

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-5-24/70

ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСПАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ  
СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 300 МЗ ВЫСОТОЙ  
СТВОЛА 15, 18, 21, 24, 30 и 36 м

АЛЬБОМ II

С М Е Т Ы

10813-02

ЦЕНА 2-19

ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСШАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ  
ЕМКОСТЬЮ 300 м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ СТВОЛА 15, 18, 21, 24, 30 и 36 м

АЛЬБОМ П  
С М Е Т Ы

Высота ствола Н	м	15	18	21	24	30	36
Общая сметная стоимость	т.р.	14,97	16,02	17,31	18,70	22,61	27,28
Стоимость строительно-монтажных работ	т.р.	14,25	15,30	16,59	17,98	21,89	26,56
Строительный объем	м <sup>3</sup>	693	758	829,2	894,2	1042,7	1207
Стоимость I м <sup>3</sup> сооружения	руб.	17,28	17,00	16,93	17,19	18,22	19,58

Разработан:  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городскв, жилых и общественных  
зданий

Введен в действие ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
30/ХП 1970 г.

Приказ № 185

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС

Я.Васкер  
Н.Арефьева  
И.Ксворев

Центральный институт типовых проектов  
г. Москва 1970 г.

10813-02

90I-5-24/70 Альбом II

- 2 -

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

**Альбом I - Архитектурно-строительная, технологическая,  
электротехническая части и автоматика.**

**Альбом II - С м е т ы**

## О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ смет	Наименование	стр.
I	2	3	4
1.	-	Состав проекта	2
2.	-	Пояснительная записка	5
8.	№ I	Объектная смета на строительство водонапорной башни при высоте отвода 15 м	6
4.	№ II	То же, высотой отвода 18 м.	8
5.	№ III	То же, -"- -"- 21 м	10
6.	№ IV	То же, -"- -"- 24 м.	12
7.	№ V	То же, -"- -"- 30 м	14
7а.	№ VI	То же, -"- -"- 36 м	16
8.	№ I	Смета на общестроительные работы H = 15, 18 и 21 м	18

90I-5-24/70 Альбом II

- 4 -

I	2	8	4
9.	№ Ia	То же, Н = 24, 80 и 86 м	42
10.	№ 2	Смета на технологическое оборудование башни Н = 15 и 18 м.	65
11.	№ 2а	То же, Н = 21, 24, 80 и 86 м	71
12.	№ 3	Смета на электроосвещение, силовое оборудование и грозозащиту Н = 15, 18 м.	77
18.	№ 3а	То же, Н = 21, 24, 80 и 86 м	90
14.	№ 4	Установка датчика уровня	108
15.	-	Сводная ведомость материальных ресурсов	III

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство водонапорных бесштурмовых кирпичных бабел со стальным баком емкостью 800 м<sup>3</sup> высотой ствола 15, 18, 21, 24, 30 и 36 м составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства (СН-227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подочитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IV изд. 1965 года и сборнике дополнений к СНиПу, выпуска I и 2 изд. 1968 и 1970 годов.

Объемы работ на технологическое оборудование, электросиловое, КИП, автоматику, электроосвещение и слабые токи подочитаны по рабочим чертежам и спецификациям к проекту.

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборников единых районных единичных расценок для Московской области II-го пояса;
- б) прайс-листов на монтаж оборудования изд. 1968 года;
- в) прейскурантов оптовых цен, действующих с 1-го января 1967 года и дополнений к ним.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| а) на общестроительные работы | - 16,5% |
| б) на сантехнические работы   | - 14,9% |
| в) на металлоконструкции      | - 8,8%  |
| Плановые накопления           | 6%      |

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство водонепорной бетонозливной кирпичной башни со стальным баком емкостью 800 м<sup>3</sup> при высоте ствола 15 метров

Составлена в ценах о I.I.1969г.

Сметная стоимость 14,97 т.р.  
17,09

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.					Показатели стоим. I м <sup>3</sup> хранения воды в руб.
			строит. работы	монтаж работ	сооружен. дован. приоп.	проч. обд. затр.	обл. смет. отонм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№ I	Общестроительные работы	<u>11,98</u> 14,1	-	-	-	<u>11,98</u> 14,1	9
2.	№ 2	Технологическое оборудование	0,05	1,31	-	-	1,36	-
8.	№ 8	Электроосвещение ошловое оборудование и молниезащитные устройства	-	0,87	0,43	-	1,30	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. № 4	Установка датчика уровня	-	0,04	0,29	-	0,98		
	Итого		<u>12,08</u>	2,22	0,72	-	<u>14,97</u>	<u>49,90</u>
			14,15				17,09	56,96

Примечание: в числителе - вариант без утеплителя  
в знаменателе - с утеплителем

Гл. инженер проекта  
Нач. отдела смет и ПОС  
/ Составила *Глу*

*Арефьева*  
*Кокорев*  
*Круглова*  
Н. Арефьева  
О. Кокорев  
О. Круглова



## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № П

на строительство водонепорной бетошатровой кирпичной башни со  
отельным баком 800 м3 высотой ствола 18 метров

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость - 14,94 т.р.  
17,1

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Показатели стоим. I м3 хранения воды в руб.	
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.	прочие затраты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№ 1	Общестроительные работы	<u>12,89</u> 15,05	-	-	-	<u>12,89</u> 15,05	
2.	№ 2	Технологическое оборудо- вание	0,05	1,42	-	-	<u>1,47</u>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8.	№ 8	Электроосвещение, оидное оборудование и молниезащитные устройства	-	0,90	0,48	-	1,88		
4.	№ 4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,88		
Итого				<u>12,94</u> 15,1	2,86	0,72	-	<u>16,02</u> 18,18	<u>58,40</u> 60,60

Примечание: в числителе - вариант без утепления  
в знаменателе - с утеплением

Главный инженер проекта  
Нач. отдела смет и ПОС  
/Составила

*ММ*

*deev*  
*ММ*

Н. Арефьева  
И. Кокорев  
О. Круглова

10813-02

90I-5-24/70 Альбом II

- 10 -

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № II

на строительство водонапорной бесшаровой кирпичной башни со стальным баком емкостью 300 м<sup>3</sup> при высоте отвала 21 метров

Составлена в ценах и нормах 1969г.

Сметная стоимость 17,81 т.р.  
19,98

№ пп	№ смет и СФР	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				общая сметн. стоим.	Показатели стоим. I кв хранения воды в руб.
			отронт. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.-	прочие затр.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	№ I	Общестроительные работы	<u>14,04</u> 16,66	-	-	-	<u>14,04</u> 16,66	-
2.	№ 2в	Технологическое оборудование	0,05	1,52	-	-	1,57	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	№3а	Электроосвещение силовое оборудование и монтажные защитные устройства	-	0,94	0,48	-	1,87	-
4.	№ 4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,89	-
Итого			<u>14,09</u>	2,5	0,72	-	<u>17,81</u>	<u>57,70</u>
			16,71				19,98	66,48

Примечание: в числителе - вариант без утепления  
в знаменателе - с утеплением

Главный инженер проекта *Алекс* Н.Арефьева  
Начальник отдела смет и ПОС *Иванов* И.Кокорев  
Составила *Лиз* О.Круглова

**ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА IV**  
на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни со стальным  
баком 300 м<sup>3</sup> высотой ствола 24 метра

Составлена в ценах и нормах с I.I.1969г. Сметная стоимость 18,7 т.р.  
20,94

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				общая смет. стоим.	Показатели стоим. I кв хранения воды в руб.
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.	прочие затрат.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№ Ia	Общестроительные работы	<u>15,88</u> 17,57	-	-	-	<u>15,88</u> 17,57	-
2.	№2а	Технологическое оборудование	0,05	1,62	-	-	1,67	
3.	№ 3а	Электроосвещение, силовое оборудование и молниезащитные устройства	-	0,94	0,48	-	1,87	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. № 4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,88	-	
Итого		<u>15,88</u>	2,6	0,72	-	<u>18,7</u>	<u>62,88</u>	
		17,62				20,94	69,80	

Примечание: в числителе - вариант без утепления  
в знаменателе - с утеплением

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет и ПОС

Составила

Н.Арефьева

И.Кокорев

О.Круглова

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА У

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни со стальным баком 800 м<sup>3</sup> высотой ствола 30 метров

Составлена в ценах и нормах  
с I.I.69г.

Сметная стоимость -  $\frac{22,61}{24,91}$  т.р.

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая смет. стоим.	Показатели стоимости I м <sup>3</sup> хранения воды в руб.
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. приоп.	прочие затр.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№Iа	Общестроительные работы	$\frac{19,0}{21,8}$	-	-	-	$\frac{19,0}{21,8}$	-
2.	№ 2а	Технологическое оборудование	0,05	1,82	-	-	1,87	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	
3.	№88	Электроосвещение силовое оборудование и молниезащитные устройства		0,98	0,43	-	1,41		
4.	№4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,88		
Итого				<u>19,05</u> 21,35	2,84	0,72	-	<u>22,61</u> 24,91	<u>75,86</u> 88,03

Примечание: в числителе - вариант без утепления  
в знаменателе - с утеплением

Главный инженер проекта

*Арефьева* Н.Арефьева

Начальник отдела смет и ПОС

*М.Кокорев* М.Кокорев

/Составила

*Трес*

*С.Круглова* С.Круглова



## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА У1

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни  
со стальным баком 800 м3 высотой ствола 36 м

Составлена в ценах и нормах о I.I.69г.

Сметная стоимость - 27,28 т.р.  
29,68

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				общая стоим.	Показатели стоим. I м3 хранения воды в руб.
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. прип.	прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№ Ia	Общестроительные работы	<u>28,68</u> 25,98				<u>28,68</u> 25,98	
2.	№2a	Технологическое оборудование	0,05	1,82			1,87	
3.	№3a	Электроосвещение, силовое оборудование и молниезащитные устройства		1,02	0,48		1,45	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. № 4	Установке датчика уровня		0,04	0,29			0,38	
	Итого		<u>28,68</u>	2,88	0,72		<u>27,28</u>	<u>90,98</u>
			26,08				29,68	98,76

Примечание: в числителе - вариант без утепления  
в знаменателе - с утеплением

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
/Составила *Третьяк*

*Алекс*  
*Мамыкина*  
Н.Арефьева  
И.Кокорев  
О.Круглова

## С М Е Т А № 1

на общестроительные работы по водонапорной бесшатровой кирпичной башне со стальным баком, емкостью 300 м<sup>3</sup> высотой ствола 15,18; 21м

Сметная стоимость в тыс.руб. (в скобках вариант с утеплением бака)		11,98 (14,1)	12,89 (15,05)	14,04 (16,66)						
Высота ствола в м		= 15 м	= 18 м	= 21 м						
№ пп	Основание	Наименование работ	Ед. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма	К-во	Сумма
I	2	В	4	5	6	7	8	9	10	11

А. Подземная часть

## I. Земляные работы

I. I-403  
I-404

Разработка грунта I группы бульдозером мощностью 80-100 л.с с перемещением до 30м  
Цена:  $0,024I + 0,0147x2 = 0,0585$

м <sup>3</sup>	0,0585	18,0	I	18,0	I	18,0	I
----------------	--------	------	---	------	---	------	---

I	2	В	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	I-819 IO-4I-е т.ч.п.26 к-0, I	Разработка грунта I группы экскаватором-обратной копатой с ковшем емкостью 0,5 м3 с погрузкой на автомобили-самосвалы Цена: 0,116-0,1072x0,1=0,105	м3	0,105	18,0	I	18,0	I	18,0	I
3.	Ц.8ч. I отр.28	Перемещение грунта I группы автомобилями-самосвалами на расстояние до 1 км Цена: 0,25x1,2=0,3	м3	0,3	18,0	4	18,0	- 4	18,0	4
4.	I-868 IO-44-е	Работа на отвале при транспортировке грунта I группы автомобилями-самосвалами до 10 т	"	0,0164	18,0	-	18,0	-	18,0	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
5%	I-820 IO-4I-к	Разработка грунта II группы экскаватором - обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы	м <sup>3</sup> 0,144	20,0	8	20,0	8	25,0	4	
6%	Ц.МЗч. I стр. 28	Перемещение грунта II группы автомобилями-самосвалами на расстоянии до I км Цена: 0,25xI, 6=0,4руб.	"	0,4	20,0	8	20,0	8	25,0	10
7%	I-864 IO-44-к	Работа на отвале при транспортировании грунта в Группы автомобилями-самосвалами до IO м	"	0,0196	20,0	-	20,0	-	25,0	-

		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
К. I-82 IO-28-е	Разработка грунта II группы и котловане-экскаватором обратной лопатой с ковшой емкостью 0,5 м <sup>3</sup> в отвал	м <sup>3</sup>	0,109	158,0	17				158,0	17	180,0	20
У. I-6IO IO-IO8-6 Т.ч.п.18 к-1,2	Разработка вручную грунта II группы в котловане без крепления Цена: 1,06x1,2=1,272	"	1,272	11,0	14				11,0	14	13,0	17
Ю. I-405 I-406 IO-48-д к=2 Т.ч.п.38 к-0,35	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 30 м для освобождения фронта работ Цена: (0,0836x0,0177x2)x x0,35=0,056	"	0,056	158,0	9				158,0	9	180,0	10

I	2	В	4	5	6	7	8	9	10	11	12
И. I-485 I-486 IO-49-д к=5	Обратная засыпка грунта II группы бульдозером с перемещением до 30 м Цена: $0,0165 + 0,0069 \times 5 =$ $= 0,51$		м3	0,051	I2I	6	I2I	6	I40,0	7	
ИЗ. I-405 I-406 к=2,0 IO-48-к т.ч. п. 58 к=0,85	Перемещение грунта II группы ранее разрабо- танного бульдозером мощностью 80-100 л.с с перемещением до 30м Цена: $(0,0306 + 0,0177 \times 2) \times$ $\times 0,85 = 0,056$		"	0,056	32	2	32	2	40	2	
			"	0,056	32	2	32	2	40	2	
ИЗ. I-609 IO-103-в	Обратная засыпка грун- та I группы вручную		м3	0,4	32,0	I2	32,0	I2	40,0	I6	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.I-79I 10-I4I-л	Уплотнение грунта П группы пневматическим тремованием	м3 0,068	121,0 8	121,0 8	140,0 10					
15.I-757 10-I40-л	Планировка откосов и полотна насыпей из грунтов П группы	м2 0,026	114,0 8	114,0 8	114,0 8					
Итого по разд. I		руб		88		88			105	
<u>II. Фундаменты</u>										
16.I6-32 25-6-в	Уплотнение грунта ка- менным щебнем	м2 0,37	4I 15	4I 15	47	17				
17.I6-43 25-6-д	Устройство бетонной подготовки из бетона М-100	м3 28,54	4,1 97	4,1 97	4,7	111				



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
18. I2-I5 20-2-6 КСИ п. I4-I5	Устройство монолитного ж.б. фундамента типа стаканов из бетона М-200		м3	28,49	31,0	883	31	863	37,05	I056
	Цена: $26,66 + (24,6 - 22,8) \times XI,015 = 28,49$ руб.									
19. Ц. Гч. П п. 5 стр. I90	Стоимость товарной арматуры кл. А-I		т	I59,0	0,624	99	0,624	99	0,76	I2I
20. -"- п. 6 стр. I90	-"-	-"- кл. А-II	т	I68,0	0,788	I24	0,788	I24	0,852	I48
2I. I2-73 20-I0-a КСИ п. 24,25	Перекрытие фундамента монолитной ж.б. плитой из бетона М-200 толщ. 200 мм		м3	36,16	I,8	47	I,8	47	I,85	49

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II		
22. Ц. Ич. П п. 2I		Стоимость товарной арматуры, сталь класса А-I	т 166,0		0,08	5		0,08	5		0,04	7
23. Ц. Ич. П п. 2I		То же, класса А-II	" 174,0		0,191	88		0,191	88		0,228	89
24. I2-42 20-56		Установка закладных деталей	" 309,0		0,034	II		0,034	II		0,034	II
25. КСЦ т. ч. 22		Металлизация заклад- ных деталей	кг 0,174		34,0	6		34,0	6		34,0	6
26. I3-80 2I-6-к		Гидроизоляция стен фундаментов горячим битумом за 2 раза	м2 0,56		42,5	24		42,5	24		43,6	24

901-5-24/70 Альбом II

- 26 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27.	13-16 21-6-а	Устройство горизонтальной гидроизоляции цементным раствором по фундаментам	м2	0,58	10	6	10	6	11,9	7
28.	16-74 25-9-а КСИ п. 184, 46	Устройство теплоизоляции пенобетоном по ж.б. плите Цена: 22,6+(86,1-19,1)х х1,04=40,28	м3	40,28	1,95	79	1,95	79	1,95	79
29.	16-82 25-10-а	Устройство цементной стяжки по утеплителю толщ. 20 мм	м2	0,54	13,9	8	13,9	8	13,9	8
Итого по разд. II			руб			1487		1487		1678

I    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11

Б. Наземная часть

## Ш. С т е н ы

30.22-106 29-18-6	Кладка кирпичных стен ствола башни высотой до 30 м из обыкновен- ного глиняного кирпи- ча	м3 85,7	87,87	3137	105,68	8771	180,59	4662
31. 13-61 21-9-г	Армирование кирпичной кладки стен	т 179,0	-	-	-	-	-	-
32. 11-199 19-11-м	Укладка оборных ж.б. перемычек при весе до 0,3 т	м3 11,4	0,19	2	0,19	2	0,19	2
33. КСН п.192	Стоимость об.ж.б. перемычек из бетона М-200 объемом до 0,5м3 весом до 5 т	" 52,7	0,19	10	0,19	10	0,19	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34.КСИ п.1 прил.1	Стоимость арматуры кл.А-1 Цена: 0,2x1,02=0,204руб	кг	0,204	5,8	1		5,8	1	5,8	1
35.п.2	То же кл.А-П	"	0,2244	18,8	8		18,8	8	18,8	8
36.П-195 19-118	Укладка оборного ж.б. оголовка	шт	8,27	1	8		1	8	1	8
37.КСИ п.30	Стоимость сб.ж.б.кон- струкций из бетона М-200	м3	47,2	1,6	76		1,6	76	1,6	76
38.КСИ п.16	Установка закладных деталей Цена: 0,8x1,02=0,806	кг	0,806	88,6	27		88,6	27	88,6	27

I	2	3	4	6	6	7	8	9	10	II
89.КСЦ Т.ч.п.22		Металлизация закладных деталей	кг	0,174	88,6	15	88,6	15	88,6	15
40.17-589 27-49-6		Побелка помещения башни с внутренней стороны известковой краской	м2	0,087	210	8	252	9	291,0	11
41.17-236 27-20-т		Высококачественная штукатурка откосов цементно-известковым раствором	м/п	0,26	85,6	9	85,6	9	41,2	11
42.17-287 27-20-о		То же криволинейных откосов	"	0,5	18,84	9	18,84	9	18,84	9
48.17-291 27-24-и Т.ч.п.8		Штукатурка цементно-известковым раствором оконных и дверных откосов с внутренней стороны Цена: I,75-I,02x0, I=I,648	м2	1,648	10,89	18	10,89	18	12,01	20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44.	I7-294 27-24-к 27-28 прим. I, 2	То же, криволинейных откосов	м2	8,88	8,77	18	8,77	18	8,77	18
45.	I3-58 2I-9-в	Расшивка швов кирпичной кладки с наружной стороны	"	0,108	226,1	28	272,0	28	814,6	82
46.	I6-82 25-10-в к-0,5	Устройство цементной стяжки по оголовку толщ. 10 мм Цена: 0,54x0,5=0,27 руб.	"	0,27	5,8	2	5,8	2	5,8	2
47.	I8-83I 2I-266	Сборка и разборка стальных трубчатых лесов	"	0,882	248,0	95	297,4	114	847,0	138
Итого по разд. III			руб				8456	4115		5085

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>IV. Проемы</u>										
а) Дверные										
48.	15-286 28-33-а Ц.Ич.П п.32	Заполнение дверного проема в каменных стенах при площади до 3 м <sup>2</sup> Цена: 2,2+17,3=19,5	м2	19,5	4,4	86	4,4	86	4,4	86
49.	Ц.Ич.И п.527	Стоимость приборов	комп.	5,23	2	10	2	10	2	10
50.	17-686 27-54-а 27-65-г	Улучшенная окраска дверных блоков 4,4 х 2,4	м2	0,87	10,56	4	10,56	4	10,56	4
б) оконные										
51.	15-301 21-22а	Заполнение оконных проемов стеклоблоками	"	15,7	11,91	187	11,91	187	13,71	215
Итого по разд. IV			руб			287		287		315



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

У. Стальные конструкции

52. I4-19I 22-44-в ц. Iч. П п. 892	Сборка, сварка и установка стального бака с коническим днищем Цена: 58,0+208,0=266руб.	т	266,0	14,175	377I	14,175	377I	14,175	377I
58. I4-50 22-8-н	Установка стальных лестниц с площадками и ограждениями -	"	26,1	2,725	7I	3,069	80	3,883	88
54. Ц. Iч. П п. 486	Стоимость металлоконструкций лестниц	"	211,0	2,725	575	3,069	648	3,883	713
55. I4-299 т. ч. п. I6 22-55-к	Окраска кузбасским лаком стальных конструкций за 2 раза Цена: I,93xI,8=3,47	"	3,47	2,72	9	3,06	11	3,88	12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56.	20-77 27.I-5-м	Окраска внутренней по- верхности бака лаком ХС-76 в 2 слоя	м2	0,244	219,7	54	219,7	54	219,7	54
57.	I4-875 22-64-6	Окраска масляными составами за 2 раза ба- ка емкостью до 300 м3	т	6,12	14,175	87	14,175	87	14,175	87
58.	I2-16I 20-28-г	Испытание емкости на водонепроницаемость	м3	0,14	300,0	42	300,0	42	300	42
59.	I4-4I6 22-66-и	Устройство подвесных подмостей для окраски бака	т	5,08	18,895	71	18,895	71	18,895	71
Итого по разд.У			руб			4680		4764		4888

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

VI. Разные работы

60.	82-I46 45-24-в	Основание каменным щебнем отмостку	м2	1,257	15,2	19	15,2	19	15,2	19
61.	82-3I4 82-3I5	Устройство асфальтной отмостки толщиной слоя 25 мм	м2	0,7744	10,8	8	10,8	8	10,8	8
62.	45-58в 45-58г	Цена: 0,9168-0,1424= = 0,7746								
63.	18-I 2I-5-в	Песчаное основание под крыльцо	м3	5,84	0,9	5	0,9	5	0,9	5

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
64. ИБ-326	Устройство бетонного крыльца со входом с одной стороны в 3- железобетонные ступени										
	м2	12,61	3,0	38	3,0	38	3,0	38	3,0	38	
65. И2-160 20-28-в	Железнение бетонной поверхности крыльца										
	м2	0,18	3,0	1	3,0	1	3,0	1	3,0	1	
66. 26-967 40-20	Установка стального люка										
	шт	1,72	1,0	2	1,0	2	1,0	2	1,0	2	
67. И. Ич. П п. 887	Стоимость люка										
	т	375,0	0,027	10	0,027	10	0,027	10	0,027	10	
Итого по разд. У1				руб		88		88		88	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
68. I4-48 22-8-л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции бака		т	2I,0	0,988	2I	0,988	2I	0,988	2I
69. Ц.Ич.И п.462	Стоимость полосовой стали		"	272,0	0,988	267	0,988	267	0,988	267
70. I9-I36 28-8-в Ц.Ич.И п. I70, I78	Изоляция поверхности бака минераловатными плитами марки ПМ =80мм на синтетической связке Цена: 79,0-(47,0-24,8)х xI,08		м8	57,99	I5,6	905	I5,6	905	I5,6	905
7I. I9-54 28-8-г Ц.Ич.И п. I70	Изоляция труб минераловатными плитами марки ПМ = I20 мм на синтетической связке Цена: 7,77+24,8xI,08		"	88,08	8,9	I29	4,5	I49	5, I	I68

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
72. 19-144 28-10-6				м2	0,82	50,0	41	54,5	45	60,5	50
73. 19-146 19-147 28-11-а прим. I, 2				"	1,04	50,0	52	54,5	57	60,5	68
74. 14-54 28-8-е				т	38,1	1,79	59	1,79	59	1,79	59
75. Ц.Ич. I п. 702				"	136,0	1,79	248	1,79	248	1,79	248
				Итого по разд. УП	руб		1717		1746		1771

		4	5	6	7	8	9	10	11
Сводка по смете (вариант без утеплителя)			=15м		=18м		=21м		
А. Подземная часть									
I.	Земляные работы	руб	88		88		105		
II.	Фундаменты	"	1487		1487		1678		
Б. Надземная часть									
III.	Стены	"	3456		4115		5085		
IV.	Проемы	"	287		287		315		
V.	Стальные конструкции	"	4680		4764		4888		
VI.	Разные работы	"	88		88		88		
Итого		руб	10081		10774		12054		
Накладные расходы - 16,5% на строительные работы		руб	888		992		1111		

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Накладные расходы 8,3%  
на металлоконструкции

руб 388

395

402

Итого

руб 11302

12161

13245

Плановые накопления - 6%

руб 678

730

795

Итого по смете

руб 11980

12891

14040

Главный инженер проекта

*А.С.С.*

Н.Арефьева

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

*Н.О.С.*

Н.Авдеев

/ Составил

*А.С.*

Б.Прохоров

Проверила: рук. группы

*Л.Г.*

Л.Гребеник



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сводка по смете (вариант с утеплителем)					=15 м		=18м		=21м			
А. Подземная часть												
I.	Земляные работы	руб	88				88				105	
II.	Фундаменты	руб	1487				1487				1678	
Б. Надземная часть												
III.	Стены	"	8456				4115				5085	
IV.	Проемы	"	287				287				815	
V.	Стальные конструкции	"	4680				4764				4888	
VI.	Разные работы	"	88				88				88	
VII.	Утепление бака и труб	"	1717				1746				1776	
Итого		руб	11748				12520				18880	
Некладные расходы - 16,5% на строительные работы		руб	1166				1280				1484	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Накладные расходы - 8,8% на металлоконструкции			руб	888		895		402		
Итого			руб	18802		14195		15716		
Плановые накопления 6%			руб	798		852		948		
Итого по смете			руб	14100		15047		16659		

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

1 Составил  
Рук. группы

*Арефьева*  
Н.Арефьева

*Авдеев*  
Н.Авдеев

*Прохоров*  
Б.Прохоров

*Гресеник*  
Л.Гресеник



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
3.Ц.Зч. I стр.28	Перемещение грунта I группы автомобилями-самосвалами на расстояние до I км Цена: 0,25xI,2=0,8										
				м3	0,8	18,0	4	18,0	4	18,0	4
4. I-820 10-41-ж	Реабилитация грунта II группы экскаватором - обратная лопата с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы										
				"	0,144	25,0	4	88,0	5	42	6
5.Ц.Зч. I стр.28	Перемещение грунта II группы автомобилями-самосвалами на расстояние до I км Цена: 0,25xI,6=0,4										
				"	0,4	25,0	10	88,0	15	42	17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6. I-82 IO-23-о	Разработка грунта II группы в котловане-эскаватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> в отвала		м <sup>3</sup>	0,109	180,0	20	268,0	29	856	89
7. I-6IO IO-IO3-б г.ч.п. 18 к=1,2	Разработка вручную грунта II группы в котловане без креплений Цена: 1,06x1,2=1,272		"	1,272	18,0	17	19,0	24	25,0	32
8. I-405 I-406 IO-48-д к=2 г.ч.п. 88 к=0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 80 м для освобождения фронта работ Цена: (0,0916x0,0177x2)x0,85=0,056		"	0,056	180,0	10	268	15	856,0	20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9.I-485 I-486 IO-49-д к=5	Обратная засыпка грунта. II группы бульдозером с перемещением до 80м Цена: $0,0165+0,0069/5=0,51$		м8	0,051	140,0	7	201,0	10	262,0	18
10.I-405 I-406 к=2,0 IO-48-д т.ч.п.88 к=0,85	Перемещение грунта II группы ранее разработан- ного бульдозером мощностью 80-100 л с перемещением до 80 м $(0,0306+0,0177 \times 2) \times 0,35 = 0,056$		"	0,056	40,0	2	67	4	94	5
11.I-609 IO-108-а	Обратная засыпка грунта I группы вручную		м8	0,4	40,0	16	67	27	94	88
12.I-79I IO-14I-л	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками		"	0,068	140,0	10	201,0	14	262	16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13. I-757 IO-I4I-л	Планировка откосов и полотна насыпей из грунтов II группы		m2	0,026	II4,0	3	II4,0	8	II4,0	3
Итого по разд. I			руб			105		152		197
<u>II. Фундаменты</u>										
14. I6-39 25-6-в	Уплотнение грунта ка- менным щебнем		m2	0,37	47,0	I7	66,0	24	85,0	81
15. I6-48 25-6-д	Устройство бетонной подготовки из бетона M-100		m3	28,54	4,7	III	6,6	155	8,2	193
16. I2-I5 20-2-6 КСЦ п. I4, I5	Устройство монолитно- го ж.б. фундамента типа стакана из бето- на M-200		"	28,49	37,05	I056	59,8	1689	80,5	2299

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17. Ц.И.ч.П п.5 стр.190	Стоимость арматуры кл. А-I	т	159,0	0,76	121	1,0	159	1,82	210	
18. -"- п.6	-"- -"- кл.А-II	"	168,0	0,852	148	1,657	278	2,617	440	
19. -"- п.5	-"- -"- приваля	"	159,0	-	-	-	-	0,108	17	
20. 12-78 20-10-8 КСИ п.24,25	Перекрытие фундамента монолитной ж.б.плитой из бетона М-200 толщ. до 200 мм	м3	36,16	1,85	49	1,2	48	1,35	49	
21. Ц.И.ч.П п.21	Стоимость арматуры кл. А-I	т	166,0	0,04	7	0,08	5	0,04	7	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22.П.1ч.П п.2I		Стоимость арматуры кл. А-П	т	174,0	0,228	39	0,173	30	0,228	39
23.12-42 20-5-в		Установка закладных деталей	"	309,0	0,034	II	0,034	II	0,034	II
24.КСЦ т.ч.п.22		Металлизация заклад- ных деталей	кг	0,174	34,0	6	34,0	6	34,0	6
25.13-30 2I-6-к		Гидроизоляция стен фун- даментов горячим битумом за 2 раза	м2	0,56	43,6	24	52,2	29	60,8	34
26. 13-16 2I-6-в		Устройство горизонталь- ной гидроизоляции це- ментным раствором по фундаментам	"	0,58	11,9	7	11,9	7	11,9	7



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80. II-199 19-II-м	Укладка оборных ш.б. перемычек весом до 0,8 т		м8	11,4	0,19	2	0,08	1	0,19	2
81. II-197 19-8-п	То же, прм весе до 0,5 т		шт	1,52	-	-	-	-	1	2
82. КСЦ п.192	Стоимость об.ж.б. перемычек из бетона М-200		м8	52,7	-	-	-	-	0,25	18
88. КСЦ прил.2	Стоимость арматуры кл.А-I		кг	0,204	5,8	1	17,0	8	17,0	8
34. п.1п.2	-"-	-"- кл.А-II	"	0,2244	18,8	8	5,5	1	18,8	8
Цена: 0,2х1,02=0,2244руб.										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
85. II-195 19-II-э		Укладка об.ж.б. оголовка	шт	8,27	1,0	8	1,0	8	1,0	8
86. КСЦ п.80		Стоимость об.ж.б. ого- ловка	м8	47,2	1,6	76	1,6	76	1,6	-76
87. КСЦ прил.2 п.16		Установка закладных деталей Цена: 0,8х1,02=0,806руб.	кг	0,806	88,6	27	88,6	27	88,6	27
88. КСЦ т.ч.п.22		Металлизация заклад- ных деталей	кг	0,174	88,6	15	88,6	15	88,6	15
89. 17-589 27-49-б		Побелка помещения с внутренней стороны мелесточковой краской	м2	0,087	888	12	409,0	15	485,0	18

		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40.Г7-286 27-20-г	Высококачественная штукатурка плоских откосов цементно-из- вестковым раствором	м	0,26	41,2	11	52,4	14	52,4	14	52,4	14	14
41.Г7-287 27-20-д	То же, криволинейных откосов	"	0,5	18,84	9	18,84	9	18,84	9	18,84	9	9
42.Г7-291 27-24-и	Штукатурка откосов внутри башни Цена: 1,75-1,02х0,1=1,648	м2	1,648	12,01	20	14,25	28	14,25	28	14,25	28	28
48.Г7-294 27-24-к 27-28 прим. I, 2	То же, криволинейные откосов	"	8,88	8,77	18	8,77	18	8,77	18	8,77	18	18

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
44.18-58 21-9-а		Расшивка швов кирпичной кладки	м2	0.108	827,6	84	448,01	46	468,0	48
45.16-82 25-10-а к=0,5		Устройство цементной стяжки по оголовку толщ. 10 мм Цена: $0,54+0,5=0,27$	"	0,27	5,8	2	5,8	2	5,8	2
46.18-88I 21-25-б		Сборка и разборка трубчатых леоов	м2 проект.	0,882	898,5	152	495,6	189	592,7	226
Итого по разд. III			руб			5662		7551		10227
IV. Проемы										
а) дверные										
47.15-286 28-38-а Ц.1ч.П п.82		Заполнение дверного проема в каменных отенах при площади до 8 м2 Цена: $2,2+17,8=19,5$	м2	19,5	4,4	786	4,4	86	4,4	86

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
48.Ц.Гч.І п.527		Стоимость дверных приборов	комп.	5,28	2	10	2	10	2	10
49.І7-686 27-52-г 27-65-г		Улучшенная окраска дверных блоков 4,4x2,4 б) оконные	м2	0,87	10,56	4	10,56	4	10,56	4
50.І5-80І 2І-22-е		Заполнение оконных проемов стеклоблоками	"	15,7	18,71	215	17,81	272	17,81	272
Итого по разд.ІV			руб			815		872		872

У. Стальные конструкции

51.І4-19І 22-44-в Ц.Іч.ІІ п.892		Сборка, сварка и уста- новка стального бака с коническим днищем Цена: 58,0+208=266руб.	т	266,0	14,175	8771	14,175	8771	14,175	8771
--	--	---	---	-------	--------	------	--------	------	--------	------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
52. I4-50 22-8-н	Установка стальных лестниц с площадками и ограждениями		т	26,1	8,727	97	4,872	114	4,868	127
53. II. Iч. II п. 486	Стоимость металлокон- струкций лестниц		"	211,0	8,727	786	4,872	922	4,868	1026
54. I4-299 т. ч. п. I6 22-5-к	Окраска кузбеоокии ла- ком стальных конструк- ций за 2 раза Цена: 1,98x1,8=3,47		т	8,47	8,72	13	4,87	15	4,86	17
55. 20-77 27. I-5-м	Окраска внутренней поверхности бака лаком ХС-76 в 2 слоя		м2	0,244	219,7	54	219,7	54	219,7	54



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
56. I4-375 22-64-б		Окраска масляными оо- ставами за 2 раза бака емкостью 800 м3	т	6,12	14,175	87	14,175	87	14,175	87
57. I2-16I 20-23-г		Испытание емкости на водонепроницаемость	м3	0,14	800	42	800	42	800	42
58. I4-4I6 22-66-и		Устройство подвешенных подмостей для окраски бака	т	5,08	18,895	71	18,895	71	18,895	71
Итого по разд.У			руб			4921		5076		5195
<u>VI. Разные работы</u>										
59. 32-I46 45-24-в		Основание каменным щеб- нем под отмостку	м2	1,257	15,2	19	15,2	19	15,2	19

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
60.82-8I4 82-8I5 45-58-Г 45-58-Г	Устройство асфальтовой отмостки толщ. 25 мм Цена: 0,9168-0,14244= =0,77486		м2 0,7744	10,8	8	10,8	8	10,8	8	
61.18-I 2I-5-а	Песчаное основание под крыльцо		м3 5,84	0,9	5	0,9	5	0,9	5	
62.18-826	Устройство бетонного крыльца со входом с одной стороны в 3 ж.б. ступени		м2 12,6I	8,0	38	8,0	38	8,0	38	
63.12-I60 20-28-в	Железнение бетонной поверхности крыльца		" 0,18	8,0	I	8,0	I	8,0	I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
64.26-987 40-20	Установка стального ляка		шт	1,72	1	2	1	2	1	2
Ц.Ич.И п.987	Стоимость ляка		т	875,0	0,027	10	0,027	10	0,027	10
	<b>Итого по разд.УI</b>		<b>руб</b>			<b>88</b>		<b>88</b>		<b>88</b>
<b><u>Уч. Утепление бэка и труб</u></b>										
65.14-48 22-8-л	Сборка и установка кар- каса из полосовой ста- ли для изоляции бэка		т	21,0	0,988	21	0,988	21	0,988	21
66.Ц.Ич.И п.462	Стоимость полосовой стали		*	272,0	0,988	267	0,988	267	0,988	267

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
67. I9-186 28-8-в П. Iч. I п. I70, I78	Изоляция поверхности баки минераловатными плитами марки ПМ = 80 на синтетической связке		м3	57,99	15,6	905	15,6	905	15,6	905
	Цена: 79,0-(47,0-24,8)х х1,08									
68. I9-54 28-8-г П. Iя. I п. I70	Изоляция труб минера- ловатными плитами мар- ки ПМ = 120 мм на синтетической связке		"	88,08	5,8	192	7,0	281	7,6	251
	Цена: 7,77+24,8х1,08									
69. I9-I44 28-10-б	Устройство каркаса из сетки под штукатурку		м2	0,82	65,6	54	76,0	62	86,0	70

90I-5-24/70 Альбом II

- 60 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
70.19-146 19-147 28-II-a прим. I, 2		Штукатурка по сетке "Рабица" толщ. 15 мм 0,8+0,24	м <sup>2</sup>	1,04	65,6	68	76,0	79	86,0	89
71.14-54 28-8-е		Обшивка стен каркаса волнистой листовой сталью	т	33,1	1,79	59	1,79	59	1,79	59
72.Ц.Ич. I п. 702		Стоимость листовой стали	"	136,0	1,79	248	1,79	248	1,79	248
Итого по разд. УП			руб			1809		1867		1905

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сводка по смете										
(вариант без утеплителя)										
А. Подземная часть										
I	Земляные работы		руб			=24м		=80м		=86м
II	Фундаменты		руб			105		152		197
Б. Надземная часть										
III	Стены		руб			5662		7551		10227
IV	Проемы		"			315		372		372
V	Стальные конструкции		руб			4921		5076		5195
VI	Разные работы		"			88		88		88
Итого						12764		15740		19498
Накладные расходы 16,5 на строительные работы			руб			1294		1760		2360

I	2	В	4	5	6	7	8	9	10	II
Накладные расходы - 8,8% на металлоконструкции			руб			408		421		481
Итого			руб			14466		17921		22289
Плановые накопления 6%			руб			868		1075		1337
Итого по смете			руб			15334		18996		23626

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

/ Составил

Рук. группы

*Алекс*  
Н. Арёфьева

*Н. Скуз*  
Н. Авдеев

Б. Прохоров

Л. Гребенник

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Сводка по смете (вариант с утеплителем)						=24м	=30м	=36м		
А. Подземная часть										
I.	Земляные работы	руб				105	152	197		
II	Фундаменты	"				1678	2506	3424		
Б. Надземная часть										
III	С т е н ы	"				5662	7551	10227		
IV	Проемы	"				315	372	372		
V	Стальные конструкции	"				4921	5076	5195		
VI	Разные работы	"				88	88	88		
VII	Утепление баке и труб	руб				1809	1867	1905		
Итого						руб	14578	17607	21408	



I	2	3	7	9	II
Накладные расходы - 16,5% на строительные работы	руб	1598	2068	2674	
Накладные расходы - 8,3% на металлоконструкции	руб	408	421	481	
Итого	руб	16574	20096	24508	
Плановые накопления 6%	руб	994	1206	1470	
Итого по смете	руб	17568	21302	25978	
Главный инженер проекта	<i>Алекс</i>	Н.Арефьева			
Главный специалист отдела смет и ПОС	<i>Н. Зуб</i>	Н.Авдеев			
/Составил	<i>ПМ</i>	Б.Прохоров			
Рук. группы	<i>ПМ</i>	Л.Гребенник			

## С М Е Т А № 2

на технологическое оборудование башен

Основание: рабочие чертежи ВК-2-4

Составлена в ценах 1969г.

Высота опоры башен		Н = 15 м	Н = 18 м
Сметная стоимость в тыс.руб.		1,86	1,47
в т.ч.оборудование в тыс.руб.			
-"-	монтаж	1,81	1,42
-"-	отронтельные работы в т.р.	0,05	0,05

№ п/п	Обосно- вание	Наименование затрат	Ед. изм.	Цена оборуд. монтаж	К-во	Сумма оборуд. монтаж	К-во	Сумма оборуд. монтаж
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Раздел I - Монтаж

I. 12-54 ц.14.1 п.827	Трубы стальные электро- сварные диам. 426 x II	т	82,2	1,98	64	2,82	75
		м	16,7	17,5	292	20,5	842

1	2	3	4	5	6	7	8	9
я2.	I2-46 ц.1ч.1 п.2I92	Трубы стальные бесшов- ные диам.219х8	<u>г</u> м	<u>54,2</u> 6,65	<u>1,85</u> 44	<u>100</u> 298	<u>1,97</u> 47	<u>1,07</u> 818
3.	I2-4026	Пневматическое испыта- ние трубопроводов с предварительным гидрав- лическим испытанием диам.219 мм	м	0,64	44	28	47	80
4.	I2-4030	То же, диам.426 мм	м	0,82	17,5	14	20,5	17
5.	I2-4106	Промывка водой трубо- проводов диам.219 мм	м	0,85	44	15	47	16
6.	I2-4110	То же, диам.426 мм	м	0,78	17,5	18	20,5	15

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Ц.12 стр.149	Стоимость воды для про- мывки труб диам.219мм	м3	0,1	187	19	187	19
8.	Ц.№12 таб.2 стр.149	То же, диам.426 мм	м3	0,1	680	68	680	68
9.	I2-4392 ц.№1ч.Ш п.805	Задвижка чугунная па- рехлельная диам.200мм 80ч 60р	шт	52,8	2	105	2	105
10.	I2-4428 ц.1ч.Ш п.136	Вентиль запорный муф- товый диам.15 мм Цена: 1,74+0,74	м	2,48	1	2	1	2
11.	Ц.1ч.П п.462 I2-3617	Крепление трубопроводов	т	272	0,104	28	0,104	28

901-5-24/70 Альбом П

- 68 -

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.Ц.МЦ.М п.1816	Компенсатор сальниковый диам.400 мм 108+30-139	шт	188		1		188			188
18.12-4191 сер. 4.900-4 вып. IV п.339	Клапан-захлопка диам.150 мм	шт кг	9,11 1,61		1 35		9 56		1 85	9 56
	Итого	руб	-		-		1289		-	1385
	Плановые накопления 6%	руб	-		-		74		-	80
	Итого по I разд.	руб	-		-		1313		-	1415
	<u>Раздел II - отстроительные работы</u>									
14.26-868 табл. 40-2и	Укладка кожуха из асбестоцементных безнапорных труб диам.500 мм	м	7,27		3,0		22		3,0	22

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I5.26-6I2 табл. 88-87в	Протаскивание через кожух отальных труб диам.200 мм	м	I,48	3,0	4	3,0	4	
I6.I7-702 табл. 27-60ж 27-68ж	Окраска масляной краской неизолирован- ных труб и фасонных ча- стей	м2	0,424	34,0	I4	36,0	I5	
	Итого	руб	-	-	40	-	4I	
	Накладные расходы на строительные работы I6,5%	руб	-	-	7	-	7	
	Итого	руб	-	-	47	-	48	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Плановые накопления 6,0%	руб	-	-	-	3	-	3
	Итого по П разд.	руб	-	-	-	50	-	51
	Всего по смете	руб	-	-	-	1363	-	1466
	в т.ч. монтаж	руб	-	-	-	1313	-	1415
	отростительные работы	руб	-	-	-	50	-	51

Главный инженер проекта  
 Главный специалист отдела  
 смет и ПОС  
 / Составила

*Алекс*  
*Н. Огуз*

Н.Арефьева  
 Н.Авдеев  
 О.Круглова

## С М Е Т А № 2а

на технологическое оборудование башен

Основание: рабочие чертежи ВК-2-4

Составлена в ценах 1969г.

Высота опоры башен		H = 21 м	H = 24 м	H=30,36м
Сметная стоимость в тыс.руб.		1,57	1,67	1,87
в т.ч.оборудования		"	"	"
монтаже		1,52	1,62	1,82
строит.работ		0,05	0,05	0,05

№	Обосно- пн	вание	Наименование затрат	Ед. изм.	Цена ОБОРУД. МОНТАЖ	К-во	Сумма ОБОР. МОНТ.	К-во	Сумма ОБОР. МОНТ.	К-во	Сумма ОБОР. МОНТ.
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел I. Монтаж

I.	I2-54	Ц.Ич.И	Трубы стальные электро- сварные диам.426xII	т	<u>32,2</u>	<u>2,66</u>	<u>86</u>	<u>2,99</u>	<u>26</u>	<u>3,67</u>	<u>118</u>
		п.327			16,7	23,5	892	26,5	443	82,5	543



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2. I2-47 п. Iч. I п. 2I92	Трубы стальные бесшовные диам. 219х8	т	54,2	2,1	114	2,28	121	2,48	124	892
		м	6,65	50	338	58	852	59	892	
3. I2-4026	Пневматическое испытание трубопроводов с предварительным гидравлическим испытанием диам. 219 мм	м	0,64	50	82	58	34	59	88	
4. I2-4080	То же, диам. 426 мм	м	0,82	23,5	19	26,5	22	32,5	27	
5. I2-4106	Промывка водой трубопроводов диам. 219 мм	м	0,85	50	18	58	19	59	21	
6. I2-4110	То же, диам. 426 мм	м	0,73	23,5	17	26,5	19	32,5	24	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
7. Ц.№12 стр.149	Стоимость воды для промывки труб диам.219мм	м3	0,1	187	19	187	19	187	19	187	19
8. Ц.№12 таб.2 стр.149	То же, диам.426 мм	м3	0,1	680	68	680	68	680	68	680	68
9. I2-4892 Ц. Iч. III п. 805	Задвижка чугунная па- раллельная диам.200мм 80ч 6бр Цена: 10,5+41,8	шт	52,8	2	105	2	105	2	105	2	105
10. I2-4428 Ц. Iч. III п. 186	Вентиль запорный муф- товый диам.15 мм Цена: 1,74+0,74	"	2,48	1	2	1	2	1	2	1	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
11. Ц.К.Ич.П п.462	Крепление трубопроводов	т	272	0,104	28.	0,104	28	0,104	28	0,104	28
12. Ц.Ич.Ш п.1316 12-3617	Компенсатор сальниковый диам.400 мм Цена: 103+3=139	шт	133	1	138	1	133	1	133	1	133
13. 12-4191 сер.4.300-4 вып. IV п.339	Клапан-захлопка диам.150 мм	шт кг	9,11 1,61	1 35	9 56	1 35	9 56	1 35	9 35	1 35	9 56
	Итого	руб				1481		1526			1718
	Пленовые накопления 6%	руб				86	-	92	-		103
	Итого по I разд.	руб				1517	-	1618	-		1821

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Раздел П. Строительные работы</u>										
14.26-863 табл. 40-2и	Укладка кожуха из ас- бестоцементных безна- порных труб диам.500мм		м	7,27	3,0	22	3,0	22	3,0	22
15.26-612 табл. 38-37в	Протаскивание через ко- жух стальных труб диам. 200 мм		м	1,43	3,0	4	3,0	4	3,0	4
16.17-702 табл. 27-60ж 27-68ж	Окраске масляной крас- кой неизолированных труб и фасонных частей		м2	0,424	36,4	15	88,3	16	40,4	17
Итого			руб	-	-	41	-	42	-	48

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Накладные расходы на строительные работы . 16,5%										
			руб	-	-	7	-	7	-	7
-----										
		Итого	руб	-	-	48	-	49	-	50
-----										
		Плановые накопления 6,0%	руб	-	-	8	-	8	-	8
-----										
		Итого по II разделу	руб	-	-	51	-	52	-	58
-----										
		Всего по омету	руб	-	-	1568	-	1670	-	1874
-----										
		в т.ч. монтаже	"	-	-	1517	-	1618	-	1821
-----										
		строительных работ	руб	-	-	51	-	52	-	58

Главный инженер проекта

Главный специалист  
отдела смет и НОС

/ Составила *ММ*

*Алекс*  
*Н. О. С. З.*

Н. Арефьева

Н. Авдеев

О. Круглова

90I-5-24/70 Альбом II

## С М Е Т А № 3

на освещение, силовое оборудование и грозозащиту башен высотой  
~~15, 18, 24, 30, 36 м~~

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969г.  
по монтажным ценникам Госстроя и  
прейскурантам Госплана

Высота башен в м		I5	I8
Сметная стоимость в тыс. руб		1,30	1,33
в т.ч. оборудование	-"-	0,48	0,48
монтаж	-"-	0,87	0,90

№ пп	Основание	Наименование работ	Един. измер.	Цена оборуд. монтажа з/плата	К-во	Сумма	К-во	Сумма
I	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Монтажные работы

Ix	Кальк. № I 8-6647	Монтаж шкафа автомати- ки высотой 140 мм шириной 800 мм типа УУМТ	шт	362,85 7,45 3,07	I	363 7 3	I	363 7 8
----	-------------------	--	----	------------------------	---	---------------	---	---------------

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовка к включению:								
а)	8-6707	Выключателя пакетного ПВМ-I-10	шт	$\frac{0,66}{0,27}$	2	$\frac{I}{I}$	2	$\frac{I}{I}$
б)	8-6710	То же, ПВМ-8-25	шт	$\frac{1,09}{0,4}$	1	$\frac{I}{-}$	1	$\frac{I}{-}$
в)	8-6703	То же, автоматического А-63М	шт	$\frac{2,36}{1,14}$	1	$\frac{2}{I}$	1	$\frac{2}{I}$
г)	8-6699	То же. АП-50-3МТ	шт	$\frac{0,64}{0,31}$	2	$\frac{I}{I}$	2	$\frac{I}{I}$
д)	8-6725	Магнитопускателя	шт	$\frac{1,10}{0,5}$	1	$\frac{I}{I}$	1	$\frac{I}{I}$
е)	8-6784	Переключателя универсального	шт	$\frac{0,66}{0,24}$	3	$\frac{2}{I}$	3	$\frac{2}{I}$

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	3	4	5	6	7	8	9
ж)	8-6315	Кнопки управления	шт	$\frac{1,28}{0,47}$	I	$\frac{I}{-}$	I	$\frac{I}{-}$
з)	8-678I	Реле	шт	$\frac{1,27}{0,46}$	9	$\frac{II}{4}$	9	$\frac{II}{4}$
и)	8-6785	Резистора проволочного	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	4	$\frac{4}{2}$	4	$\frac{4}{2}$
к)	8-6785	Арматуры сигнальной	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	II	$\frac{IO}{5}$	II	$\frac{IO}{5}$
л)	8-6785	Диода кремниевого	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	16	$\frac{14}{7}$	16	$\frac{14}{7}$
24	15-14 п.2918 8-7121	Монтаж трубчатых электронагревателей типа ТЭН-84	м	$\frac{3,5}{4,19}{2,15}$	$\frac{10,3}{12}$	$\frac{38}{50}{26}$	$\frac{10,8}{12}$	$\frac{38}{50}{26}$



90I-5-24/70 Альбом II

<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>
3.	8-7108	То же, осветитель- ного щитка ОЩ-6-с автоматами	шт	$\frac{4,11}{2,14}$	I	$\frac{4}{2}$	I	$\frac{4}{2}$
4.	8-7088	То же, ящика ЯТП-0,25 с понижающим транс- форматором	шт	$\frac{3,31}{1,17}$	2	$\frac{7}{2}$	2	$\frac{7}{2}$
5.	8-7008	То же, выключателя для открытой уста- новки брызгово-го - непроницаемого	шт	$\frac{2,33}{0,354}$	3	$\frac{7}{1}$	3	$\frac{7}{1}$
6.	8-7017	То же, светильника <del>ПВН-60</del> на крон - штейне	шт	$\frac{4,28}{0,688}$	3	$\frac{13}{2}$	4	$\frac{17}{8}$
7.	8-4208	Прокладка кабеля АВВ1-500 сеч. 2x2,5 мм <sup>2</sup> по стене	100 м	$\frac{95,5}{31,70}$	I,3	$\frac{124}{41}$	I,4	$\frac{134}{44}$

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	8	4	5	6	7	8	9
8.	8-4209	То же, сеч. 2x4 мм <sup>2</sup>	100 м	$\frac{98,8}{82,07}$	-	-	-	-
9.	8-4210	То же, сеч. 8x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	"	$\frac{108,0}{34,40}$	0,40	$\frac{41}{14}$	0,40	$\frac{41}{14}$
10.	8-4210	То же, сеч. 3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	"	$\frac{108,0}{34,40}$	0,080	$\frac{8}{8}$	0,080	$\frac{8}{8}$
11.	8-1594	Разделки для двух- четырёхжильного кабеля сеч. до 16мм <sup>2</sup>	шт	$\frac{3,48}{1,01}$	46	$\frac{158}{46}$	46	$\frac{158}{46}$
12.	8-4208	Прокладка кабеля контрольного	100 м	$\frac{95,5}{31,70}$	0,88	$\frac{65}{22}$	0,78	$\frac{70}{28}$
18.	8-1605	Разделки для контрольного кабеля	шт	$\frac{1,48}{0,67}$	4	$\frac{6}{8}$	4	$\frac{6}{8}$

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
14.	8-4827	Прокладка труб стальных тонкостенных диам. 20 мм	100 м	$\frac{98,9}{30,7}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
15.	8-4276	То же, стальных диам. 25 мм	"	$\frac{97,7}{27,8}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
16.	26-8	Прокладка асбоцементных труб диам. 100мм Цена: I, I4xI, I65 = 1,88	м	1,88	6	8/-	6	8/-
17.	8-4874	Затягивание первого провода сеч. 24 мм <sup>2</sup> в проложенные трубы	100 м	$\frac{15,80}{6,08}$	0,20	$\frac{3}{1}$	0,20	$\frac{3}{1}$
18.	8-4864	Прокладка металло-рукава диам. 20 мм	"	$\frac{58,80}{22,90}$	0,09	$\frac{5}{2}$	0,09	$\frac{5}{2}$

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	3	4	5	6	7	8	9
19.	I-610 I-611	Рытье и засыпка траншей для прокладки шин заземлений  Цена: $1,06 + 0,48/x$ $x 1,165 = 1,74$	м3	1,74	9,0	16	9,0	16
20.	8-4707	Прокладка шин заземления в траншеях	100 м	$\frac{28,30}{7,11}$	0,36	$\frac{10}{8}$	0,36	$\frac{10}{8}$
21.	8-4719	То же, в зданиях	"	$\frac{63,6}{17,9}$	0,2	$\frac{13}{4}$	0,20	$\frac{13}{4}$
22.	8-601	Установка изоляторов	шт.	$\frac{0,72}{0,36}$	4	$\frac{3}{1}$	4	$\frac{3}{1}$
23.	8-901	Монтаж металло - конструкций	т	$\frac{444,0}{74,6}$	0,01	$\frac{4}{1}$	0,01	$\frac{4}{1}$
Итого оборудование			руб -			401	-	401

I	2	8	4	5	6	7	8	9
		Итого монтажа	руб -	-	-	612	-	681
		Зарплата	руб -	-	-	204	-	210
		Плановые накопления 6% на монтаж	руб -	-	-	37	-	38
		Итого монтаж	руб -	-	-	649	-	669
		Тара, упаковка 2% на оборудование	руб -	-	-	8	-	8
		Итого	руб -	-	-	409	-	409
		Транспортные расходы 4% / на оборудование/	руб -	-	-	16	-	16
		Итого	руб -	-	-	425	-	425
		Заготовительно-складоч- ные расходы 1,2% / на оборудование/	руб -	-	-	5	-	5
		Итого оборудования	руб -	-	-	430	-	430
		-"- монтаж	руб -	-	-	649	-	669

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	8	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

П. Материалы, не учтенные  
ценником

1.	15-04-П п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансфор- матором	шт	18,0	2	26	2	26
2.	"-" п.4-115	Осветительный щиток ЭШ-6	шт	27,0	1	27	1	27
3.	Ц.Ич.У стр.301	Светильник ПВН-60	шт	1,41	3	4	4	6
4.	"-" стр.318	Лампа переносная ЛПТ с защитной сеткой на 12 в	шт	2,89	1	3	1	3
5.	16-08-П стр.29	Лампа накаливания УБ-220-60	шт	0,075	3	-	4	-
6.	Ц.Ич.У стр.324	То же, МО-12-60	"	0,067	2	-	2	-

901-5-24/70 Альбом П

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	15-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сеч. 2x2,5 мм <sup>2</sup>	Км	855	0,18	45	0,14	50
8.	"-	То же, 2x4 мм <sup>2</sup>	"	405	-	-	-	-
9.	15-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сеч. 8x4+1x2,5мм <sup>2</sup>	Км	450	0,041	18	0,041	18
10.	"-	То же, сеч. 8x6+1x 4 мм <sup>2</sup>	"	540	0,008	4	0,008	4
11.	15-09 стр.5	Кабель АКВВГ конт- рольный сеч. 4x2,5 мм <sup>2</sup>	"	245	0,003	1	0,003	1
12.	"-	То же, сеч. 10x2,5мм <sup>2</sup>	"	500	0,003	2	0,003	2
13.	"-	То же, сеч. 19x2,5 мм <sup>2</sup>	"	820	0,007	6	0,007	6
14.	"-	То же, сеч. 14x2,5мм <sup>2</sup>	"	640	0,056	34	0,061	39

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Ц.Ич.У отд.218	Провод АНР-500 сеч. 4/1х6 /мм2  Цена:44,1х4=176,4	Икм	176,4	0,02	4	0,02	4
16.	стр.278 п.1282	Шнур шланговый переносной ШРПД сеч. 2х1 мм2	"	172,0	0,02	3	0,02	3
17.	п.1288	То же, сеч. 2х1,5 мм2	"	191,0	0,02	4	0,02	4
18.	24-16-49 п.1-05R	Металлоулав РЭЦХ-27	м	0,25	9	2	9	2
19.	Ц.Ич.У стр.354	Соединительная коробка СК-16	шт	3,18	1	3	1	3
20.	-"-	То же, СК-24	шт	4,39	1	4	1	4



901-5-24/70 Альбом П . .

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	Ц.Ич.1 стр.106	Трубы стальные тонкостенные диам. 20 мм	м	0,26	6,20	2	5,20	2
22.	-"- стр.104	Трубы стальные диам. 25 мм	м	0,41	6,20	8	5,20	8
28.	Ц.Ич.У стр.818	Заградительный огонь 80Л-2	шт	11,8	-	-	-	-
И т о г о			руб	-	-	196	-	207
Начисления:								
	по п.1-	5,1%	руб	-	-	1	-	1
	по п.2-	4,7%	руб	-	-	1	-	1
	по п.17-	8,8%	руб	-	-	-	-	-
	по п.18-19-	10,7%	руб	-	-	12	-	12
И т о г о			руб	-	-	210	-	221

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	3	8	4	5	6	7	8	9
			Плановые накопления 6%	руб -		-	18	-	18
			Итого по разделу П	руб -		-	228	-	228
			<b>ВСЕГО ПО СМЕТЕ</b>	руб -		-	1802	-	1802
			в т.ч. оборудование	руб -		-	480	-	480
			монтаж	руб -		-	649	-	649
			материалы	руб -		-	228	-	228

Гл. инженер проекта

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС/ Составила *ММ*

/Н.Арефьева/

/Н.Авдеев/

/О.Круглова/

см

90I-5-24/70 Альбом П

## С М Е Т А № 3-а

на освещение, силовое оборудование и грозозащиту башен  
высотой 2I, 24, 30, 36 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах I969г.

по монтажным ценникам Госстроя  
и прейскурантам Госплана

Высота башен в м	2I,24	30	36
Сметная стоимость в тыс. руб	I,37	I,4I	I,45
в т.ч. оборудование -"-	0,48	0,48	0,48
монтаж -"-	0,94	0,98	I,02

№ пп	Основание	Наименование работ	Ед. изм.	Цена оборуд. монтажа з/плата	К-во	Сумма	К-во	Сумма	К-во	Сумма
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

I. Монтажные работы

I.	Кальк. № I 8-6647	Монтаж шкафа автоматики высотой I40мм шириной 800 мм	шт	<u>862,85</u> <u>7,45</u> 8,07	I	<u>368</u> <u>7</u> 3	I	<u>368</u> <u>7</u> 3	I	<u>368</u> <u>7</u> 3
----	-------------------	--	----	--------------------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Подготовка к включению:										
а)	8-6707	Выключателя пакетного ПВМ-1-10	шт	$\frac{0,66}{0,27}$	2	$\frac{1}{-}$	2	$\frac{1}{-}$	2	$\frac{1}{-}$
б)	8-6710	То же, ПВМ-3-25	шт	$\frac{1,09}{0,4}$	1	$\frac{1}{-}$	1	$\frac{1}{-}$	1	$\frac{1}{-}$
в)	8-6708	То же, автоматического А-63М	шт	$\frac{2,36}{1,14}$	1	$\frac{2}{1}$	1	$\frac{2}{1}$	1	$\frac{2}{1}$
г)	8-6699	То же, АП-50-3МТ	шт	$\frac{0,64}{0,81}$	2	$\frac{1}{1}$	2	$\frac{1}{1}$	2	$\frac{1}{1}$
д)	8-6725	Магнитопускатели	шт	$\frac{1,10}{0,5}$	1	$\frac{1}{1}$	1	$\frac{1}{1}$	1	$\frac{1}{1}$
е)	8-6734	Переключателя универсального	шт	$\frac{0,66}{0,24}$	3	$\frac{2}{1}$	3	$\frac{2}{1}$	3	$\frac{2}{1}$

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ж)	8-6815	Кнопки управления	шт	$\frac{1,28}{0,47}$	1	$\frac{1}{-}$	1	$\frac{1}{-}$	1	$\frac{1}{-}$
з)	8-6781	Реле	шт	$\frac{1,27}{0,46}$	9	$\frac{11}{4}$	9	$\frac{11}{4}$	9	$\frac{11}{4}$
и)	8-6785	Резистора проволочного	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	4	$\frac{4}{2}$	4	$\frac{4}{2}$	4	$\frac{4}{2}$
к)	8-6785	Арматуры сигнальной	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	11	$\frac{10}{5}$	11	$\frac{10}{5}$	11	$\frac{10}{5}$
л)	8-6785	Диода кремниевого	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	16	$\frac{14}{7}$	16	$\frac{14}{7}$	16	$\frac{14}{7}$
2.	15-14 п.2918 8-7121	Монтаж трубчатых электронагревателей типа ПЭН-34	м	$\frac{8,5}{4,19}$ 2,15	10,8 12	$\frac{88}{50}$ 26	10,8 12	$\frac{88}{50}$ 26	10,8 12	$\frac{88}{50}$ 26

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	8-7103	То же, осветительного щитка ОЩ-6 с автоматами	шт	<u>4,11</u> 2,14	1	<u>4</u> 2	1	<u>4</u> 2	1	<u>4</u> 2
4.	8-7088	То же, ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	<u>8,81</u> -1,17	2	<u>7</u> 2	2	<u>7</u> 2	2	<u>7</u> 2
5.	8-7003	То же, выключателя для открытой установки брызговодонепроницаемого	шт	<u>2,38</u> 0,854	3	<u>7</u> 1	3	<u>7</u> 1	3	<u>7</u> 1
6.	8-7017	То же, светильника ПВН-60 на кронштейне	шт	<u>4,28</u> 0,688	5	<u>21</u> 3	6	<u>26</u> 4	7	<u>30</u> 5
7.	8-4208	Прокладка кабеля АВВГ-500 свч. 2x2,5 мм <sup>2</sup> по стене	100 м	<u>95,5</u> 31,70	1,5	<u>148</u> 48	1,6	<u>158</u> 51	1,7	<u>162</u> 54

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	8-4209	То же, сеч. 2x4 мм <sup>2</sup>	100 м	<u>98,8</u> 32,07	-	-	-	-	-	-
9.	8-4210	То же, сеч. 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	"	<u>108,0</u> 84,40	0,45	<u>46</u> 15	0,5	<u>52</u> 17	0,55	<u>57</u> 19
10.	8-4210	То же, сеч. 3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	"	<u>108,0</u> 84,40	0,08	<u>8</u> 8	0,08	<u>8</u> 8	0,08	<u>8</u> 8
11.	8-1594	Разделки для двух- четырёхжильного ка- беля сеч. до 16 мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,48</u> 1,01	46	<u>158</u> 46	46	<u>158</u> 46	46	<u>158</u> 46
12.	8-4208	Прокладка кабеля контрольного	100 м	<u>95,5</u> 81,70	0,78	<u>25</u> 25	0,88	<u>80</u> 26	0,88	<u>85</u> 29
13.	8-1605	Разделки для контроль- ного кабеля	шт	<u>1,48</u> 0,67	4	<u>6</u> 8	4	<u>6</u> 8	4	<u>6</u> 8

90I-5-24/70 Альбом П'

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
14.	8-4827	Прокладка труб стальных тонкостенных диам. 20 мм	100 м	$\frac{98,9}{30,7}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
15.	8-4276	То же, стальных диам. 25 мм	"	$\frac{97,7}{27,8}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
16.	26-8	Прокладка асбоцементных труб $d=100$ мм Цена: I, I4xI, I65= = I,88	м	I,88	6	8 -	6	8 -	6	8 -
17.	8-4874	Затягивающие первого провода сеч. 24мм <sup>2</sup> в проложенные трубы	100 м	$\frac{15,80}{6,08}$	0,2	$\frac{8}{1}$	0,2	$\frac{8}{1}$	0,2	$\frac{8}{1}$
18.	8-4864	Прокладка металло-рукава диам. 20 мм	"	$\frac{58,00}{22,90}$	0,09	$\frac{5}{2}$	0,09	$\frac{5}{2}$	0,09	$\frac{5}{2}$



90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19.	I-610 I-611	Рытье и засыпка траншей для прокладки шин заземления  Цена: /1,06+0,48/х х 1,165 = 1,74	м8	1,74	9,0	<u>16</u>	9,0	<u>16</u>	9	<u>16</u>
20.	8-4707	Прокладка шин заземления в траншеях	100 м	<u>28,80</u> 7,11	0,36	<u>10</u> 8	0,36	<u>10</u> 3	0,36	<u>10</u> 8
21.	8-4719	То же, в зданиях	"	<u>68,6</u> 17,9	0,2	<u>18</u> 4	0,2	<u>18</u> 4	0,2	<u>18</u> 4
22.	8-60I	Установка изоляторов	шт	<u>0,72</u> 0,36	4	<u>8</u> 1	4	<u>8</u> 1	4	<u>8</u> 1
23.	8-90I	Монтаж металло- конструкции	т	<u>444,0</u> 74,6	0,01	<u>4</u> 1	0,01	<u>4</u> 1	0,01	<u>4</u> 1

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого оборудование	руб	-	-	401	-	401	-	401
		Итого монтаж	руб	-	-	654	-	680	-	708
		Зарплата	руб	-	-	216	-	228	-	282
		Плановые накопления 6% на монтаж	руб	-	-	89	-	41	-	42
		Итого монтаж	руб	-	-	698	-	721	-	745
		Тара, упаковка 2% на оборудование	руб	-	-	8	-	8	-	8
		Итого	руб	-	-	409	-	409	-	409
		Транспортные расходы 4% / на оборудование/	руб	-	-	16	-	16	-	16
		Итого	руб	-	-	425	-	425	-	425
		Заготовительно-складские расходы 1,2% / на оборудование/	руб	-	-	5	-	5	-	5
		Итого оборудования	руб	-	-	480	-	480	-	480
		-"- монтаж	руб	-	-	698	-	721	-	745

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	II
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

II. Материалы, не учтенные  
ценниками

1.	I5-04-П п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансфор- матором	шт	18,0	2	26	2	26	2	26
2.	-"- п.4-II5	Осветительный щиток ОЩ-6.	шт	27,0	I	27	I	27	I	27
3.	Ц.Ич.У стр.30I	Светильник ПВН-60	шт	1,4I	5	7	6	8	7	10
4.	-"- стр.3I8	Лампа переносная ПЛТ с защитной сеткой на 12в	шт	2,89	I	3	I	3	I	3
5.	I6-03-П стр.29	Лампа накаливания НБ-220-60	шт	0,075	5	I	6	-	7	I

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.	Ц.Ич.У. стр.324	То же, MO-I2-60	шт	0,067	2	-	2	-	2	-
7.	15-09 стр.87	Кабель АВВГ - 500 сеч. 2x2,5 мм <sup>2</sup>	км	855	0,152	58	0,168	58	0,178	61
8.	"	То же, 2x4 мм <sup>2</sup>	"	405	-	-	-	-	-	-
9.	15-09 стр.87	Кабель АВВГ-500 сеч. 8x4+1x2,5мм <sup>2</sup>	"	450	0,046	20	0,051	28	0,056	25
10.	"	То же, сеч. 8x6+1x4 мм <sup>2</sup>	"	540	0,008	4	0,008	4	0,008	4
11.	15-09 стр.54	Кабель контрольный АКВВГ сеч.4x2,5мм <sup>2</sup>	"	245	0,008	1	0,008	1	0,008	1
12.	"	То же, сеч. 10x2,5 мм <sup>2</sup>	"	500	0,008	2	0,008	2	0,008	2

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13.	—"	То же, сеч. 19x2,5 мм <sup>2</sup>	Икм	820	0,007	6	0,007	6	0,007	6
14.	—"	То же, сеч. 14x2,5 мм <sup>2</sup>	"	640	0,066	42	0,071	45	0,077	49
15.	Ц.Ич.У стр.218	Провод АПР-500 сеч. 4/1x6/мм <sup>2</sup> Цена:44,1x4=176,4	Икм	176,4	0,02	4	0,02	4	0,02	4
16.	стр.278 п.1282	Шнур плетённый переносной ШРПД сеч. 2x1 мм <sup>2</sup>	Икм	172,0	0,02	8	0,02	8	0,02	8
17.	п.1288	То же, сеч. 2x1,5 мм <sup>2</sup>	"	191,0	0,02	4	0,02	4	0,02	4
18.	24-16-49 п.1-058	Металлорукав РЗЦХ-27	м	0,25	9	2	9	2	9	2

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11
19.	Ц.Ич.У стр.854	Соединительная коробка СК-16	шт	8,18	I	3	I	3	I	8
20.	-"-	То же, СК-24	шт	4,89	I	4	I	4	I	4
21.	Ц.Ич.И стр.106	Трубы стальные тонкостенные диам. 20 мм	м	0,26	6,20	2	6,20	2	6,20	2
22.	-"- стр.104	Трубы стальные диам. 25 мм	м	0,41	6,20	3	6,20	3	6,20	3
28.	Ц.Ич.У стр.818	Заградительный огонь 80Л-2	шт	11,8	-	-	-	-	-	-
Итого			руб	-	-	217	-	228	-	240
Начисления :										
по п.1-5,1%			руб	-	-	I	-	I	-	I
по п.2-4,7%			руб	-	-	I	-	I	-	I

901-5-24/70. Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		по п.17-8,8%	руб	-	-	-	-	-	-	-
		по п.18-19-10,7%	руб	-	-	18	-	14	-	14
		Итого	руб	-	-	282	-	244	-	256
		Плановые накопления 6%	руб	-	-	14	-	15	-	15
		Итого по разделу II	руб	-	-	246	-	259	-	271
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ	руб	-	-	1869	-	1410	-	1446
		в т.ч. оборудование	руб	-	-	430	-	480	-	480
		монтаж	руб	-	-	698	-	721	-	745
		материалы	руб	-	-	246	-	259	-	271

Гл. инженер проекта

*Алекс*

/Н.Арефьева/

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС*Н. О. Лу*

/Н.Авдеев/

/Составила

*ММ*

/О.Круглова/

см

901-5-24/70 Альбом П

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № 8

стоимости оборудования, изготовления и монтажа шкафа автоматики

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость			
					Единицы			
					стоимость аппаратов и приборов	стоимость установки	стоимость аппаратов и приборов	общая стоимость установки
I	2	8	4	5	6	7	8	9
I.	15-04-П п.2-852	Шит шкафной мало- габаритный упрот - ценный высотой 1400 мм, шириной 800 мм глубиной 600 мм	шт	1	130,0	-	130,0	-
2.	15-04-I стр.148 15-04-П стр.56	Выключатель пакетный ПВМ-I-10	шт	2	0,55 -	1,0	1,10	2,0



90I-5-24/70 Альбом П

I	2	8	4	5	6	7	8	9
8.	I5-04-I стр. I49 I5-04-II стр.56	То же, ПВМ-8-25	шт	I	I,45	I,0	I,45	I,0
4.	I5-04-I п.0I-005 I5-04-II п.2-I50	То же, автоматический А-69M	шт	I	2,90	8,15	2,90	8,15
5.	I5-04-I п.04-09I I5-04-II п.2-I67	Пускатель магнитный ПМЕ-II8	шт	I	8,0	2,80	8,0	2,80
6.	I5-04-I п.0I-006 I5-04-II п.2-I49	Выключатель АП-50-8MT	шт	2	5,0	2,05	10,0	4,10
7.	I5-04-I п. I8-I62 I5-04-II п.2-I29	Переключатель универсальный УП-58I8-ЛЗ-68	шт	I	8,95	4,10	8,95	4,10

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	8	4	5	6	7	8	9
8.	15-04-I п.18-16I 15-04-П п.2-128	Переключатель универсальный УП-5312	шт	2	8,10	2,80	6,20	5,60
9.	Доп.4 к 15-04 п.18-846 15-04-П п.2-110	Кнопка управления КУ-121-3	шт	1	1,45	1,55	1,45	1,55
10.	Доп.4 к 15-04 п.12-656 15-04-П п.2-225	Реле поляризован- ное РП-5	шт	4	3,60	4,25	14,40	17,0
11.	15-04-I п.12-199 15-04-П п.2-242	Реле промежуточное РЭ21-	шт	5	5,20	4,50	26,0	22,5
12.	16-01-П п.2-0815 15-04-П п.2-181	Резистор проволоч- ный РВ-25	шт	4	0,215	0,70	0,86	2,80

90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	15-05 п.11-042 15-04-П п.2-105	Трансформатор понижающий ТБС-2-025	шт	1	8,0	15,40	3,0	15,40
14.	15-04-I стр.572 15-04-П п.2-III	Арматура сигналь- ная АС-220	шт	8	1,16	2,35	3,48	7,05
15.	—	Лампа сигнальная РНЦ-220	шт	8	0,50	-	1,50	-
16.	15-04-I стр.572 15-04-П п.2-248	Лампа сигнальная КМ2 с арматурой АСКМ-3	шт	8	1,16	1,05	9,28	8,40
17.	16-03-I п.10-082 15-04-П п.2-280	Диоды кремниевые Д-226-Б	шт	16	0,22	0,85	8,52	18,60
Итого			руб				282,09	120,55


10813-02

-101-

90I-5-24/70 Альбом П

I	2	8	4	5	6	7	8	9
15-04		Комплектная регулировка аппаратуры 10% от стоимости оборудования без п.1	руб	-	-	-	10,21	
Итого			руб	-	-	-	242,80	120,55
ВСЕГО ПО КАЛЬКУЛЯЦИИ			руб	-	862,85			

см

/ Составила 

/О.Круглова/

## С М Е Т А № 4

на установку датчиков уровня

Сметная стоимость - 331 руб.  
в т.ч. оборудование - 291 руб.Составлена в ценах и нормах 1969г.  
на основании спецификации к р.ч. типового  
проекта

№ п/п	Наименов. ценика	Наименование и характеристика оборудования	Един. изм.	К-во	Вес в тн. бр/нетто	Сметная стоимость в руб. единицы	Обо- монтажных р-т		Обо- монтажных р-т			
							Руд.	всего в т.ч. з/плата	Руд.	всего в т.ч. з/плата		
I:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
I. Монтажные работы												
1.	17-04-П ц.09-0488 II-57I	Установка датчиков уровня	шт.	4	-	68,0	6,2I	3,19	272	25	13	
2.	8-903	Конструкции металлические	т	1,023	-	-	444,0	74,6	-	10	2	
3.	8-4327	Прокладка труб стальные электроварных Ø 24мм х 2	м	0.05	-	-	0,989	0,307	=	-	-	
Итого			руб.	-	-	-	-	-	272	35	15	

901-5-24/ Ал.П.  
170

10813-02

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11	:	12	:	13	
Плановые накопления 6%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	
Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272	37	15	-	-	
Тара, упаковка 2%	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	
Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	277	-	-	-	-	
Транспорт 4%	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	
Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288	-	-	-	-	
Заготовительно-складские расходы 1,2%	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291	37	-	-	-	
II. Материалы, не учтенные ценником																								
I. ШЧУ стр. 354	Коробка соединительная СК-16	шт.	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,18	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-

I: 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : II : 12 : 13

2. ШЧІ Труба стальная  
стр.106 электросварная  
п.174 Ø 24 x 2 м 0,05 - - - 0,26 - - -

Итого руб. - - - - - 3 -

Начисления 8,6%  
по п.1 руб. - - - - - - -

Итого руб. - - - - - 3 -

Итого по I и II  
разд. руб. - - - - - 291 40

Всего руб. - - - - - 331

Гл. инженер проекта

Гл. специалист отдела

/ Составила *ММ*

*Авдеев*  
*Н. Авдеев*

И. Арёфьева

А. Авдеев

О. Круглова

90I-5-24/70 Альбом П

ВЕДОМОСТЬ  
материальных ресурсов к типовому проекту 90I-5-24/70

Высота ствола		= 15м	= 18м	= 21м	= 24м	= 30 м	= 36м	
Наименование	Ед. измор.	Количество						
I	2	3	4	5	6	7	8	
I	Затраты труда	ч-дн	798	852	924	974	1158	1382
II	Зарплата	руб	2115	2258	2449	2581	3055	3530
III	<u>Материалы:</u>							
	Бревна	м3	0,65	0,65	0,78	0,78	1,05	1,05
	Болты	кг	-	-	-	-	0,85	0,85
	Битум жидкий	т	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669
	Белила цинковые	кг	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
	Бензин авиационный	"	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57
	Гвозди	"	25,71	25,71	30,49	30,49	47,67	47,67
	Доски	м3	18,794	18,794	15,862	15,862	16,082	16,082
	Дрова	"	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
	Известь негашенная	кг	48,8	57,96	66,98	76,59	0,09	0,09
	Краски	"	204,47	245,22	-	-	-	-





90I-5-24/70 Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8
Стойки инвентарные	шт	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19
Толь	м2	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81
Цемент М-300	т	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
Шпаклевка масляная	кг	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Шпаклевка перхлорам- ниловая	"	30,17	36,22	-	-	-	-
Щебень	м3	3,94	3,94	3,94	3,94	4,74	4,74
Электроды	кг	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57
<b>IV</b>	<b><u>Полуфабрикаты</u></b>						
Арматура	т	1,8	1,8	2,09	2,09	3,12	3,12
Бетон М-100	м3	4,9	4,9	5,51	5,51	7,45	7,45
Бетон М-200	"	82,83	82,83	88,97	88,97	61,45	61,45
Растворы разные	"	21,69	25,6	31,34	35,18	46,62	54,11
Смесь асфальтовая	т	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
Шиты ястила	м2	7,19	8,62	10,06	11,56	14,32	17,08
Шиты опалубки	"	1,64	1,64	1,7	1,7	1,51	1,51
<b>У</b>	<b><u>Детали и изделия</u></b>						
Блоки дверные	м2	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Деревянные детали лесов	м3	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08

144

10813-02

901-5-24/70 · Альбом II

I	2	3	4	5	6	7	8
Закладные детали	т	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Ложи	шт	I	I	I	I	I	I
Минераловатные маты	мЗ	I,6	I,88	2,19	2,44	3,02	3,6
Иллиты минераловатные							
ПМ	"	I9,5	20,1	20,7	21,4	22,6	23,2
Плиты железобетонные	"	0,8I	0,8I	0,8I	0,8I	0,8I	0,8I
Приборы дверные	к-т	2	2	2	2	2	2
Сб. х.б. конструкции	мЗ	0,19	0,19	0,19	0,19	0,08	0,08
—"	шт	I,0	I,0	I,0	I,0	2,0	2,0
Стальные конструкции	т	I8,67	I9,0I	I9,32	I9,67	20,8I	20,95
Стеклоблоки	мЗ	I,18	I,18	I,3	I,8	I,64	I,64
Ступени	м	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Стальные детали лесов	т	0,09	0,1	0,12	0,14	0,17	0,2

/Составил



/Б.Прохоров/

-см