

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

*901-6-46*

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ-70 КАПЕЛЬНЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ  
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м<sup>2</sup> СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

13115-07

ЦЕНА 

2-12
------

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

13115-07

901-6-46

ГРАДИРНИ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ-70 КАПЕЛЬНЫЕ И БРЫЗГАЛЬНЫЕ  
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м<sup>2</sup> СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I - Пояснительная записка. Детали и узлы.
- АЛЬБОМ II - Двухсекционные градирни.
- АЛЬБОМ III - Трехсекционные градирни.
- АЛЬБОМ IV - Электротехническая часть.
- АЛЬБОМ V - Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование.
- АЛЬБОМ VI - Заказные спецификации.
- АЛЬБОМ VII - Сметы.
- АЛЬБОМ VIII - Подъемно-транспортное оборудование.
- АЛЬБОМ IX - Сметы на подъемно-транспортное оборудование. } Высылаются по дополнительному требованию.

АЛЬБОМ VII

/ Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
/ Начальник сметного отдела

*Н. Лукаш* /САМОХИН В.Н./  
*В. М. ...* /ТРЕБНИКОВ В.А./  
*Цесня* /БОГУСЛАВСКИЙ А.В./

Разработан институтами:  
Союзводоканалпроект, Ростовс-  
кий Промстройниипроект, Б.О.  
ЦНИИпроектстальконструкция.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
В/О Союзводоканалниипроект  
с 25 мая 1975 г.  
Приказ № 109 от 20 мая 1975 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	№№ смет	№ стр.
1. Пояснительная записка		4
2. Объектные сметы		5,8
3. Общестроительные работы по сооружению водосборного бассейна, деревянного каркаса оросителя, ветровую перегородку и межсекционные обшивки	I-ПСП	II
4. Обшивка градирни асбестоцементом	2-ПСП	27
5. То же, деревянными щитами	3-ПСП	3I
6. Стальные конструкции	4-ПСП	4I
7. Вентиляторное оборудование	5-СВКП	44
8. Технологические трубопроводы системы охлаждения электродвигателя	6-СВКП	46
Водораспределительная система при гидравлических нагрузках:		
9. 750 м3/час	7-СВКП	48
10. 1000 м3/час	8-СВКП	52
11. 1500 м3/час	9-СВКП	56
12. Технологические трубопроводы бассейна	10-СВКП	60
13. Капельный ороситель и водоуловительные решетки	11-СВКП	63
14. Брызгальный ороситель и водоуловительные решетки	12-СВКП	65
15. Силовое электрооборудование	Э-I	68,73
16. К и П	Э-2	79,83
17. Освещение	Э-3	87,9I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

13115-07

к сметам типового проекта "Градири с вентиляторами 2ВГ-70 капельные и брызгальные с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

При составлении смет использованы:

1. На строительные работы – сборники единичных расценок для строек Московской области II – территориального пояса, рекомендованных Госстроем СССР для составления смет к типовым проектам и цеником на местные материалы для типовых проектов.
2. На технологическую и электротехническую части – ценники на монтаж издания 1971 г. и прейскуранты издания 1967 г.

Сметы выполнены:

На общестроительные работы – Ростовский Промстройиниипроект.  
На стальные конструкции – Белорусское отделение ЦНИИпроектстальконструкция.  
На технологическое оборудование – Союзводоканалпроектом.  
На электротехническое оборудование – Ростовским отделением Союзводоканалпроект.

Объектные сметы составлены на 2-х секционные и 3-х секционные капельные и брызгальные градири с гидравлической нагрузкой 750 м<sup>3</sup>/час, 1000 м<sup>3</sup>/час, 1500 м<sup>3</sup>/час.

В сметах приняты накладные расходы на строительные работы:–  
16,5%, на металлоконструкции 8,3%, плановые накопления – 6%.

В каждом конкретном случае сметы подлежат привязке к местным условиям строительства.

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

13/15-07

к типовому проекту вентиляторных двухсекционных капельных и брызгальных градирен  
с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

№ п/п	№ смет и сметно- финансо- вых рас- четов	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость (в тыс.руб.)					Технико- экономи- ческие показа- тели
			строи- тельных работ	монтаж- ных работ	оборудования, приспособле- ний, инстру- мента и производств. инвентаря	прочих затрат	общая смет- ная стои- мость	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	1-ПСЦ	Общестроительные работы по сооружению водосборного бассей- на, деревянного каркаса оросите- ля, ветровую перегородку и меж- секционные обшивки.	16,33	-	-	-	16,33	
2.	2-ПСЦ	На обшивку градирни асбесто- цементными листами.	3,82	-	-	-	3,82	
3.	3-ПСЦ	На обшивку градирни деревян- ными щитами.	9,25	-	-	-	9,25	
4.	4-ПСК	Стальные конструкции.	18,26	-	-	-	18,26	
5.	5-СВКЦ	Вентиляторное оборудование.		1,42	21,49		22,91	
6.	6-СВКЦ	Технологические трубопроводы системы охлаждения электродви- гателя.		0,16	-	-	0,16	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Водораспределительная система при гидравлических нагрузках:						
7.	7-СВКП	750 м <sup>3</sup> /час		4,11	0,33		4,44	
8.	8-СВКП	1000 м <sup>3</sup> /час		4,78	0,33		5,11	
9.	9-СВКП	1500 м <sup>3</sup> /час		6,23	0,81		7,04	
10.	10-СВКП	Технологические трубопроводы бассейна		0,57			0,57	
11.	11-СВКП	Капельный ороситель и водоуловительные решетки	13,71				13,71	
12.	12-СВКП	Брызгальный ороситель и водоуловительные решетки	10,68				10,68	
13.	Э-1	Силовое электрооборудование		0,69	1,95		2,64	
14.	Э-2	КИП		0,06	0,24		0,3	
15.	Э-3	Освещение		0,15			0,15	
		Итого по градирне с капельным оросителем при гидравлической нагрузке 750 м <sup>3</sup> /час	<u>52,12</u>	<u>7,16</u>	<u>24,01</u>		<u>83,29</u>	
			57,55	7,16	24,01		88,72	

							13115-07	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1000 м <sup>3</sup> /час	<u>52,12</u> 57,55	<u>7,83</u> 7,83	<u>24,01</u> 24,01		<u>83,96</u> 89,39	
		1500 м <sup>3</sup> /час	<u>52,12</u> 57,55	<u>9,28</u> 9,28	<u>24,49</u> 24,49		<u>85,89</u> 91,32	
		Итого по градирне с брызгаль- ным оросителем при гидравли- ческой нагрузке 750 м <sup>3</sup> /час	<u>49,09</u> 54,52	<u>7,16</u> 7,16	<u>24,01</u> 24,01		<u>80,26</u> 85,69	
		1000 м <sup>3</sup> /час	<u>49,09</u> 54,52	<u>7,83</u> 7,83	<u>24,01</u> 24,01		<u>80,93</u> 86,36	
		1500 м <sup>3</sup> /час	<u>49,09</u> 54,52	<u>9,28</u> 9,28	<u>24,49</u> 24,49		<u>82,86</u> 88,29	

ПРИМЕЧАНИЕ: В числителе дана стоимость с асбестоцементной обшивкой, знаменателе - с деревянной обшивкой

Главный инженер проекта  
/ Начальник сметного отдела  
Составила

*В.А. Трубников* / ТРУБНИКОВ В.А. /  
*А.В. Богуславский* / БОГУСЛАВСКИЙ А.В. /  
*Е.Ф. Княгинина* / КНЯГИНИНА Е.Ф. /

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

13115-07

к типовому проекту вентиляторных трехсекционных капельных и брызгальных градирен с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

№ п/п	№ смет и сметно-финансовых расчетов	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость (в тыс.руб.)					Технико-экономические показатели
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, приспособлений, инструмента и производств. инвентаря	прочих затрат	общая сметная стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 ПСП	Общестроительные работы по сооружению водосборного бассейна, деревянного каркаса оросителя, ветровую перегородку и межсекционные обшивки.	24,5	-	-	-	24,5	
2	2 ПСП	На обшивку градирни асбестоцементными листами.	4,77	-	-	-	4,77	
3	3 ПСП	На обшивку градирни деревянными щитами	11,71	-	-	-	11,71	
4.	4 ПСК	Стальные конструкции.	26,0				26,0	
5	5 СВКП	Вентиляторное оборудование.		2,14	32,24		34,38	
6	6 СВКП	Технологические трубопроводы системы охлаждения электродвигателя.		0,22	-	-	0,22	



I	2	3	4	5	6	7	8	9
Водораспределительная система при гидравлических нагрузках:								
7	7-СВКП	750 м <sup>3</sup> /час		6,02	0,49		6,51	
8	8-СВКП	1000 м <sup>3</sup> /час		7,19	0,49		7,68	
9	9-СВКП	1500 м <sup>3</sup> /час		9,35	1,21		10,56	
10	10-СВКП	Технологические трубопроводы бассейна		0,85			0,85	
11	11-СВКП	Капельный ороситель и водоприемные решетки	20,54				20,54	
12	12-СВКП	Брызгальный ороситель и водоприемные решетки	15,99				15,99	
13	Э-1	Силовое электрооборудование		1,08	2,58		3,66	
14	Э-2	КЩ		0,24	0,07		0,31	
15	Э-3	Освещение		0,2			0,2	
Итого по градирне с капельным оросителем при гидравлической нагрузке 750 м <sup>3</sup> /час			<u>75,81</u>	<u>10,75</u>	<u>35,38</u>		<u>121,94</u>	
			82,75	10,75	35,38		128,88	

13115-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1000 м <sup>3</sup> /час	<u>75,81</u>	<u>11,92</u>	<u>35,38</u>		<u>123,11</u>	
			82,75	11,92	35,38		130,05	
		1500 м <sup>3</sup> /час	<u>75,81</u>	<u>14,08</u>	<u>36,1</u>		<u>125,99</u>	
			82,75	14,08	36,1		132,93	
		Итого по градирни с брыз- гальным оросителем при гидравлической нагрузке	<u>71,26</u>	<u>10,75</u>	<u>35,38</u>		<u>117,39</u>	
		750 м <sup>3</sup> /час	78,2	10,75	35,38		124,33	
		1000 м <sup>3</sup> /час	<u>71,26</u>	<u>11,92</u>	<u>35,38</u>		<u>118,56</u>	
			78,2	11,92	35,38		125,5	
		1500 м <sup>3</sup> /час	<u>71,26</u>	<u>14,08</u>	<u>36,1</u>		<u>121,44</u>	
			78,2	14,08	36,1		128,38	

ПРИМЕЧАНИЕ: В числителе дана стоимость асбестоцементной обшивкой,  
в знаменателе - с деревянной обшивкой.

Главный инженер проекта  
/ Начальник сметного отдела  
Составила

*В.А. Трубинов* / ТРУБНИКОВ В.А. /  
*А.В. Богуславский* / БОГУСЛАВСКИЙ А.В. /  
*Е.Ф. Княгинина* / КНЯГИНИНА Е.Ф. /

## СМЕТА № 1 псп

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с  
вентиляторами ПВГ-70, с секциями площадью 192 м<sup>2</sup>

На общестроительные работы по сооружению водосборного бассейна, деревянного  
каркаса оросителя, ветровую перегородку и межсекционные обшивки

Основание: Альбом I, II, III, листы АС

Составлена в ценах 1969 года  
I "а" территориальный район

Сметная стоимость  
в тыс. руб.

Количество секций

2 3

16,33 24,50

№ № п.п.	Обоснование принятой смет- ной стоимости или №№ единич- ных расценок	Наименование работ и затрат	Единица измере- ния	Сметная стои- мость единицы в руб.	Количество секций			
					2		3	
					коли- чест- во	общая стои- мость в руб.	коли- чест- во	общая стои- мость в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ</b>								
I	I-285 таб.10-38ж	Разработка сухого грунта II группы в котловане экска- ватором емк. ковша 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы	м <sup>3</sup>	0,144	1134,0	163	1630,0	235

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	I-687 таб.10-110б	Разработка вручную грунта II группы в котловане с перемещением передвижными тракторами	100 мЗ	0,54	79,0	43	114,0	62
3.	I-696 таб.10-112а	Погрузка грунта в автосамосвалы	мЗ	0,28	79	22	114	32
4.	Ц. № 3 ч. I стр. 28	Отвозка грунта самосвалами на расстояние I км в отвал	т	0,25	2183	546	3139	785
5.	I-364 таб.10-44ж	Работа на отвале при перевозке грунта II группы в отвал	100 мЗ	1,96	12,13	24	17,44	34
6.	I-285 таб.10-38ж	Разработка грунта II группы на отвале экскаватором с ковшом емк. 0,5 мЗ с погрузкой в автосамосвалы	мЗ	0,144	162,0	23	201,0	29
7.	Ц. № 3 ч. I стр. 28	Подвозка грунта автосамосвалами на расстояние I км для обратной засыпки	т	0,25	292	73	362,0	90

г.пр. 901-6-46 ал. VII

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	I-344 таб.10-43ж	Ремонт и содержание дорог при перевозке грунта самосвалами на расстояние I км	100 м3	2,16	13,75	30	19,45	42
9.	I-435 I-436 таб.10-49д	Обратная засыпка грунта II группы бульдозером с перемещением до 25 м  $1,65 + 0,69 \times 4 = 4,41$	100 м3	4,41	1,2	5	1,50	7
10.	I-909 доп.БРЕР в.5	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками при обратной засышке бульдозером	100 м3	10,0	1,2	12	1,50	15
II.	I-639 таб.10-104к	Обратная засыпка грунта II группы вручную с уплотнением	м3	0,44	42,0	18	51	22
Итого по разделу I			руб.			959		1353

т. пр. 901-6-46 ал. VII

I	2	3	4	5	6	7	8	9
П. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ								
12.	I6-43 таб.25-6д	Подстилающий слой из бетона М-100 по грунту	м3	23,6	48,3	1140	70,7	1669
13.	I2-I76 таб.20-3Ia	Монолитное железобетонное дно с устройством приямков из гидротехнического бетона М-200 и МРЗ-100 35,1-(28,4-24,6)х1,015 = = 31,44	м3	31,44	108,1	3399	159,1	5002
14.	Ц.№1 ч.П р.ч. п.4I	Арматура товарная из стали класса А-I	т	161,0	0,605	97	0,829	133
15.	-"-п.42	То же, из стали класса А-II	т	169,0	10,022	1694	14,55	2459
16.	I2-I76 таб.20-3Ia	Монолитные железобетонные стены бассейна из гидротех- нического бетона М-300 и МРЗ-200 35,1+(3,2-2,2)1,02х1,015=36,14	т	36,14	28,20	1019	44,3	1601

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>
17.	Ц.№1 ч.П р.4, п.4I	Арматура товарная из стали класса AI	т	161,0	1,382	226	1,948	314
18.	"- п.42	То же, из стали класса А-II	т	169,0	1,897	32I	2,696	456
19.	I2-I77 таб.20-3I6	Монолитные железобетонные колонны из гидротехническо- го бетона М-300 и МРЗ-200  45,0+(3,2-2,2)хI,02хI,015= = 46,04	м3	46,04	8,54	323	11,2	516
20.	Ц.№1 ч.П р.4, п.9	Арматура товарная из стали класса AI	т	155,0	0,105	16	0,148	23
21.	"- п.10	То же, из стали класса А-II	т	164,0	0,464	76	0,625	103
22.	I2-I8I таб.20-3Ie	Монолитные железобетонные розеты бассейна из гидротех- нического бетона М-300, МРЗ-200  35,3+(3,2-2,2)хI,02хI,015= = 36,34	м3	36,34	22,5	818	28,6	1039

т. пр. 901-6-46 ол. VII

I	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	Ц.№I ч.II п.4I	Арматура из стали класса А-I	т	161,0	0,62	100	0,795	128
24.	"- п.42	То же, из стали класса А-II	т	169,0	0,40I	68	0,592	100
25.	"- п.43	То же, из стали класса А-III	т	187,0	2,322	434	3,03I	434
26.	I2-42 таб.20-5в	Стальные закладные детали	т	309,0	0,063	19	0,094	29
27.	ЦЗЦ т.ч.п.22	Металлизация закладных деталей	т	174,0	0,063	II	0,094	16
28.	I2-40 ЦЗЦ т.ч.п.22	Анкерные болты с металлиза- цией 469 + 174 = 643	т	643,0	0,484	3II	0,614	395
ИТОГО по разделу II			руб.			10072		14417



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>
		Ш. РАЗНЫЕ РАБОТЫ						
29	32-34I таб.45-58б	Щебеночное основание под отмостку толщ.100 мм	м <sup>2</sup>	1,47	96,8	142	119,2	175
30	32-339 таб.45-57в	Покрытие отмостки асфаль- том толщиной слоя 25 мм	м <sup>2</sup>	0,86	96,8	83	119,2	103
31	32-337 32-338 таб.45-57в,г	Покрытие по розете асфальтом толщиной слоя 20 мм 0,80 - 0,154 = 0,646	м <sup>2</sup>	0,646	82,2	53	110,5	71
32.	12-16I таб.20-23г	Гидравлическое испытание бассейна	м <sup>3</sup>	0,14	866,97	121	1266,08	177
		ИТОГО по разделу Ш:				399		526
		Б. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ						
		1. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ						
33.	Д-15-01	Сборка и установка деталей ветровой перегородки и меж- секционной обшивки из анти- септированной древесины	м <sup>3</sup>	137,63	4,71	648	8,9	1225

1	2	3	4	5	6	7	8	9
34.	Д-15-02	Обшивка ветровой перегородки и межсекционная обшивка досками толщиной 1,9 см	м <sup>2</sup>	2,44	248,0	605	538,0	1313
35.	II-472 таб.19-30к Ц.№1 ч.IV таб.46 ЦЗЩ т.ч. п. 22	Металлические крепежные детали и болты с металлизацией 38,4 + 460+174,0 = 672,4	т	672,4	0,134	90	0,173	116
36.	"-	То же, детали из мелких профилей 38,4+ 310,0+174,0 =522,4	т	522,4	0,52	272	0,945	494
37.	13-330 таб.21-26а	Сборка и установка стальных трубчатых лесов для обшивки	м <sup>2</sup> вертик. проект.	0,426	286,0	122	660,0	281
38.	16-591 таб.26-9е	Устройство сливных козырьков	м <sup>2</sup>	1,52	12,94	20	37,88	58
39.	15-196 таб.23-34а Ц.№1 ч.I п.320	Заполнение дверного проема отдельными элементами 4,75+9,9х0,85+3,15х0,72=15,423	м <sup>2</sup>	15,433	1,68	26	2,52	39

I	2	3	4	5	6	7	8	9
40.	Ц.№1 ч.1 п. 540	Стоимость прибора для одно- польной двери с замком	компл.	4,57	2	9	3	14
ИТОГО по разд. I			руб.			1792		3540

Главный инженер проекта



О. Фоменко

/Начальник отдела



Д. Буштедт

Составила инженер



Т. Зотова

Проверила ст. инженер



А. Спиридонова

## СВОДКА

объемов и стоимости работ по смете №  
двусекционная градирня

Накладные расходы с плановыми  
накоплениями на строительные  
работы 23,49 %

№ п/п	Наименование кон- структивных элементов и видов работ	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Сумма (руб.)		Средневзвешенная единичная стоим. (руб.)		Удельный вес кон- структив- ных элемен- тов и ви- дов работ	
				прямых затрат	с накладны- ми расходами и плановыми накоплениями	прямых затрат	с наклад- ными рас- ходами и плановыми накопле- ниями		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	А. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ								
1.	Земляные работы	м <sup>3</sup>	1134	959	1184	0,85	1,04	7,25	
2.	Бетонные и железобетон- ные конструкции	м <sup>3</sup>	215,64	10072	12438	46,71	57,68	76,18	
3.	Разные работы	м <sup>2</sup> орошен.	384	399	493	1,04	1,28	3,02	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Б. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ								
I.	Деревянные конструкции	м3	9,42	1792	2213	190,23	234,93	13,55
ВСЕГО		руб.			16328			100,00

Главный инженер проекта



О. Фоменко

Начальник отдела



Д. Бушгедт

Составила инженер



А. Милен

Проверила ст. инженер



А. Спиридонова

**СВОДКА**  
объемов и стоимости работ по смете №  
трехсекционная градирня

Накладные расходы с плановыми  
накоплениями на строительные  
работы 23,49 %

№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Количество	Сумма (руб.)		Средневзвешенная единичная стоим. (руб.)		Удельный вес конструктивных элементов и видов работ
				прямых затрат	с накладными расходами и плановыми накоплениями	прямых затрат	с накладными расходами и плановыми накоплениями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>А. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ</b>								
1.	Земляные работы	м3	1630	1353	1671	0,83	1,03	6,82
2.	Бетонные и железобетонные конструкции	м3	313,9	14417	17804	45,93	56,72	72,68
3.	Разные работы	м2 орошен.	576	526	650	0,91	1,13	2,65

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## Б. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

I. Деревянные конструкции	м3	19,12	3540	4372	185,15	228,66	17,85	
ВСЕГО		руб.		24497				100,00

Главный инженер проекта



О. Моименко

Начальник отдела



Д. Буштедт

Составила инженер



Т. Зотова

Проверила ст. инженер



А. Спиридонова

г. пр. 901-6-46 ак. 177  
901-6-46 01650 М VII

### ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

капельные и брызгальные градири с вентиляторами  
ШВГ-70, с секциями площадью 192 кв.м

Выборка ресурсов  
по смете №

№№ п/п	Наименование	Единица измере- ния	Количество секций	
			1	2
1	2	3	4	5
I.	Затраты труда	ч-д	279,97	485,06
II	Заработная плата	руб.	792,09	1367,67
III.	Машины			
I.	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,7	0,88
2.	Катки самоходные 6,3 т	"-	0,26	0,32
3.	То же, 1,5 - 2 т	"-	0,24	0,3
4.	Машины поливочные	"-	0,07	0,08
5.	Трамбовки пневматические	"-	1,74	1,76
6.	Транспортеры ленточные 15 м	"-	1,18	1,71
7.	То же, 5 м	"-	2,37	3,42
8.	Экскаваторы емкостью 0,5 м <sup>3</sup>	"-	6,58	9,32
9.	Прочие машины	руб.	132,15	203,02
IV.	Материалы			
I.	Битум жидкий	т	0,04	0,05
2.	Болты оцинкованные	кг	35,33	66,75

- 24 -

13115-07



901-6-46 Олбсом VII  
 Т. №. 001-6-46 от. VII

№	2	3	4	5
3.	Брусски и брусья Шс, 75 мм	м3	0,38	0,57
4.	Болты анкерные	т	0,31	0,61
5.	Вода	м3	1085,65	1584,98
6.	Гвозди строительные	кг	29,03	42,31
7.	Гвозди оцинкованные	"	36,35	67,71
8.	Доски Шс, 40 мм	м3	0,25	0,37
9.	Доски IУс, 25-32 мм	"	1,2	1,71
10.	Доски IУс, 40 мм	"	0,53	0,97
11.	Порошок минеральный	т	0,93	1,72
12.	Поковки оцинкованные	кг	15,64	29,55
13.	Смола	"	12,15	22,96
14.	Сталь кровельная	"	0,06	0,16
15.	Стойки инвентарные	шт	1	1
16.	Щебень рядовой	м3	12,0	14,78
17.	Щебень	м3	3,09	3,87
18.	Прочие материалы	руб.	159,77	289,88
19.	Приборы дверные	компл.	2	3
У.	Полуфабрикаты			
1.	Арматура из стали кл.А1	т	2,73	3,80
2.	То же, кл.АП	т	12,80	18,83

7. пр. 98/1-6-416 от 4/1  
901-6-46  
АЛБОВОМ  
VII

I	2	3	4	5
3.	Арматура из стали класса А-III	т	2,37	3,09
4.	Асфальтобетон	т	9,39	14,65
5.	Бетон М-100	т	49,27	162,28
6.	Бетон гидротехнический: М200 МР3100	м3	109,72	161,49
7.	М300 МР3200	"	60,13	85,36
8.	раствор цементный 1:3	м3	0,46	0,65
9.	Щиты опалубки	м2	39,25	53,83

VI. ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ

а) из металла

1.	Закладные детали	т	0,72	1,04
2.	Детали лесов	т	0,13	0,29
б) из дерева				
3.	Детали лесов	м3	0,07	0,16
4.	Коробки дверные	м	5,29	7,94
5.	Заготовки для обшивки перегородок	м3	7,15	13,95
6.	Полотна дверные	м2	1,48	2,14
7.	Наличники	м	11,09	16,63
8.	Щиты настила лесов	м3	8,29	19,14
9.	Элементы каркаса перегородок	м3	4,95	9,35

Составила *М.Вайс* Т.Зотова

13115-07

## СМЕТА № 2 псп

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен  
с вентиляторами ДВГ-70, с секциями площадью 192 м<sup>2</sup>

На обшивку градири асбестоцементными листами

Основание: Альбом II, III, IV, V, АС-2

Составлена в ценах 1969 года  
I "а" территориальный район

Сметная стоимость в тыс.руб.

Количество секций

2	3
3,82	4,77

№ пп	Обоснование принятой сметной стоимости или № единичных расценок	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Сметная стоимость единицы в руб.	Количество секций			
					2		3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	И8-9 таб.24-2г	Обшивка стен по стальному каркасу асбестоцементными листами	м <sup>2</sup> стен	1,82	836,6	1523	1049,6	1910
2.	А-27-02	Предварительная пропитка асбестоцементных листов каменноугольным пеком	м <sup>2</sup>	1,29	958,5	1236	1208,3	1559

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	II-447 таб. I9-256	Герметизация швов битумной мастикой	м	0,23	II63,4	268	I422,6	327
4.	I6-59I таб. 26-9e	Заделка углов обшивки кровельной оцинкованной сталью	м2	I,52	42,2	64	42,2	64
ИТОГО:			руб.			309I		3860
Накладные расходы с плановыми накоплениями 23,49%			руб.			726		907
ИТОГО:			руб.			38I7		4767

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила инженер

Проверила ст. инженер



О. Фоменко

Д. Буштедт

А. Милен

А. Спиридонова

901-6-46  
 Т. оп. 901-6-46 от 1971 г.  
 901-6-46

### ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

капельные и брызгальные градирни с вентиляторами  
 ПБГ-70, с секциями площадью 192 кв.м

Выборка ресурсов  
 по смете №

№ п/п	Наименование	Единица измер.	Количество секций	
			2	3
1	2	3	4	5
I.	I. Затраты труда	ч-д	180,73	217,45
	II. Заработная плата	руб.	440,65	545,19
	III. Машины			
I.	Автомобили бортные 3т	м-см	0,80	1,02
2	Вагонетки у.к.	"-"	10,15	12,81
3.	Ванны для пропитки 15т	"-"	5,94	7,49
4.	Кран автомобильный 3т	"-"	2,26	2,85
5.	Котлы битумные 15 т	"-"	4,40	5,56
6.	Насосы битумные	"-"	6,17	7,78
9.	Прочие машины	руб.	174,00	215,61
	IV. Материалы			
I.	Асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	1070,85	1343,49
2.	Контейнеры металлические	т	0,77	0,97
3.	Мастика для герметизации стыков	кг	151,24	184,94
4.	Пек каменноугольный	т	7,67	9,67

1	2	3	4	5
5.	Пар	т	57,45	72,50
6.	Поковки оцинкованные	кг	240,94	302,28
7.	Сталь кровельная	кг	173	173
8.	Шаблоны асбестоцементн. угловые	м <sup>2</sup>	73,62	92,37
9.	То же, лотковые	"	2,09	2,62
10.	Прочие материалы	руб.	11,65	13,68

Составила



Т.Зотова

## СМЕТА № 3 псп

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентиляторами  
ЦВГ-70, с секциями площадью 192 кв. м.

На обшивку градири деревянными щитами.

Основание: альбомы I, листы АС9-16, П-лист ИС-19, Ш-лист АС-21

Составлена в ценах 1969 года  
I "а" территориальный район

Сметная стоимость в тыс.руб.

## Количество секций

2	3
9,25	11,71

№ пп	Обоснование принятой сметной стоимости или №№ единичных расценок	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Сметная стоимость единицы в руб.	Количество секций			
					2		3	
					колич-во	общая сметная стоим. в руб.	колич-во	общая сметная стоим. в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	II-454 таб.19-266	Установка деревянных щитов по стальному каркасу стен градири	м <sup>2</sup> щита	1,14	861,0	982	1096,0	1249
2.	Ц. № ч. II п. 223	Стоимость деревянных щитов обшивки градири	м <sup>3</sup>	131,0	43,28	5670	54,63	7157

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	II-472 таб. I9-30к ЦЭСЦ т.ч. т.22	Установка стальных соединительных элементов - болты стяжные с металлизацией	кг	0,672	331,7	222	421,4	283
		$0,038 + 0,460 + 0,174 = 0,672$						
-"-		То же, закладных деталей	кг	0,522	691,5	358	878,7	459
		$0,038 + 0,310 + 0,174 = 0,522$						
I6-59I	таб. 26-9е	Заделка углов кровельной оцинкованной сталью	кг	0,371	232,8	86	232,8	86
Д-15-02		Установка нащельников из досок сечением 200 - 20 мм	м <sup>2</sup>	2,44	72,2	176	90,0	248
		ИТОГО:	руб.			7494		9482
		Накладные расходы с плановыми накоплениями 23,49%	руб.			1760		2227
		ИТОГО:	руб.			9254		11709

Главный инженер проекта  
/Начальник отдела  
Составила инженер  
Проверила ст.инженер

*О. Фоменко*  
*Д. Буштедт*  
*Т. Зотова*

О. Фоменко  
Д. Буштедт  
Т. Зотова  
А. Спиридонова



## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Капельные и брызгальные градири с вентиляторами  
ИВГ-70, с секциями площадью 192 кв.м.

Выборка ресурсов  
по смете №

№ пп	Наименование	Единица измерен.	Количество секций	
			2	3
I	2	3	4	5
	I. Затраты труда	ч-д	148,28	186,83
	II. Заработная плата	руб.	447,02	563,18
	III. Машины			
I.	Краны башенные 3 т	м-см	5,60	7,05
2.	Прочие машины	руб.	70,60	88,92
	IV. Материалы			
I.	Болты стяжные с металлизацией	кг	331,7	421,4
2.	Гвозди оцинкованные	кг	4,33	5,4
3.	Пакля смоляная	"	430,5	542,2
4.	Сталь кровельная	кг	232,8	232,8
5.	Прочие материалы	руб.	74,41	98,60
	У. Детали и изделия			
	а) из металла			
I.	Закладные детали	кг	691,5	878,7
	б) из дерева			
2.	Заготовки для обшивки	м3	1,81	2,25
3.	Щиты для обшивки	м3	43,28	54,63

Составила

*Л. Зотова*

Т.Зотова

7. пр. 901-6-46 дд. 127  
901-6-46 дд. 127

- 33 -

1315-07

## ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № Д-15-01

на устройство деревянного каркаса градирен

Единица измерения I мЗ

№ п/п	Шифр норм	Наименование элементов затрат	Единица измере- ния	Количе- ство единиц измере- ния	Стоимость единицы измерения, руб., коп.	Сметная стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	СНИП табл.	Затраты труда	ч-дн	3,76	-	-
		Заработная плата	руб.	10,50	1,04	10,92
2	ЭЗ-1а прим.	Машины	руб.	0,46	1,25	0,58
3.	Ц.М.ч.П разд.П п.217	Элементы каркаса градирен	мЗ	1,05	110,00	115,50
4	Ц.М.ч.И разд.И п.75	Болты оцинкованные 0,31+0,174 = 0,484	кг	7,5	0,484	3,63
5.	"-п.469	Покровки оцинкованные	кг	3,32	0,51	1,69

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
6	Ц.№1 ч.1 разд. I п.104	Гвозди оцинкованные 0,17+0,174 = 0,344	кг	3,98	0,344	1,37
7.	-"- п.575	Смола	кг	2,58	1,15	3,71
8.		Прочие материалы	руб.	3,23	1,15	3,71
-----						
		ИТОГО:	руб.			137,63

Составила

*Рожков*

Т.Зотова

## ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № Д-27-02

на пропитку асбестоцементных листов обшивки градирни  
каменноугольным пеком

Основание: Калькуляция № ГБ-7

Норма на 250 м<sup>2</sup> асбестоцементных листов

№ пп	Основание	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Цена в руб.	Норма	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
1.		Затраты труда	ч-д	2,90	9,67x0,85	23,84
		Разряд работы	-	-	3,0	-
		Накладные расходы 54 %	руб.	-	-	12,87
2.	Ц.№1 ч.П п. 254	Кран автомобильный 3 т	м-см	14,3	0,59	8,44
3.	" - п.4	Автомобили бортовые 3 т	м-см.	10,2	0,21	2,14
4.	" - п.39	Вагонетки у/к I,6	т	0,04	2,65	0,11
5.	" - п.572	Котлы битумные стационарные емкостью 15000 л	м-см	11,3	1,15	13,0

1	2	3	4	5	6	7
6.	Кальк.	Ванна пропиточная емкостью 15000 л	м-см	10,12	1,55	15,69
7.	-"-п.613	Насосы битумные 24 м3/час	м-см	2,07	1,61	3,33
8.	Общая часть § 35	Тепловая энергия ( пар )	т/пара	3,4	15	51,00
9.		Прочие машины 13,74 x 1,25	руб.	-	-	17,18
10.	ЦРЦ-I ч. I п. 384	Пек каменноугольный средний	т	76,0	1,0	76,0
11.	-"-п.383	Пек каменноугольный мягкий	т	76,0	1,0	76,0
12.	ЦРЦ-I ч. II п. 470	Контейнеры металлические	т	241,0	0,2	48,2

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
13.	ЦРЦ-I ч.П п. 578	Возврат пека непригодного для пропитки по 50 % стоим- ности 76,0 x 0,5 : I,2349	т	$\frac{0}{30,77}$	$\frac{0,8}{0,8}$	$\frac{0}{24,62}$
		ИТОГО на 250 м <sup>2</sup> за вычетом возврата	руб.	-	-	323,18
		ИТОГО на I м <sup>2</sup> асбестоцемент- ных листов	руб.	-	-	1,29

Составила

*М. Зотова*

Т. Зотова

## ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № Д-15-02

на внутреннюю обшивку стен градирен чистыми досками толщиной 19 мм

Единица измерения 100 м<sup>2</sup>

№ пп	Шифр норм	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Стоимость единицы измерения руб. коп.	Сметная стоимость руб.
1	2	3	4	5	6	7
<u>Нормы на 100 м<sup>2</sup></u>						
1.	СНИП	Затраты труда	ч-дн.	4,81	-	-
2.	Табл. 23-9е	Заработная плата	руб.	14,00	1,04	14,56
3.		Машины	руб.	0,96	1,25	1,20
4.	Ц.№1 ч.П раз.П п.216	Заготовки для щитов градирен	м <sup>3</sup>	2,20	103,00	226,5
5.	Ц.№1 ч.1 разд.1 п.104	Гвозди с оцинковкой 0,17 + 0,174 = 0,344	кг	6	0,344	2,06

г. пр. 901-6-46 ал. VII

- 40 -

I	2	3	4	5	6	7
6.		Прочие материалы	руб.	0,37	1,15	0,43
		ИТОГО:	руб.			244,85
		Стоимость 1 м <sup>2</sup>	руб.			2,44

Составила

*М. Вейс*

Т. Зотова



## С М Е Т А 4ПСК

13/15-07

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентиляторами  
2ВГ70 с секциями площадью 192 кв.м. на изготовление, монтаж и окраску  
стальных конструкций

Основание: Альбомы I, II, III  
Составлена в ценах с I.I.1969г.  
I "а" территориальный район

Сметная стоимость в тыс.руб.

Количество секций

2

3

18,263

26,000

№ пп	Обоснование сметной стоимости	Наименование работы	Ед. изм.	Цена за ед. изм.	Площадь секции 16-12 /192 м2/			
					2-х секционная градирня		3-х секционная градирня	
					к-во	сумма	к-во	сумма
1	2	3	4	5	6	6	7	8

I. Стальные конструкции градирниа/ Стоимость конструкций

1.	Ценник № I ч. II п. 395	Стоимость конструкций градирни с лестницами, площадками и ограждениями из стали марки ВкстЗкп	т	209,0	40,8	8527	53,5	11182
2.	"-" табл. 3	То же из стали I4I2 209+(I38-II8+43,6x0,17)xI, I58	т	240,0	2,8	592	3,8	912
3.	"-" табл. 3	То же из стали ВстЗсп5 209+(I3I-II8)xI, I58	т	224,0	4,9	1098	7,8	1747

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Ценник № I ч.П п.395 табл.3	То же из стали ВСтЗпс 209+ (120-118)х1,158=211,32	т	211,32	9,7	2050	15,8	3339
		Итого стоимость конструкций	руб.	-	-	11967	-	17180
		Вес конструкций	т	-	58,2	-	80,9	-
		<u>б/ Монтаж конструкций</u>						
5.	ЕРЕР № I4 I4-I79	Монтаж конструкций градир- ни с лестницами, площадками и ограждениями	т	38,5	58,2	224I	80,9	3115
		Итого стоимость монтажа	руб.	-	-	224I	-	3115
6.		Накладные расходы - 8,3%	руб.	-	-	1179	-	1684
7.		Плановые накопления - 6%	руб.	-	-	923	-	1319
		Итого стоимость монтажа с накладными расходами и плановыми накоплениями	руб.	-	-	4343	-	6118
		Итого стоимость и монтаж конструкций с накладными расходами и плановыми на- коплениями	руб.	-	-	16310	-	23298
		<u>в/ Окраска конструкций</u>						
8.	I4-235 т.22-50-а	Окраска конструкций градир- ни суриком на натуральной олифе	т	7,09	56,0	397,0	77,9	552,0

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	К.С.Ц. тех. часть п.22	Оцинкование конструкций подвесок и опоры под вентилятор	т	I74	2,2	383,0	3,0	522,0
10.	I4-426 Т.22-67-е	Устройство и разборка подвесных подмостей для окраски конструкций	т	I4,3	56,0	80I,0	77,9	III4,0
Итого:			руб.			I58I,0		2I88,0
Накладные расходы - I6,5%						26I,0		36I,0
Плановые накопления - 6%						III,0		I53,0
Итого стоимость окраски с накладными расходами и плановыми накоплениями			руб.			I953,0		2702,0
Всего по смете:			руб.			I8263,0		26000,0

ПРИМЕЧАНИЕ: Вес стальных конструкций принят с учетом 3% на разность в весе по чертежам КМ и КИД, согласно инструкции № СН-202-62 п.7.3.8 Госстроя СССР

Начальник отдела  
Главный инженер проекта  
Составил

*Л. Лютарович*  
*А. Осиповский*  
*В. Шайко*

Л. Лютарович  
А. Осиповский  
В. Шайко

## С М Е Т А № 5-СВКП

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом  
на вентиляторное оборудование

Составлено в ценах введенных  
с I/I-1969 г.  
на основании спецификации  
№ I-ТВ/1,2

	Кол-во секций	
	2-х	3-х
сметная стоимость	22,91	34,38
в том числе:		
1. Оборудования	21,49	32,24
2. Монтажные работы	1,42	2,14

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № позиции	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- нения	Цена еди- ницы	Кол-во секций			
					2 - х		3 - х	
					Кол-во	сумма	кол-во	сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7-У-258м	Вентилятор 2ВГ-70 с электро- двигателем ВАСВ-15-23-34, мощностью 75 квт, весом 8500 кг	шт.	<u>555</u> 215	2	<u>1110</u> 430	3	<u>1665</u> 645
2	7-У-258 приложен.2	Шедмонтаж	шт.	207	2	414	3	621
3.	цена завода	Стоимость	шт.	9850	2	19700	3	29550
4.	8-4867	Ревизия электродвигателя весом 3,5 тн.	шт.	<u>45</u> 20,8	2	<u>90</u> 42	3	<u>135</u> 62
5.	8-5437	Сушка электродвигателя	шт.	<u>47,5</u> 26,8	2	<u>95</u> 54	3	<u>143</u> 80

13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Указание к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	$\frac{\text{кВт}}{\text{час}}$	0,021	2520	53	3780	79
		Итого оборудования				20114		30171
		Итого монтажные работы				1348/526		2022/787
		Комплектация 0,5%				101		151
		Зап. части 2%				402		603
		Транспорт 3%				619		928
		Заготовительно-складские расходы 1,2%				255		382
		Итого оборудование				21491		32235
		Итого монтажные работы				1348/526		2022/787
		Плановые накопления 6%				81		121
		Итого оборудования				21491		32235
		Итого монтажные работы				1429/526		2143/787

Начальник сметного отдела  
 Главный инженер проекта  
 Составила  
 Проверила

*Усеев*  
*В. В. Усеев*  
*Козлякова*  
*Княгинина*

БОГУСЛАВСКИЙ  
 ГРУБНИКОВ  
 КОЗЛЯКОВА  
 КНЯГИНИНА

## С М Е Т А № 6-СВКП

13115-07

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

на технологические трубопроводы систем охлаждения электродвигателя

Составлена в ценах, введенных  
с 1/1-1969 г.

На основании спецификации  
черт. № ТВ-8

Сметная стоимость в т.р.

Кол-во секций

0,16

0,22

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника № № позиции	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- нения	Цена еди- ницы	Кол-во секций			
					2-х		3-х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	12-У-13	Узлы технологических трубо- проводов из труб диам. 89х3,5	тн	<u>94,4</u> 45,2	0,14	<u>13</u> 6	0,22	<u>21</u> 10
2.	Доп. к Ц. № I ч.У п.989	Стоимость 458 х 0,89	тн	407,62	0,14	57	0,22	90
3.	12-У-2	Трубы стальные, водогазо- проводные, диам. 50 мм	м	<u>0,79</u> 0,42	25,5	<u>20</u> II	29	<u>23</u> 12
4.	Ц. № I ч. III п.1986	Стоимость	м	1,24	26,5	33	30,2	37

I	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	I2-Y-22I2	Вентиль муфтовый, I5ч 8р, диам. 50	шт	$\frac{I,9I}{0,08}$	2	$\frac{4}{I}$	3	$\frac{6}{I}$
6.	Ц.№ I ч.Ш п. I09	Стоимость	шт	2,83	2	6	3	8
7.	I2-Y-2I90	Задвижки ручные, 30ч 6бр, диам. 80	шт	$\frac{4,36}{2,4I}$	I	$\frac{4}{2}$	I	$\frac{4}{2}$
8.	Ц.№ I ч.Ш п. 80I	Стоимость	шт	IO,5	I	II	I	II
9.	I4-235 с начисл.	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза 7,09 x I, I65	тн	8,26	0,26	2	0,36	3
IO.	общая часть п. 28	Подъем трубопроводов и арматуры на высоту II м	тн	$\frac{4,76}{2,32}$	0,26	$\frac{I}{I}$	0,36	$\frac{2}{I}$

Итого:

Плановые накопления: 6%

Итого:

I5I/2I

9

I60/2I

205/26

I2

2I7/26

Нач. сметного отдела  
Главный инженер проекта  
Составила  
Проверила

БОГУСЛАВСКИЙ  
ФУФУНИКОВ  
КОЗЛАНКОВА  
КНЯГИНИНА

## С М Е Т А № 7-СВКП

13/15-07

к типовому проекту капельных и брызгадных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, площадью площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

На технологическое оборудование и трубопроводы водораспределительной  
системы при гидравлической нагрузке 750 м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах  
введенных с I/I-1969 г.

на основании спецификации  
черт. № ТВ-4

Сметная стоимость  
в том числе

1. Оборудование

2. Монтаж, работы

Кол-во секций	
2-х	3-х
4,44	6,51
0,33	0,49
4,11	6,02

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница	Цена еди- изме- нения	Кол-во секций			
					2-х		3-х	
1	2	3	4	5	Кол-во	сумма	кол-во	сумма

1. Оборудование

1.	И2-У-2И95	Задвижки ручные, 30ч,6бр, диам. 300	шт	<u>18,1</u> 9,35	4	<u>72</u> 37	6	<u>109</u> 56
2.	Ц.№ I ч. III п.807	Стоимость	шт	81,6	4	326	6	490
		Итого оборудования				326		490
		Итого монтаж				72/37		109/56
		Комплектация 0,5% по поз. 2				2		2
		Плановые накопления 6% по поз.2				4		7
		Итого оборудование				328		492
		Итого монтаж				76/37		116/56



13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Трубопроводы и арматура</u>								
3.	I2-Y-I4	Узлы технологических трубопроводов из труб диам. II4x4 (деталь Т-1)	тн	$\frac{82,9}{39,0}$	0,49	$\frac{4I}{I9}$	0,73	$\frac{6I}{28}$
4.	Доп. к Ц. № I Ч.У п.994	Стоимость 404 x 0,89	тн	359,56	0,49	I76	0,73	262
5.	I2-Y-B8	То же, диам. 273x7 (деталь Т-2)	тн	$\frac{48}{2I,5}$	2,02	$\frac{97}{43}$	3,03	$\frac{I45}{65}$
6.	Доп. к Ц. № I Ч.У п.10I3	Стоимость 288 x 0,89	тн	256,32	2,02	5I8	3,03	777
7.	I2-Y-I4	То же, диам. II4x4 (деталь Т-3)	тн	$\frac{82,9}{39}$	2,76	$\frac{229}{I08}$	4,14	$\frac{343}{I6I}$
8.	Доп. к Ц. № I Ч.У п.994	Стоимость 404 x 0,89	тн	359,56	2,76	992	4,14	I489
9.	I2-Y-I4	То же, диам. II4x4 (деталь Т-4)	тн	$\frac{82,9}{39}$	2,38	$\frac{II4}{54}$	2,07	$\frac{I72}{8I}$
10.	Доп. к Ц. № I Ч.У п. 994	Стоимость 404 x 0,89	тн	359,54	I,38	496	2,07	744

			13115-07						
I	2	3	4	4	5	6	7	8	9
II.	I2-Y-I9	То же, диам. 325x7	тн	$\frac{41,7}{18,1}$	2,54	$\frac{106}{46}$	3,81	$\frac{159}{69}$	
I2.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1015	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	тн	255,43	2,54	643	3,81	973	
I3.	I2-Y-I9	То же, диам. 325x7 (деталь Т-6)	тн	$\frac{41,7}{18,1}$	0,36	$\frac{15}{7}$	0,53	$\frac{22}{14}$	
I4.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1015	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	тн	255,43	0,36	92	0,53	135	
I5.	I2-Y-I7	То же, диам. 219x6 (деталь Т-7)	тн	$\frac{51,6}{23,2}$	0,26	$\frac{13}{6}$	0,39	$\frac{20}{9}$	
I6.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1006	Стоимость /303+303-299)/x0,89	тн	273,73	0,26	71	0,39	107	
III.	I2-Y-2193	Задвижки ручные 30ч 6бр, диам. 200	шт	$\frac{10,5}{5,63}$	4	$\frac{42}{23}$	6	$\frac{63}{34}$	
I8.	Ц.№ I ч.Ш п.805	Стоимость	шт	41,8	4	167	6	251	
I9.	I2-Y-3020	Разбрызгивающее сопло диам. 32x16	шт	$\frac{0,94}{0,15}$	552	$\frac{519}{83}$	828	$\frac{778}{124}$	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	I4-235 с начисл.	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза  7,09xI,I65	тн	8,26	8,21	68	II,99	99
		Итого:				3813/325		5574/471
		Плановые накопления 6%				229		334
		Итого:				4042/325		5908/471
		Итого оборудование:				328		492
		Итого монтажные работы:				4118/362		6024/531

/ Начальник сметного отдела  
 Главный инженер проекта  
 Составила  
 Проверила

*Богуславский* (Богуславский)  
*Грубников* (Грубников)  
*Козлякова* (Козлякова)  
*Княгинина* (Княгинина)

## С М Е Т А № 8-СВКП

к типовому проекту капельных, брызгальных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом

На технологическое оборудование и трубопроводы водораспределительной  
системе при гидравлической нагрузке 1000 м<sup>3</sup>/час

Составлено в ценах с  
I/I-1969 г.

на основании спецификации  
черт. № ТВ-5

	Кол-во секций	
	2-х	3-х
Сметная стоим.	5,11	7,68
в том числе:		
1. Оборудование	0,33	0,49
2. Монтаж	4,78	7,19

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименования и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- нения	Цена еди- ниц	Кол-во секций			
					2-х		3-х	
					Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма
<u>1. ОБОРУДОВАНИЕ</u>								
1.	I2-Y-2I95	Задвижки ручные 30ч 6бр диам. 300	шт.	<u>18,1</u> 9,35	4	<u>72</u> 37	6	<u>109</u> 56
2.	Ц.І ч.Ш п.807	Стоимость Итого оборудования Итого монтаж Комплектация 0,5% по поз.2 Плановые накопления 6% по поз.І Итого оборудования Итого монтаж	шт.	81,6	4	326 326 72/37 2 4 328 76/37	6	490 490 109/58 2 7 492 116/56

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>II. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА</u>								
3.	I2-Y-14	Узлы технологических трубопроводов из труб диам. II4x4 (деталь II-1)	тн	$\frac{82,9}{39,0}$	0,46	$\frac{38}{18}$	0,69	$\frac{57}{27}$
4.	Доп. к П. I ч. II п. 994	Стоимость (404x0,89)	тн	359,56	0,46	165	0,69	248
5.	I2-Y-17	То же, диам. 2I9x6 (деталь I-2)	тн	$\frac{51,6}{23,2}$	1,45	$\frac{75}{34}$	2,18	$\frac{112}{51}$
6.	Доп. к П. I ч. V п. I006	Стоимость /303+(303-299)/x0,89	тн	273,23	1,45	396	2,18	596
7.	I2-Y-I4	То же, диам. II4x4 (деталь I-3)	тн	$\frac{82,9}{39,0}$	2,76	$\frac{229}{108}$	4,13	$\frac{342}{161}$
8.	Доп. к П. I ч. V п. 994	Стоимость 404x0,89	тн	359,56	2,76	992	4,13	1485
9.	I2-Y-I4	То же, диам. II4x4	тн	$\frac{82,9}{39,0}$	0,69	$\frac{57}{27}$	0,73	$\frac{61}{28}$
10.	Доп. к П. I ч. V п. 994	Стоимость 404x0,89	тн	359,56	0,69	248	0,73	262

I	2	3	4	5	6	7	8	9
11.	I2-Y-I9	То же, диам. 325x7 (деталь I-5)	гн	$\frac{41,7}{18,1}$	2,23	$\frac{93}{40}$	3,34	$\frac{139}{60}$
12.	Доп. к Ц.І ч.У п.І016	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	гн	287,0	2,23	640	3,34	959
13.	I2-Y-I9	То же, диам. 325x7 (деталь I-6)	гн	$\frac{41,7}{18,1}$	0,36	$\frac{15}{7}$	0,53	$\frac{22}{10}$
14.	Доп. к Ц.І ч.У п.І016	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	гн	255,43	0,36	92	0,53	135
15.	I2-Y-I7	То же, диам. 219x5	гн	$\frac{51,6}{23,2}$	0,26	$\frac{13}{6}$	0,39	$\frac{20}{9}$
16.	Доп. к Ц.І ч.У п.І006	стоимость /303+(303-299)x2/x0,89	гн	276,79	0,26	72	0,39	108
17.	I2-Y-3020	Разрызгивающее сопло диам. 32x16	шт.	$\frac{0,94}{0,15}$	420	$\frac{395}{63}$	630	$\frac{592}{95}$
18.	I2-Y-2193	Задвижки ручные 30ч6бр диам. 200	шт.	$\frac{10,5}{3,63}$	4	$\frac{42}{15}$	6	$\frac{63}{22}$
19.	Ц.І ч.ІІІ п.805	Стоимость	шт.	41,8	4	167	6	251

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	I4-235 с начисл.	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза 7,09 × 1,165	тн	8,26	9,81	81	14,7	144
21.	общая часть п.27	Подъем деталей на высоту 9 м	тн	<u>1,9</u> 0,88	9,81	<u>19</u> 9	14,7	<u>28</u> 13
Итого:						<u>4437</u>		<u>6673</u>
Плановые накопления 6%						398		594
Итого:						4703/398		7073/594
Итого оборудование						328		492
Итого монтажные работы						4779/435		7089/650

/ Начальник сметного отдела *Усман* БОГУСЛАВСКИЙ  
 Главный инженер проекта *З. М. Смирнов* РЕУБНИКОВ  
 Составила *Козлякова* КОЗЛЯКОВА  
 Проверила *Княгинина* КНЯГИНИНА

## С М Е Т А № 9-СВКП

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, с секцией площадью 192 м<sup>2</sup>, со стальным каркасом

на технологическое оборудование и трубопроводы, водораспределительной  
системы при гидравлической нагрузке 1500 м<sup>3</sup>/час

Составлено в ценах, введенных  
с I/I-1969 г.  
черт. № ТВ-6

Сметная стоим. в т.ч.	Кол-во секций	
	7;04	10,56
1. Оборудование	0,81	1,21
2. Монт. работы	6,23	9,35

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ни- ца	Цена еди- ни- цы	Кол-во секций			
					2-х		3-х	
					Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Оборудование

1.	И2-У-2196	Задвижки ручные, 30ч ббр, диам. 400	шт	<u>26,3</u> 13,1	4	<u>105</u> 52	6	<u>158</u> 79
2.	Ц.№ I ч.Ш п.809	Стоимость	шт	201	4	804	6	1206
		Итого оборудования				804		1206
		Итого монтажные работы				105/52		158/79
		Комплектация 0,5% по поз. 2				4		6



13/15-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Плановые накопления 6% по поз. I				6		9
		Итого оборудование				808		1212
		Итого монтажные работы				III/52		167/79
<u>II. Трубопроводы и арматура</u>								
3.	I2-Y-I5	Узлы технологических трубопроводов из труб диам. 159х5 (деталь Т-1)	тн	$\frac{72,5}{33,7}$	0,76	$\frac{55}{26}$	I,14	$\frac{83}{38}$
4.	Доп. к Ц. № I ч.У п.1002	Стоимость 347 х 0,89	тн	308,83	0,76	235	I,14	352
5.	I2-Y-I8	То же; диам. 273х6 (деталь Т-2)	тн	$\frac{48}{21,5}$	1,84	$\frac{88}{40}$	2,76	$\frac{132}{59}$
6.	Доп. к Ц. № I ч.У п.1015	Стоимость /283+(283-281)х3/х0,89	тн	257,21	1,84	473	2,76	710
7.	I2-Y-I5	То же, диам. 159х5	тн	$\frac{72,5}{33,7}$	4,79	$\frac{347}{161}$	7,20	$\frac{522}{243}$
8.	Доп. к Ц. № I ч.У п.1002	Стоимость 347 х 0,89	тн	308,83	4,79	1479	7,20	2224

13115-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	I2-Y-I5	То же, диам. I59x5 (деталь T-4)	тн	$\frac{72,5}{33,7}$	2,40	$\frac{174}{81}$	3,60	$\frac{261}{121}$
10.	Доп. к Ц. № I ч.У п. I002	Стоимость 347 x 0,89	тн	308,83	2,40	741	3,60	1112
11.	I2-Y-20	То же, диам. 426x7 (деталь T-5)	тн	$\frac{30,4}{12,3}$	2,90	$\frac{88}{36}$	4,35	$\frac{132}{54}$
12.	Доп. к Ц. № I ч.У п. I015	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	тн	255,43	2,90	741	4,35	1111
13.	I2-Y-20	То же, диам. 426x7 (деталь T-6)	тн	$\frac{30,4}{12,3}$	0,46	$\frac{14}{6}$	0,69	$\frac{21}{8}$
14.	Доп. к Ц. № I ч.У п. I015	Стоимость /283+(283-281)x2/x0,89	тн	255,43	0,46	118	0,69	176
15.	I2-Y-I7	То же, диам. 219x6 (деталь № T-7)	тн	$\frac{51,6}{23,2}$	0,25	$\frac{13}{6}$	0,38	$\frac{20}{9}$
16.	Доп. к Ц. № I ч.У п. I006	Стоимость /303+(303-299)/x0,89	тн	273,23	0,25	68	0,38	104
17.	I2-Y-2193	Задвижки ручные, 30ч 6бр диам. 200	шт	$\frac{10,5}{5,63}$	4	$\frac{42}{23}$	6	$\frac{63}{34}$

							13115-07	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Ц.№ I ч.Ш п.805	Стоимость	шт	41,8	4	167	6	251
19.	I2-V-3920	Разбрызгивающее сопло диам. 32x16	шт	$\frac{0,94}{0,15}$	840	$\frac{790}{126}$	1260	$\frac{1184}{189}$
20.	I4-235 с начинен.	Окраска трубопроводов масля- ной краской за 2 раза 7,09 x I,165	тн	8,26	I3,4	III	20,12	I66
21.	Общая часть п.27	Подъем деталей на высоту 9 м	тн	$\frac{1,9}{0,88}$	I3,4	$\frac{25}{12}$	20,12	$\frac{38}{18}$
Итого:						5769		8662
Плановые накопления: 6%						517		773
Итого:						346		520
Итого оборудования						<u>6115</u>		<u>9182</u>
						517		773
Итого монтажные работы						808		I212
						6226/569		9349/852

/ Начальник сметного отдела  
 Главный инженер проекта  
 Составила  
 Проверила

*Козлякова*  
*Княгинина*

БОГУСЛАВСКИЙ  
 ТРУБНИКОВ  
 КОЗЛЯКОВА  
 КНЯГИНИНА

## С М Е Т А № 10-СВКП

13115-07

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентилятором 2ВГ-70,  
с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом  
на технологические трубопроводы бассейна

Составлено в ценах, введенных  
с I/I-1969 г.

на основании спецификации  
черт. № ТВ-4

Кол-во секций

2-х	3-х
0,57	0,85

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- рения	Цена еди- ницы	Кол-во секций			
					кол-во	сумма	коэфф	сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	I2-V-20	Отводящая труба диам. 600	тн	$\frac{30,4}{12,3}$	0,49	$\frac{15}{6}$	0,74	$\frac{24}{10}$
2.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1025	Стоимость 366 x 0,89	тн	325,74	0,49	160	0,74	241
3.	I2-V-18	Переливная труба диам. 273x5	тн	$\frac{48}{21,5}$	0,34	$\frac{16}{7}$	0,51	$\frac{24}{11}$
4.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1015	Стоимость /283+(283-281)х3/х0,89	тн	257,21	0,34	87	0,51	131

							<i>13/15-07</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	I2-V-I7	Грязевая труба диам. 219x6	тн	$\frac{51,6}{23,2}$	0,12	$\frac{6}{3}$	0,18	$\frac{9}{4}$
6.	Доп. к Ц.№ I ч.У п.1006	Стоимость /303+(303-299)/x0,89	тн	273,23	0,12	33	0,18	49
7.	I3-V-I94	Защитная решетка 64,9 x I,083 49,5 x I,083	тн	$\frac{70,29}{53,61}$	0,07	$\frac{5}{4}$	0,1	$\frac{7}{5}$
8.	Ц.№ I ч.П п.462	Стоимость 272 x I,083	тн	294,58	0,07	21	0,1	29
9.	26-436	Сальники диам. 600 585 x I,165	тн	681,53	0,14	95	0,21	143
10.	26-435 с начисл.	То же, диам. 250 и 200 930 x I,165	тн	1083,45	0,06	65	0,09	98
11.	I4-235 с начислен.	Окраска трубопроводов решеток и сальников масляной краской за 2 раза 7,09 x I,165	тн	8,26	1,08	9	1,83	15
12.	26-626 с начислен.	Зачеканка сальников диам.200мм 16,6 x I,165	м	19,34	0,6	12	0,9	17

13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	26-626 с начислен.	То же, диам. 250 13,2 x I, I65	м	15,38	0,6	9	0,9	14
14.	26-626 с начисл.	То же, диам. 600 4,1 x I, I65	м	4,78	0,6	3	0,9	4
Итого:						536/20	805/30	
Плановые накопления 6%						32	48	
Итого:						568/20	853/30	

/ Начальник сметного отдела

Главный инженер проекта

Составила

Проверила

*Козлякова**Княгинина**Щемя* БОГУСЛАВСКИЙ*Витя* ЛЕРУБНИКОВ

КОЗЛЯКОВА

КНЯГИНИНА

## С М Е Т А № II-СВКП

13115-07

к типовому проекту капельных и брызгадных градирен с вентилятором  
2ВГ-70, с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> со стальным каркасом  
на установку блоков капельного оросителя и водоуловительных решеток

Составлена в ценах, введенных  
с I/I-1969 г.

На основании спецификации  
черт. № ТВ-9, II

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- нения	Цена еди- ниц	Кол-во секций				
					2-х		3-х		
					Кол-во	сумма	Кол-во	сумма	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Д-I	Установка блоков капельного оросителя из антисептированной древесины	м <sup>3</sup>	2,88	51,03	14,7	76,55	220	
2.	Ц. № I ч. II п. 220	Стоимость	м <sup>3</sup>	155	51,03	7910	76,55	11865	
3.	Д-I	Установка водоуловительных решеток и закрывающих щитов из антисептированной древесины	м <sup>3</sup>	2,88	19,94	57	29,76	86	
4.	Ц. № I ч. II п. 218	Стоимость	м <sup>3</sup>	150	19,94	2991	29,76	4464	
		Итого:				11105		16635	
		Накладные расходы 16,5%				1832		2745	
		Итого:				12937		19380	

13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Плановые накопления 6%					776	1163
		Итого:					13713	20543

/ Начальник сметного отдела *Богуславский* БОГУСЛАВСКИЙ  
 Главный инженер проекта *Трубинов* ТРУБИНОВ  
 Составила *Козлякова* КОЗЛЯКОВА  
 Проверила *Княгинина* КНЯГИНИНА



## С М Е Т А № 12-СВКИ

13115-07

к типовому проекту капельных и брызгальных градирен с вентилятором  
2ВГ-70 с секцией площадью 192 м<sup>2</sup> 66 стальным каркасом

На установку блоков брызгального оросителя и водоуловительных решеток

Составлено в ценах, введенных  
с I/I-1969 г.

На основании спецификации  
черт. № ТВ-10, II

					Кол-во секций			
					2-х	3-х		
					10,68	15,99		
					?			
№№ шп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характерис- тика оборудования и монтаж- ных работ	Еди- ница изме- нения	Цена еди- ницы	Кол-во секций			
					2-х		3-х	
					Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Д-1	Установка блоков воздухо- направляющих щитов из анти- септированной древесины	м <sup>3</sup>	2,88	41,81	120	62,72	181
2.	Ц.№ I ч. II п. 223	Стоимость	м <sup>3</sup>	131	41,81	5477	62,72	8216
3.	Д-1	Установка водоуловитель- ных решеток и закрывающих щитов из антисептированной древесины	м <sup>3</sup>	2,88	19,94	57	29,76	86

								13/15-07	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.	Ц.№ I ч. II П.218	Стоимость	м <sup>3</sup>	150	19,94	2991	29,76	4464	
		Итого:				8645		12947	
		Накладные расходы 16,5%				1426		2136	
		Итого:				10071		15083	
		Плановые накопления 6%				604		905	
		Итого:				10675		15988	

/ Начальник сметного отдела  
 Главный инженер проекта  
 Составила  
 Проверила

*Усениз*  
*В. В. В. В. В.*  
*Козлякова*  
*Княгинина*

БОГУСЛАВСКИЙ  
 ТРУБНИКОВ  
 КОЗЛЯКОВА  
 КНЯГИНИНА

Единичная расценка Д-1  
на установку щитов и блоков орошений

Норма на 100 пакетов

№ пп	№ единичных расценок	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость	
					еди- ницы р.к.	общая руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.		Соединение щитов в пакеты, установка крана в рабочее положение, строповка и трастовка пакетов или блоков подъем на место				
	ЕНиР 1969г. § 1-5 поз.2	Машинист крана 5 раз. - - 1 чел. 6,3x0,95x0,147x1,5	ч-д	1,32	3,83	5,05
2.		Установка пакетов на место				
		Монтажник 4 разр.- 1 чел. 25x0,95x0,147:3	ч-д	1,17	3,33	3,90
		Монтажник 2 раз.-2 чел. 25x0,95x0,147:3x2	ч-д	2,34	2,73	6,39
		Машинист 3 разр. 8,4x0,95x0,147	ч-д	1,17	2,9	3,39
3.	ЕНиР 1969г. § 1-5 ЕНиР 1969г. § 6-1-30 таб.1	Кран стреловой автомобильный, грузоподъемностью 5 тн. 6,3x0,95x0,147x1,1+ +8,4x0,95x0,147	м-м	2,49	17,1	42,58
		Итого на 100 пакетов	руб.			68,54
		Итого на 1 пакет или блок	руб.			0,69
		На 1 м <sup>3</sup> капельного оросителя	руб.			2,88

/ Составила *Козина*

ЩЕЛКОВА

90-6-46 00560М VII

- 67 -

13/15-07

## СМЕТА № Э-1

Приобретение и монтаж силового электрооборудования к типовому проекту 2 секционной капельной и брызгальной градирни с секциями площадью 192 м2 с вентилятором 2ВГ 70 со стальным корпусом

Сметная стоимость 2.64 в т.ч.обор.1,95 ;монт.раб.0,69 тыс.руб.

Основание № проекта спецификация № I- ЭЛ

Составлена в ценах 1969г.для базисного района

№№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов, прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. Ко-изм. лич.	Вес в т.		Сметная стоимость		Общая стоимость в руб.		Оборудован	Монтажных руб.	Всего	В т.ч. зарплата	
				брутто	нетто	единицы измерения	в руб.	Оборудован	Монтажных руб.					
				Ед. Общ. изм.	Оборудов.	Монтажных работ	Всего	В т.ч. зарплата						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<u>I. ОБОРУДОВАНИЕ</u>														
1.	Калькуляция № Э-1	Щит управления ПСУ, состоящий из 2-х панелей по черт.ЭЛ-15	к-т I	-	-	882	94	24	882	94	24			
2.	Калькуляция № Э-2	Щит управления ПУ, состоящий из одной панели по черт.ЭЛ-27	к-т I	-	-	252	44	10	252	44	10			

										Листов		Лист 2		13/15-07	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
3.	Калькуляция № Э-Э	Щит реле авто- матики ЩРА, состоящий из 2-х панелей по черт. ЭЛ-17	к-т I	-	-		635	88	20	635	88	20			
4.	15-04-18-156 8-6242	Кнопочный пост управления КУ-93-ВЭГ	шт 2	-	-		18,30	6.02	<u>1,37</u> 0,01	37	12	<u>3</u>			
И т ого:										1806	238	57			
Транспортные расходы			‰	8	-	-	-	-	-	144	-	-			
Итого :										1950	298	57			
МАТЕРИАЛЫ И ИХ МОНТАЖ															
Труба стальная водогазопровод- ная диам.в мм:															
5.	Цен.Ич.1 стр.104	25	м	15	-	-	0,41	-	-	6	-	-			
6.	"-	50	м	60	-	-	0,83	-	-	50	-	-			
7.	"-	70	м	80	-	-	1,18	-	-	94	-	-			
8.	24-05-1-014	Ввод гибкий К-970	шт 2	-	-		1,16	-	-	2	-	-			

								Листов	Лист 3	13115-07		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
9.	24-16-49-I-054	Металлорукав РЗЦХ-29	км	0,016	-	-	300	-	-	5	-	-
10.	8-1495	Профиль монтаж- ный К- 108	I00 шт	0,04	-	-	-	126,0	<u>18,80</u> 0,22	-	5	<u>I</u> -
11.	8-636I	Коробка протяж- ная У-996-2шт	кг	4,4	-	-	-	0,36	<u>0,05</u> 0,01	-	2	<u>-</u> -
12.	Цен.Ич.1 стр.105	Муфта длинная ГОСТ 8955-59 диам.70 мм	шт	I4	-	-	0,34	-	-	5	-	-
13.	"-	То же, диам.50мм Трубы стальные с креплением скобами диамет- ром в мм до:	шт	I2	-	-	0,25	-	-	3	-	-
14.	8- 4276	25	I00 м	0,15	-	-	-	97,70	<u>27,80</u> 8,11	-	I5	<u>4</u> 1
15.	8-4278	50	"	0,58	-	-	-	105,00	<u>31,90</u> 8,69	-	6I	<u>I9</u> 5
16.	8-4279	60	"	0.78	-	-	-	136,00	<u>45,20</u> II,30	-	I06	<u>36</u> 9

I	2	3	4	5	6	7	8	Листов		лист 4		13/15-07	
								9	10	11	12	13	
17.	8-436I	Гибкий рукав по стальным конструкциям диам. до 38 мм	100 м 0,16	-	-	-	-	52,60	$\frac{14,30}{3,77}$	-	8	$\frac{2}{1}$	
18.	Цен. №Ич. II стр. 92	Сталь листовая	кг 200	-	-	-	0,275	-	-	55	-	-	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	220	197	$\frac{62}{16}$	
Транспортные расходы по п. 8,9			% 9,8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	221	197	$\frac{62}{16}$	
<b>СВОДКА ЗАТРАТ</b>													
I. Оборудование			-	-	-	-	-	-	-	1950	-	-	-
II. Монтажные работы :													
1) Монтаж оборудования			-	-	-	-	-	-	-	-	238	-	-
2) Стоимость материалов			-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-
3) Монтаж материалов			-	-	-	-	-	-	-	-	197	-	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	-	655	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления 6%	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	694	-
		Всего по смете	-	-	-	-	-	-	-	2644	-	-

Главный инженер проекта *В.А. Трубников* В.А. Трубников

Начальник отдела ЭСП *И.П. Величко* И.П. Величко

Составила : ст. инженер *А.П. Рагозина* А.П. Рагозина

Проверила объемы ст. инженер *Г.Ф. Черкасова* Г.Ф. Черкасова



## С М Е Т А № Э-1

приобретение и монтаж силового электрооборудования к типовому проекту 3-секционной капельной и брызгальной градирни с секциями площадью 192 м<sup>2</sup> с вентилятором 2ВГ-70 со стальным каркасом

Сметная стоимость - 3,66, в т.ч. оборуд. - 2,58 тыс.руб.  
монт.раб.-1,08

Основание: № проекта - Спецификация № I-ЭЛ

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

											Листов		
											Лист I		
№№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов, прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Ко- ли- чес тво	Вес в т		Сметная стоимость			Общая стоимость			
					брутто		ед.изм. в руб.			Е руб.			
					нетто		Обору- дов.	Монтажных работ	всего	в т.ч. зараб. плата	обору- дова- ния	Монтажных работ	
					Ед. изм.	Общ- ший						в т.ч. зараб. плата	всего
I	2	3	4	Б	6	7	8	9	10	11	12	13	
<u>I. ОБОРУДОВАНИЕ</u>													
1.	Калькуляция № Э - 1	Щит управления ЩСУ, состоящий из 3 па- нелей по черт. № ЭЛ-15	к-т	I	-	-	1323	141	36	1323	141	36	
2.	Калькуляция № Э-2	Щит управления ЩУ, состоящий из одной панели по черт. № ЭЛ-27	к-т	I	-	-	296	52	13	296	52	13	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Калькуляция № Э-3	Щит реле автоматики ЩРА; состоящий из двух панелей по черт. № ЭЛ-I7	к-т	I	-	-	710	94	21	710	94	21
4.	15-04-18-156 8-6242	Кнопочный пост управления КУ93-ВЗ Р	шт.	3	-	-	18,30	6,02	$\frac{1,37}{0,01}$	55	18	$\frac{4}{-}$
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	2384	305	74
		Транспортные рас- ходы	%	8	-	-	-	-	-	191	-	-
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	2575	305	74
		<u>МАТЕРИАЛЫ И ИХ МОНТАЖ</u>										
		Труба стальная водогазопроводная диам. в мм										
5.	Цен. № I ч. I стр. IO4	25	м	20	-	-	0,41	-	-	8	-	-
6.	"-	50	м	110	-	-	0,83	-	-	91	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	11	12	13
		диаметром в мм до:											
14.	8-4276	25	100 м	0,2	-	-	-	97,70	<u>27,80</u> 8,11	-		20	<u>6</u> 1
15.	8-4278	50	"-	1,07	-	-	-	105,00	<u>31,90</u> 8,69	-		110	<u>34</u> 9
16.	8-4279	80	"-	1,31	-	-	-	136,00	<u>45,20</u> 11,30	-		178	<u>59</u> 15
17.	8-4361	Гибкий рукав по стальным конструкциям диам. до 38 мм	100 м	0,24	-	-	-	52,60	<u>14,30</u> 3,77	-		13	<u>3</u> 1
18.	Цен. № I ч. II стр. 92	Сталь листовая	кг	390	-	-	0,275	-	-		107	-	1
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-		388	331	<u>103</u> 26

901-6-46

альбом УП

- 77 -

ЭЛ-1

Листов

13115-07  
Лист 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Транспортные рас- ходы по поз. 8,9	%	9,8	-	-	-	-	-	I	-	-
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	389	331	-
		<u>СВОДКА ЗАТРАТ</u>										
		I. Оборудование	-	-	-	-	-	-	-	2575	-	-
		II. Монтажные работы:										
		1) Монтаж оборудо- вания	-	-	-	-	-	-	-	-	305	-
		2) Стоимость материалов	-	-	-	-	-	-	-	-	388	-
		3) Монтаж материалов	-	-	-	-	-	-	-	-	331	-
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	1024	-

90Г-6-46

альбом УП

- 78 -

ЭЛ-1

Листов 6

13115-07  
Лист 6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопле- ния - 6%	-	-	-	-	-	-	-	-	6I	-
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	1085	-
		Всего по смете:	-	-	-	-	-	-	-	3660	-	-

Главный инженер проекта

Начальник отдела ЭСП

Составила, ст.инженер

Проверила, ст.инженер

В.А. Трубников

И.П. Величко

А.П. Рагозина

Г.Ф. Черкасова

## СМЕТА № 3-2

Приобретение и монтаж КИП к типовому проекту 2 секционной капельной и брызгальной градирни с секциями площадью 192 м2 с вентилятором 2ВГ 70 со стальным каркасом

Сметная стоимость 0,30 в том числе : оборуд.0,24 ;  
монтажн.раб. 0,06 тыс.руб.

Основание: № проекта Спецификация № I-2- ЭА

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

№ пп	Наименование	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес в т		Листов		Лист I		Общая стоим. в руб.		
					брутто	нетто	Сметная стоимость	Сметная стоимость	Оборудован.	Монтажных работ	Оборудован.	Монтажных работ	
					Ед. изм. Общ.	Всего		В т.ч. зар-та		Всего		В т.ч. зар-та	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<u>I. ОБОРУДОВАНИЕ</u>													
1.	17-04-01-0027 II-36	Термометр со- противления медный ТСМ X	шт	2	-	-	2,50	1,27	<u>0,68</u>	5	3	<u>I</u>	
2.	Номенклатура Челябинского завода II-180	Мост электрон- ный автоматичес- кий КСМ-3 модель 230I	шт	1	-	-	140,00	8,34	<u>4,82</u>	140	8	<u>5</u>	

901-8-46 Альбом УП

- 80 -

Листов

Лист 2

13/15-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	15-04-06-290 II-1574	Переключатель щитовой щеточ- ный ПМТ-4	шт	1	-	-	7,10	2,77	<u>1,56</u>	7	3	<u>2</u>
4.	17-04-09-048 II-1118	Регулятор-сигна- лизатор уровня ЭРСУ- 3	шт	1	-	-	68,0	11,60	<u>5,90</u> 0,10	68	12	<u>6</u>
		Итого:	-	-	-	-	-	-	-	220	26	14
		Транспортные расходы	‰	8	-	-	-	-	-	18	-	-
		Итого :	-	-	-	-	-	-	-	238	26	14
		<u>МАТЕРИАЛЫ И ИХ МОНТАЖ</u>										
5.	Цен. №1ч.У стр.222	Провод медный марки ПБ сечен. Iх 1,5 кв.мм	км	0,012-	-	-	33,5	-	-	-	-	-
6.	Цен. №1ч.У стр.354 II-1590	Коробка соедини- тельная Ск- 4	шт	2	-	-	1,87	5,00	<u>2,67</u> 0,06	4	10	<u>5</u>
7.	"- II-1594	То же, Ск-32	шт	1	-	-	5,15	10,80	<u>5,78</u> 0,06	5	11	6



901-6-48 Альбом УП

Листов

Лист 3

13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
8.24-16-49-I-049		Металлорукав РЭХИ5	км	0,006	-	-	130	-	-	I	-	-
9. 8-4360		Гибкий рукав по конструкциям диам.до 25 мм	I00 м	0,06	-	-	-	48,70	<u>12,60</u> 3,77	-	3	<u>I</u>
10. 8- 437I		Затягивание про- вода в гибкий рукав-провод первый сечен.до 2,5 кв.мм	"	0,06	-	-	-	6,86	<u>2,69</u> 0,81	-	-	-
II. 8-4403		То же,каждый по- следующий	"	0,06	-	-	-	2,37	<u>1.31</u>	-	-	-
Итого :			-	-	-	-	-	-	-	I0	24	I2
Транспортные расходы по п.8			%	9,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	I0	24	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>СВОДКА ЗАТРАТ</u>												
I.Оборудование			-	-	-	-	-	-	-	238	-	-
II.Монтажные работы :												
1)Монтаж оборудования			-	-	-	-	-	-	-	-	26	-
2)Стоимость материалов			-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
3)Монтаж материалов			-	-	-	-	-	-	-	-	24	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	-	60	-
Плановые накопления 6%			-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	-	64	-
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:			руб.	-	-	-	-	-	-	302		

Главный инженер проекта *В.А. Трубников* В.А.Трубников  
 Начальник отдела ЭСП *И.П. Величко* И.П.Величко  
 Составила : ст.инженер *А.П. Рагозина* А.П.Рагозина  
 Проверил объемы руководитель группы *Н.П. Тарасов* Н.П.Тарасов

## СМЕТА № 9-2

Приобретение и монтаж КИП к типовому проекту 3 секционной капельной и брызгальной градирни с секциями площадью 192 м2 с вентилятором 2ВГ 70 со стальным каркасом

Сметная стоимость 0,31 в т.ч.: обор.0,24; монт. раб.0,07 тыс.руб.

Основание : № проекта спецификация № 1-2 ЭА

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

№№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов, прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтаж. работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес в т		Сметная стоимость единицы измерения в руб			Общая стоимость в рубл.		
					брутто	нетто	Оборудован.	Монтажных работ	Всего	В т.ч. зар-та	Оборудован.	Монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>1. ОБОРУДОВАНИЕ</u>												
1.	17-04-01-0027 11-36	Термометр сопротивления медный ТСМ-Х	шт	2	-	-	2,50	1,27	<u>0,68</u>	5	3	1
2:	Номенклатура Челябинского завода 11- 180	Мост электронный автоматический КСМ- 3 модель 2301	шт	1	-	-	140,00	8,34	<u>4,82</u>	140	8	5

I	2	Э	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
3.	15-04-06-290 II-1574	Переключатель щитовой щеточ- ный ПМТ-4	шт	I	-	-	7,10	2,77	<u>1,56</u>	7	3	2
4.	17-04-09-0488 II- III3	Регулятор- сигнализатор уровня ЭРСУ-3	шт	I	-	-	68,00	11,60	<u>5,90</u> <u>0,10</u>	68	12	6
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	220	26	14
Транспортные расходы			%	8	-	-	-	-	-	18	-	-
Итого:			-	-	-	-	-	-	-	238	26	
<u>МАТЕРИАЛЫ И ИХ МОНТАЖ</u>												
5.	Цен. №Ич.У стр.222	Провод медный Марки ПВ, сече- нием I xI,5 кв.мм	км	0,018	-	-	33,5	-	-	I	-	-
6.	Цен. №Ич.У стр.354 II- 1590	Коробка соеди- нительная Ск-4	шт	3	-	-	1,87	5,00	<u>2,67</u> <u>0,06</u>	6	15	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	Цен. № Т.ч. У стр. 354 II-1594	Коробка соединительная СК-32	шт	I	-	-	5,15	10,80	5,78 0,06	5	II	6
8.	24-16-49-I-049	Металлорукав РЭЦХ15	км	0,009	-	-	130	-	-	I	-	-
9.	8-4360	Гибкий рукав по конструк - циям диам. др 25 мм	100 м	0,09	-	-	-	48,70	12,60 3,77	-	4	I
10.	8-437I	Затягивание провода в гиб- кий рукав - провод первый сеч. до 2,5 кв. мм	100 м	0,09	-	-	-	6,86	2,69 0,81	-	I	-
II.	8-4403	То же, каждый последующий	100 м	0,09	-	-	-	2,37	1,31	-	-	-
Итого:				-	-	-	-	2-	-	13	3I	15
Транспортные расходы по п.8				%	9,8	-	-	-	-	-	-	-
Итого :										13	3I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>СВОДКА ЗАТРАТ</u>												
		I.Оборудование	-	-	-	-	-	-	-	238	-	-
		II.Монтажные работы §:										
		1)Монтаж оборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-
		2)Стоимость материалов	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-
		3)Монтаж материалов									31	-
-----												
		Итого:									70	
		Плановые накопления 6%									4	
-----												
		Итого:									74	
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ:	руб.-	-	-	-	-	-	-	312	-	-

Главный инженер проекта *В.А. Трубников* В.А. Трубников  
 Начальник отдела ЭСП *И.П. Величко* И.П. Величко  
 Составила: ст.инженер *А.П. Рагозина* А.П. Рагозина  
 Проверил объемы руководитель группы *Н.Г. Тарасов* Н.Г. Тарасов

Приобретение и монтаж электроосвещения к типовому проекту  
2-секционной капельной и брызгальной градирни площадью 192м<sup>2</sup>  
с вентилятором 2ВГ-70 со стальным каркасом

Сметная стоимость - 0,15 тыс.руб.

Основание: № проекта - Спецификация № 4-ЭЛ

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

Листов

Лист I

№№ п/п	Наименование укрупненных показателей и нормативов, прейскуранта, пенника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Ко- лич.	Вес в т		Сметная стоимость			Общая стоимость		
					брутто	нетто	един.изм.	в руб.	Обо- рудо- вания	Монтажных работ	всего в т.ч. зараб. плата	Обо- рудо- вания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

МАТЕРИАЛЫ И ИХ  
МОНТАЖ

I.	15-05-06-001 8-7088	Трансформатор для наружной установки ОСВ-0,25/0,5I в тропическом испол- нении	шт.	I	-	-	25,00	3,01	<u>1,17</u> 0,01	25	3	I
----	------------------------	---	-----	---	---	---	-------	------	---------------------	----	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	8-7008	Розетка штепсельная в брызгонепроницаемом исполнении	шт.	4	-	-	-	1,59	0,399	-	6	-
3.	I5-07-I-038	Лампа ручная переносная CP-2	шт.	I	-	-	2,15	-	-	2	-	-
4.	I6-03-9-003	Лампа накаливания I2 в 25 ватт	шт.	2	-	-	0,06	-	-	-	-	-
5.	Цен. I ч. II стр. 222	Провод с алюминиевыми жилами марки АПВ сеч. Ix4 кв.мм	км	0,15	-	-	41,50	-	-	6	-	-
6.	Цен. I ч. I стр. I04	Труба стальная водопроводная Диам. 20 мм ГОСТ 3262	м	75	-	-	0,30	-	-	23	-	-
7.	8-4276	Труба стальная водопроводная с креплением накладными скобами диам. 25 мм	I00 м	0,73	-	-	-	97,70	<u>27,80</u> 8,11	-	71	<u>20</u> 6



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	8-4372	Затягивание проводов в проложенные стальные трубы:										
		провод первый сеч. до 6 кв.мм	100 м	0,73	-	-	з	8,49	<u>3,35</u> 0,97	-	6	<u>2</u> 1
9.	8-4404	За каждый последующий провод	100 м	0,73	-	-	-	2,72	<u>1,47</u> -	-	2	1
-----												
Итого:										56	85	<u>23</u> 8
Транспортные расходы по поз.:												
I		%	4,7	-	-	-	-	-	-	I	-	-
3		%	7,8	-	-	-	-	-	-	I	-	-
4		%	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----												
Итого:										-	-	-
										58	85	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>СВОДКА ЗАТРАТ</u>												
I. Монтажные работы												
I) Стоимость материалов												
			-	-	-	-	-	-	-	-	58	-
2) Монтаж материалов												
			-	-	-	-	-	-	-	-	85	-
-----												
Итого:												
			-	-	-	-	-	-	-	-	143	-
Плановые накопления - 6%												
			-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
Всего по смете												
			-	-	-	-	-	-	-	-	152	-

Главный инженер проекта

Начальник отдела ЭСП

Составила, ст.инженер

Проверила объемы, ст.инженер

*В.А. Трубников* В.А. Трубников

*И.П. Величко* И.П. Величко

*А.П. Рагозин* А.П. Рагозин

*Г.М. Байкова* Г.М. Байкова

## СМЕТА № Э-3

Приобретение и монтаж электроосвещения к типовому проекту  
3 секционной капельной и брызгальной градирни площадью 192м2  
с вентилятором 2ВГ 70 со стальным каркасом

Сметная стоимость 0,20 тыс.руб.

Основание : № проекта спецификация № 4- ЭЛ

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов, прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес в т		Сметная стоимость единицы измерения в руб.	Листов		Лист I		
					брутто	нетто		Оборудован.	Монтажных работ	Общая стоимость в руб.	Монтажных работ	
					Ед. изм.	Общ.		Всего	В т.ч. зар-та	Оборудован.	Монтажных работ	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МАТЕРИАЛЫ И ИХ МОНТАЖ</b>												
1.	15-05-06-001 8-7088	Трансформатор для наружной установки ОСВ-0,25/0,5-т в тропическом исполнении	шт	1	-	-	25,00	3,31	1,17 0,01	25	3	1
2.	8- 7008	Розетка штепсельная в брызгоне-проницаемом исполнении	"	6	-	-	-	1,59	0,399	-	10	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	15-07-1-038	Лампа ручная переносная СР-2	шт	1	-	-	2,15	-	-	2	-	-
4.	16-03-9-003	Лампа накалива- ния 12в ,25ватт	шт	2	-	-	0,06	-	-	-	-	-
5.	Цен.№Ич.У стр.222	Провод с алюми- ниевыми жилами Марки АПВ сечен. Iх 4 кв.мм	км	0,20	-	-	41,50	-	-	8	-	-
6.	Цен.№Ич.1 стр.104	Труба стальная водогазопровод- ная диам.20мм ГОСТ 3262-62	м	100	-	-	0,30	-	-	30	-	-
7.	8-4276	Труба стальная водогазопровод- ная с креплением накладными ско- бами диам. до 25 мм	100 м	0,97	-	-	-	97,70	<u>27,80</u> 8,11	-	95	<u>27</u> 8
8.	8-4372	Затягивание про- водов в продо- женные стальные трубы : провод первый сечен.до 6 кв.мм	100 м	0,97	-	-	-	8,49	<u>3,35</u> 0,97	-	8	<u>3</u> 1



901-6-46

Альбом УП

-94-

Э-3

Листов 4

Лист 4

13/15-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
		Плановые накопления 6%		-	-	-	-	-	-	-	II	-
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ: руб.		-	-	-	-	-	-	-	I96	-

Главный инженер проекта *В.А. Трубников* В.А.Трубников

Начальник отдела ЭСП *И.П. Величко* И.П.Величко

Составила : ст.инженер *А.П. Рагозина* А.П.Рагозина

Проверила объемы : ст.инженер *Г.М. Байкова* Г.М.Байкова

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э-1  
стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления ЩСУ  
Лист № ЭЛ-15 Объект

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол- во	сметная		Стоимость		Общая			
					обору- дован.	Компл. (уст.и матер)	Монтажных работ	Обору- дован.	Компл. (уст.и матер)	Монтажных работ		
										Всего	В т.ч. зар-та	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04-1-052	Каркас метал- лический разм. 2500x1200мм	п.м	1,2	-	98,00	-	-	-	118	-	-
2.	15-04-2-275	Шины силовые	пан.	2	-	7,00	-	-	-	14	-	-
3.	8-6601	Монтаж станций управления шир. до 600 мм	пан.	2	-	-	28,60	5,17	-	-	57	10
4.	Калькуляция № Д-210 15-04-1-377	Панель управ- ления ПУ5420- -43Г2А	шт	2	346,08	1,35	18,55	6,77	692	3	37	14
		Итого :	руб.	-	-	-	-	-	692	135	94	24
		Регулировка 8%	-	-	-	-	-	-	55	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	747	135	94	24

лг

Составила



Рагозина

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2-1

СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, КОМПЛЕКТАЦИИ И МОНТАЖА ЦИТА УПРАВЛЕНИЯ ЦСУ

Лист № ЭД-15

Объект

Листов

Лист 1

№ пп	Наименование преискуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Сметная стоимость							
					Обору- дова- ния	Компл. (уст. и матер)	Монтажных работ	Обо- руд.	Компл. (уст. и матер)	Монтажных работ	Всего	В т.ч. в/пл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-04-1-052	Каркас металличе- ский разм. 2500x1800 мм	п.м	1,8	-	98,00	-	-	-	176	-	-
2	15-04-2-275	Шины силовые	пан.	3	-	7,00	-	-	-	21	-	-
3	8 - 6601	Монтаж стан- ций управления шир. до 600мм	пан.	3	-	-	28,60	5,17	-	-	86	16
4	Калькул. № Д-210 15-04-1-377	Панель управ- ления ПУ 5420-43Г2А	шт	3	346,08	1,35	18,55	6,77	1038	4	56	20
Итого :			руб.	-	-	-	-	-	1038	201	142	36
Регулировка 8%			-	-	-	-	-	-	83	-	-	-
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	1323	-	142	36

Составила :

*А.П. Рагозина*

А.П. Рагозина



КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э- 2  
стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления ЩУ  
Лист № ЭЛ- 27 Объект

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. Кол-			Сметная стоимость						
			изм.	во		Обору- дovan.		Монтажных работ		Обору- дovan.		Общая Монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Единицы	Всего	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та
1.	15-04-I-052	Каркас метал- лический разм. 2500x 600 мм	п.м.	0,6	-	98,0	-	-	-	59	-	-
2.	15-04-I-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9,20	-	-	-	11	-	-
3.	8- 660I	Монтаж стан- ций управле- ния шир.до 600 мм	пан.	I	-	-	28,60	5,17	-	-	29	5
4.	15-04-2-275	Шины силовые	"	I	-	7,00	-	-	-	7	-	-
5.	15-04-18-169 15-04-I-201 8- 6734	Универсальный переключатель УП5313-Х106	шт	2	4,10	4,10	1,98	0,72	8	8	4	I
6.	"-	УП5313- Ф150	"	2	4,10	4,10	1,98	0,72	8	8	4	I

		ЭЛ-17							Листов 2		Лист 2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	15-04-18-167 15-04-1-199 "-"	УП5311-С225	шт	2	2,20	1.55	0,66	0;24	4	3	1	1
8.	15-04-18-162 15-04-1-201 "-"	УП5313-А541	шт	2	3,95	4.10	1.98	0,72	8	8	4	1
9.	17-01-01-295 15-04-1-341 8-6732	Амперметр 9- 377	шт	2	13,70	0,90	0,94	0,46	27	2	2	1
10.	15-04-1-348	Таблички в рамке	шт	2	-	0,25	-	-	-	1	-	-
11.	15-04-1-378	Клеммы наборные" 100	-	-	-	0,90	-	-	-	90	-	-
ИТОГО:			руб.-	-	-	-	-	-	55	197	44	10

Составила



Рагозина

лг

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э- 2

стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления ЩУ

Лист № ЭД- 27 Объект

Листов Лист I

№№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажн. работ	Ед. Кол- изм. во	Единицы		Сметная стоимость						
				Обору- дован.	Компл. (уст. и матер)	Монтажн. работ Всего	В т.ч. зар-та	Обору- дован.	Компл. (уст. и матер)	Монтажн. работ Всего	В т.ч. зар-та	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04-I-052	Каркас метал- лический раз- мером 2500х600 мм	п.м	0,6	-	98,00	-	-	-	59	-	-
2.	15-04-I-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9,20	-	-	-	11	-	-
3.	8-660I	Монтаж станций управления ши- риной до 600мм	пан. I	-	-	28,60	5,17	-	-	-	29	5
4	15-04-2-275	Шины силовые	пан. I	-	-	7,00	-	-	-	7	-	-

						Э-2	Листов 2	Лист 2				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	I5-04-I8-I69 I5-04-I-20I 8- 6734	Универсальный переключатель УП53I3-XI06	шт	3	4,10	4,10	1,98	0,72	12,0	12,0	6,0	2,0
6.	"-"	УП53I3-0 I50	шт	3	4,10	4,10	1,98	0,72	12,0	12,0	6,0	2,0
7.	I5-04-I8-I67 I5-04-I-I99 _н_	УП53II-C225	шт	3	2,20	1,55	0,66	0,24	7,0	5,0	2,0	1,00
8.	I5-04-I8-I62 I5-04-I-20I _н_	УП53I3-A54I	шт	3	3,95	4,10	1,98	0,72	12,0	12,0	6,00	2,00
9.	17-0I-0I-295 I5-04-I-34I 8- 6732	Амперметр А- 377	шт	3	13,70	0,90	0,94	0,46	4I,0	3,0	3,00	I,00
10.	I5-04-I-348	Таблички в рамке	шт	3	-	0,25	-	-	-	I,00	-	-
11.	I5-04-I-378	Клеммы набор- ные	шт	100	-	0,90	-	-	-	90,0	-	-
Итого :			руб.	-	-	-	-	-	84,00	212,0	52,00	13,0
									296,00			

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э-3

стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления реле и автоматики ЩРА

Лист №ЭЛ-17 Объект

Листов I Лист I

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и составн. работ	Ед. изм.	Кол-во	Сметная стоимость									
					Оборудован.				Монтажных работ				Общая	
					Компл. дован. (устан. и матер)	Компл. дован. (устн матер)	В т.ч. зар-та	Всего	Компл. дован. (устан. и матер)	Компл. дован. (устн матер)	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1.	I5-04-I-052	Каркас металлический равн. 2500x1200мм	п.м	I,2	-	98,00	-	-	-	-	II8	-	-	
2.	8-660I	Монтаж станций управления шир. до 600 мм	пан.	2	-	-	28,60	5.I7	-	-	-	57	10	
3.	Калькул. №Э-3/1 I5-04-I-377	Панель управления: по черт. № ЭЛ- 2I	шт	I	256	I.35	I7	5	256	I	I7	5	5	
4.	Калькул. Э-3/2	"- № ЭЛ-22	шт	I	22I	I,35	I4	5	22I	I	I4	5	5	
		Итого: руб.	-	-	-	-	-	-	477	I20	88	20	20	
		Регулировка 8%	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	
		Итого: руб.	-	-	-	-	-	-	515	I20	88	20	20	

лг

Составила



Рагозина

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э-3

стоимости оборудования, комплектации и монтажа щита управления реле и автоматики ЩРА

Лист № ЭЛ-17 Объект

Листов

Лист I

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтаж. работ	Ед. изм.	Кол-во	Сметная стоимость							
					Единицы		Монтажных работ		Оборудован.		Общая	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04-I-052	Каркас металлический разм. 2500x1200мм	п.м	1,2	-	98,00	-	-	-	118	-	-
2.	8-660I	Монтаж станций управления шириной до 600мм	пан.	2	-	-	28,60	5,17	-	-	57	10
3.	Калькул. № Э-3/I 15-04-I-877	Панели управления по черт. № ЭЛ-2I	шт	I	256,0	I,35	17,00	5,00	256,0	I,00	17,00	5,00
4.	Калькул. Э-3/2 И	по черт. № ЭЛ-22	шт	I	290,0	I,35	20,0	6,00	290,0	I,00	20,0	6,00
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	546,0	120,0	94,0	21,00
Регулировка 8%			-	-	-	-	-	-	44	-	-	-
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	710	-	-	-

Составила

*А.М.*

Рагозина

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э-З/І

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления

Лист № ЭД-2І Объект

Листов 2 Лист І

№№ ПП	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных раб.	Ед. Кол изм. во	Сметная стоимость									
				Единицы					Общая				
				обору- дован.	Компл. (уст. и матер)	Монтажных работ всего	в т.ч. зар-та	Обору- дован.	Компл. уст. и матер)	Монтажных работ всего	В т.ч. зар-та		
І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	15-04-І-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9.20	-	-	-	-	11	-	-
2.	15-04-01-005 15-04-І-151 8-6699	Выключатель автоматический А63-М	шт	1	2,90	3,15	0,64	0,31	3	3	1	-	
3.	15-04-01-007 15-04-І-161 8-6700	То же, АП50-2МТ	шт	1	4,00	3,15	2.42	1,04	4	3	2	1	
4	15-04-12-673 15-04-І-298 8-6731	Реле промежу- точное РПУ-І-663	шт	3	11,10	4.25	1,27	0,46	33	13	4	1	
5.	15-04-13-069 15-04-І-298 -н-	То же, РП- 9	шт	4	8.50	4.25	1.27	0,46	34	17	5	2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	17-04-09-006I 15-04-1-353 8- 6734	Командный электропневма- тический прибор КЭП-12У	шт	I	61,00	9,80	3,96	1,44	6I	10	4	I
7.	15-05-11-035 15-04-1- 350	Трансформатор Т-74	шт	I	8,50	1,60	0,48	0,19	9	2	I	-
8.	15-04-1-348	Таблички в рамке	шт	II	-	0,25	-	-	-	3	-	-
9.	15-04-1-378	Клеммы набор- ные	шт	55	-	0,90	-	-	-	50	-	-
Итого:			руб.-	-	-	-	-	-	144	112	17	5

Составила



Рагозина



## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 9-3/I

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока  
управления

Лист № ЭЛ- 2I Объект

Листов 2 Лист I

№№ пп	Наименование прейскуранта ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажн. работ	Ед. изм.	Кол- во	Сметная стоимость							
					Обору- дован.		Монтажных работ		Обору- дован.		Общая	
					Единицы		В т.ч. зар-та		Компл. (уст. и матер)		Монтажных работ	
					Всего	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та	Всего	В т.ч. зар-та
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04-I-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9,20	-	-	-	11	-	-
2.	15-04-0I-005 15-04-I-15I 8- 6699	Выключатель автоматический А 63- М	шт	1	2,90	3,15	0,64	0,31	3	3	1	-
3.	15-04-0I-007 15-04-I-16I 8- 6700	То же, АП50- 2MT	шт	1	4,00	3,15	2,42	1,04	4	3	2	1
4.	15-04-I2-673 15-04-I-298 8-673I	Реле промежу- точное РПУ-I- 663	шт	3	11,10	4,25	1,27	0,46	33	13	4	1

І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	15-04-І3-069 15-04-І-298	Реле промежу- точное РП- 9	шт	4	8,50	4,25	1,27	0,46	34	17	5	2
6.	17-04-09-0061 15-04-І-353 8- 6734	Командный электропневма- тический при- бор КЭП- І2У	шт	1	61,00	9,80	3,96	1,44	61	10	4	1
7.	15-05-11-035 15-04-І-350	Трансформатор Т- 74	шт	1	8,50	1,60	0,48	0,19	9	2	1	-
8.	15-04-І-348	Таблички в рамке	шт	11	-	0,25	-	-	-	3	-	-
9.	15-04-І-378	Клеммы набор- ные	шт	55	-	0,90	-	-	-	50	-	-
Итого:			руб.-	-	-	-	-	-	144	112	17	5

256

Составила

Рагозина

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э- 3/2

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока  
управления

Лист № ЭЛ- 22 Объект

Листов 2 Лист I

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажн. работ	Ед. Кол-		Сметная стоимость								
			изм.	во	Единицы			Общая		Общая			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
						Обору- дован.	Компл. (уст. и матер)	Монтажных работ В т.ч. зар-та	Обору- дован.	Компл. (уст. и матер)	Монтажных работ В т.ч. зар-та		
1.	И5-04-1-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9,20	-	-	-	11	-	-	
2.	И5-04-12-673 И5-04-1-298 8"673I	Реле промежу- точное РПУ-1-663	шт	2	11.10	4,25	1,27	0,46	22	9	3	1	
3.	И5-04-12-254 И5-04-1-297 "-	Реле времени РВП-2122	шт	4	10,20	3,00	1,27	0,46	41	12	5	2	
4.	"-	РВП-2121	шт	2	10,20	3,00	1,27	0,46	20	6	3	1	
5.	И5-04-13-062 И5-04-1-298 8- 673I	Реле промежу- точное РП- 256	шт	2	10,00	4,25	1,27	0,46	20	9	3	1	

		Э-3/2							Листов 2		Лист 2	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	15-04-1-348	Таблички в рамке	шт	10	-	0,25	-	-	-	3	-	-
7.	15-04-1-378	Клеммы наборные	шт	75	-	0,90	-	-	-	68	-	-
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	103	118	14	5

Составила



Рагозина

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № Э- Э/2

стоимости оборудования, комплектации и монтажа блока управления

Лист № ЭЛ- 22 Объект

Листов Лист I

№№	пп	Наименование прейскуранта, ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных раб.	Ед. Кол- изм. во,	Сметная стоимость								
					Единицы		Монтажных работ		Обору- дован.		Компл. (уст. и матер)		Общая Монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	15-04-1-009	Панель метал- лическая	м2	1,2	-	9,20	-	-	-	11	-	-	
2.	15-04-12-673 15-04-1-298 8-673I	Реле промежу- точное РПУ-1-663	шт	3	11,10	4,25	1,27	0,46	33,0	13,0	4,00	1,00	
3.	15-04-12-254 15-04-1-297 -н-	Реле времени РВП- 2I22	шт	6	10,20	3,00	1,27	0,46	61,00	18,00	8,00	3,00	
4.	-"-	РВП- 2I2I	шт	3	10,20	3,00	1,27	0,46	31,0	9,00	4,00	1,00	

9-3/2

Листов 2

Лист 2

13115-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	I5-04-I3-062 I5-04-I-298 -"-	Реле промежу- точное РП- 256	шт	3	10,00	4,25	1,27	0,46	30,0	13,0	4,00	1,00
6.	I5-04-I-348	Таблички в рамке	шт	10	-	0,25	-	-	-	3	-	-
7.	I5-04-I-378	Клеммы набор- ные	шт	75	-	0,90	-	-	-	68	-	-
Итого:			руб.-	-	-	-	-	-	155,0	135	20	6
									290,00			

Составила



Рагозина

ЛГ

