	Пускатель ПМЛ-110004	шт	1	5,0	5,0	1,15	0,55	5,0	5,0	1,15	0,55
4	15-04-12-237 15-17-1-428 8-574-56	Приставка ПКЛ-2004	шт	1	1,70	2,90	0,55	0,33	1,70	2,90	0,55	0,33
5	15-04-13-326 15-17-1-428 8-574-55	Реле РТЛ-100804	шт	1	3,0	2,90	1,19	0,73	3,0	2,90	1,19	0,73

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	15-17-1-504	Таблички в рамке	шт	2	-	0,10	-	-	-	0,20	-	-
7	15-17-1-496	Клеммы наборные	шт	10	-	0,40	-	-	-	4,0	-	-
Итого:									16,60	18,09	4,03	2,39
									34,69			

Составила

*М. Крас*

Краснощекал

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления

БОУБ430-2074УХЛБ

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Еди- ница из- ме- ре- ния	Коли- чест- во	Сметная стоимость							
					единицы				общая			
					обору- дова- ния	комп- лект. (уста- нов.и мате- риал.)	монтаж- ных работ всего в т.ч. зар- плата		обо- рудо- вания	комп- лект. (уста- нов.и мате- риал.)	монтаж- ных работ всего в т.ч. зар- плата	
6	7	8	9	10	11	12	13					
1	15-17-1-018	Плита металличе- ская 250x195мм	м2	0,06	-	5,30	-	-	-	0,26	-	-
2	15-04-01-057, 15-04-01-041 16-17-1-361 8-574-23	Автомат АБ-2016	шт	1	6,90	2,90	1,14	0,78	6,90	2,90	1,14	0,78
3	15-04-04-553 15-17-1-386 8-574-44	Пускатель ПМБ 1501	шт	1	10,6	5,0	1,15	0,55	10,6	5,0	1,15	0,55
4	15-04-12-237 15-17-1-428 8-574-56	Приставка шт	шт	1	1,70	2,90	0,55	0,33	1,70	2,90	0,55	0,33
5	15-04-13-326 15-17-1-428 8-574-55	Реле РТЛ-100804	шт	1	3,0	2,90	1,19	0,73	3,0	2,90	1,19	0,73

Альбом У 902-02-391.85

- 44 -

20763-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	15-17-1-504	Таблички в рамке	шт	2	-	0,10	-	-	-	0,20	-	-
7	15-17-1-495	Клеммы наборные	шт	10	-	0,40	-	-	-	4,0	-	-
Итого:			руб						22,2	18,16	4,03	2,39
										40,36		

Составила

*М. Краш*

Краснощекая

**В И Д О М О С Т Ъ**  
**потребности в производственных ресурсах**

**1. Технологическое оборудование**

Затраты труда	чел.-ч.	1387
Зарботная плата	руб.	739
Строительные машины	руб.	56

**2. Электрооборудование**

Затраты труда	чел.-ч.	222
Зарботная плата	руб.	140
Строительные машины	руб.	25

**3. КИП**

Затраты труда	чел.-ч.	62
Зарботная плата	руб.	33
Строительные машины	руб.	4