

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90Г-5-23/70

ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСПАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ  
ЕМКОСТЬЮ 200 М<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ СТВЛА 12,15,18, 21, 24 метра

АЛЬБОМ П

С М Е Т Ы

10812 - 02

ЦЕНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

10812-02

901-5-23/70

ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСПАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ  
БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ СТВОЛА 12, 15, 18, 21, 24 м

АЛЬБОМ II

С М Е Т Ы

Высота ствола Н	м	12	15	18	21	24
Общая сметная стоимость	т.р.	10,36	11,06	12,83	14,40	15,2
Стоимость строительно-монтажных работ	т.р.	9,49	10,19	11,96	13,53	14,33
Строительный объем	м <sup>3</sup>	227,2	270,2	313,2	356,2	399,2
Стоимость 1 м <sup>3</sup> сооружения	руб.	33,76	30,64	31,92	32,17	30,56

Разработан:  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных  
зданий

Введен в действие приказом  
по ЦНИИЭП инженерного оборудо-  
вания от 19 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС

Я.Васкер  
Н.Арефьева  
И.Кокорев

Центральный институт типовых проектов  
г. Москва 1970 г.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ смет	Наименование	Страница
I	2	3
-	Состав проекта	4
-	Пояснительная записка	5
I.	Объектная смета на строительство водонапорной бесшатровой башни со стальным баком емкостью 200 м <sup>3</sup> высотой ствола 12 метров.	6
П.	То же, высотой ствола 15 метров	8
Ш.	То же, высотой ствола 18 метров	10
IV.	То же, высотой ствола 21 метр	12
У.	То же, высотой ствола 24 метра.	14
I.	Смета на общестроительные работы водонапорной бесшатровой башни на кирпичной опоре при высоте ствола 12, 15 и 18 метров	16
Ia	Смета на общестроительные работы при высоте ствола 21, 24 метра	34

I	2	3
2.	Смета на технологическое оборудование при высоте ствола 12,15,18 метров	52
2а	Смета на технологическое оборудование при высоте ствола 21,24 метра	58
3.	Смета на электроосвещение, силовое оборудование и прозозащиту при высоте ствола 12,15,18 метров	64
3а	Смета на электроосвещение% силовое оборудование и прозозащиту при высоте ствола 21,24 метра.	76
4.	Установка датчиков уровня при высоте до дна бака 12,15,18,21,24 метра	93

СОСТАВ ПРОЕКТА

- I. Альбом I - Архитектурно-строительная,  
технологическая, электротехническая  
части и автоматика
  
- Альбом II - С м е т ы.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство водонапорных бесшатровых кирпичных башен со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 12, 15, 18, 21, 24 метра - составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства ( СН-227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IV изд. 1965 года и сборника дополнений к СНиПу, выпусков 1 и 2 изд. 1968 и 1970 годов.

Объемы работ на технологическое оборудование, электросиловое, КИП, автоматику, электроосвещение и слабые токи подсчитаны 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) ценников на монтаж оборудования изд. 1968 года;
- в) прейскурантов оптовых цен, действующих с 1-го января 1967 г. 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	8,5 %
Плановые накопления	6 %.

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни  
со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 12 метров

В ценах и нормах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 10,36 тыс.руб.  
11,85

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоим. в т.р.	Показатели стоимости на 1 м <sup>3</sup> хранения воды в руб
			строит.монтаж работ	обору- дова- ния	прочие затраты			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Общестроительные работы	<u>7,67</u> 9,16	-	-	-	<u>7,67</u> 9,16	
2.	2	Технологическое оборудование	-	0,98	0,15	-	1,08	
3.	3	Освещение, силовое оборудование, грозо- защита	-	0,85	0,43	-	1,28	

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	4	Установка датчиков уровня	№	0,04	0,29	-	0,33	
		Всего		<u>2,67</u> 9,16	1,82	0,87	-	<u>10,36</u> 11,85
								<u>51,80</u> 59,25

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

Главный инженер проекта



Н.Арефьева

Главный специалист отдела  
смет и ПОС



Н.Авдеев

/ Составила:



О.Круглова



## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № Ц

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни  
со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 15 м

В ценах и нормах с 1.1.1969 г.

Сметная стоимость 11,06 тыс.руб.  
12,59

№№ п/п	№№ смет	Наименование объектов и затрат	Сметная стоимость в т.р.				Общая сметная стоим. в т.р.	Показатели стоимости на 1 м <sup>3</sup> хранения воды в руб
			строит. работ	монтаж оборуд.	прочие затраты			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Общестроительные работы	<u>8,28</u> 9,81	-	-	-	<u>8,28</u> 9,81	
2.	2	Технологическое оборудование	-	1,00	0,15	-	1,15	
3.	3	Освещение, силовое оборудование и грозозащита	-	0,87	0,43	-	1,30	

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,33	-
Всего			<u>8,28</u>	1,91	0,87	-	<u>11,06</u>	<u>55,30</u>
			9,81				12,59	62,95


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

Главный инженер проекта



Н.Арефьева

Начальник отдела смет  
и ПОС



И.Кокорев

/ Составила:



О.Круглова

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № III

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной  
башни со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой 18 метров

В ценах и нормах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 12,83 тыс.руб.  
14,41

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов затрат	Сметная стоимость в т.р.				Общая сметная стоим. в т.р.	Показатели стоимости на 1 м <sup>3</sup> хранения воды в руб.
			строит. работ	монтаж	обору- дован. затраты	прочие затраты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	I	Общестроительные работы	<u>10,0</u> 11,58	-	-	-	<u>10,0</u> 11,58	
2.	2	Технологическое оборудование	-	1,02	0,15	-	1,17	
3.	3	Электроосвещение, силовое оборудование и грозозащита	-	0,90	0,43	-	1,33	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,83	-
		Итого	<u>10,0</u> 11,58	1,96	0,87	-	<u>12,83</u> 14,41	<u>64,15</u> 72,05

Примечание: в числителе - вариант без утепления,  
в знаменателе - "-" с утеплением.

Главный инженер проекта *Алекс* Н.Арефьева  
 Начальник отдела смет  
 и ПОС *Максим* Н.Кокорев  
 Составила *М* О.Круглова

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 1У

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни  
со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 21 м

В ценах и нормах с 1.1.69 г.

Сметная стоимость 14,40 руб.  
16,03

№ пп	№ смет	Наименование объектов и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая сметная стоим. в т.р.	Показатели стоимости на 1 м <sup>3</sup> хранения воды в руб.
			строит. работ	монтаж оборуд.	прочие затраты			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1а	Общестроительные работы	<u>11,46</u> 13,09	-	-	-	<u>11,46</u> 13,09	
2.	2а	Технологическое оборудование	1,09	-	0,15	-	1,24	
3.	3а	Электроосвещение, силовое оборудование и грозозащита	-	0,94	0,43	-	1,37	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,33	
		Всего	<u>12,55</u> 14,18	0,98	0,87	-	<u>14,4</u> 16,03	<u>72,00</u> 80,16

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: *Сид*

(О.Круглова)

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № У

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной  
башни со стальным баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой  
ствола 24 м

В ценах и нормах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 15,2 тыс.руб.  
16,85

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.			Общая сметная стоимость в т.р.	Показатели стоимости на 1 м <sup>3</sup> хранения воды в руб.	
			строит. работ	монтаж	обору- дован. затраты			прочие затраты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1а	Общестроительные работы	<u>12,2</u> 13,85	-	-	-	<u>12,2</u> 13,85	
2.	2а	Технологическое оборудование	-	1,15	0,15	-	1,30	
3.	3а	Электроосвещение, силовое оборудова- ние и грозозащита	-	0,94	0,43	-	1,37	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,33	-
Всего			<u>12,2</u>	2,13	0,87	-	<u>15,2</u>	<u>76,00</u>
			13,85				16,85	84,00

Примечание: в числителе - вариант без утепления,  
в знаменателе - " - с утеплением.

Главный инженер проекта *Арефьева* Н.Арефьева  
 Начальник отдела смет  
и ПСС *И.Кокорев* И.Кокорев  
 /Составила: *Круглова* О.Круглова



## С М Е Т А № I

на общестроительные работы на водонапорной бесшатровой башне  
с баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 12, 15, 18 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах и нормах с 1969 г.

-----  
Сметная стоимость в тыс. руб. в скобках с  
утеплением 7,67(9,16) 8,28(9,81) 10,0(11,58)  
-----

Высота ствола в м. H=12м H=15м H=18м  
-----

№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма	К-во	Сумма
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

A. Подземная часть

I. Земляные работы

I.	I-328 IO-42д	Разработка грунта экскаватором-обратная лопата емкостью ковша 0,25 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы	м <sup>3</sup>	0,22	57,0	12	57,0	12	70,0	15
----	-----------------	---	----------------	------	------	----	------	----	------	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	I-93 IO-24в	То же, в отвал	м3	0,172	125,0	21	125,0	21	134,0	23
3.	I-6IO IO-43в т.ч. п.13	Добор грунта II группы вручную Цена:1,06х1,2	"	1,27	31,0	39	31,0	39	34,0	43
4.	I-405 I-406 IO-48д	Перемещение грунта бульдозером на временное складиро- вание на расстояние до 30 м Цена:( 0,0306+0,0177х х 2) х 0,85	м3	0,056	156,0	9	156,0	9	168,0	9
5.	I-435 IO-49д	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до 30 м Цена:0,0165+ 0,0069х х 5	"	0,051	89,0	4	89,0	4	98,0	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.	I-79I 10-141д	Уплотнение грунта пневматическими трам- бовками	"	0,068	89,0	6	89,0	6	98,0	7
7.	I-61I 10-103б	Обратная засыпка грунта вручную	"	0,43	67,0	29	67,0	29	70,0	30
8.	цен.3ч.1 стр.28	Отвоз грунта на расстояние до 1км 0,25x 1,75	"	0,44	57,0	25	57,0	25	70,0	31
Итого по разд. I			руб	-	-	145		145		163
<u>II. Фундаменты</u>										
9.	I6-39 25-6а	Уплотнение грунта каменным щебнем под основание фундаментов	м2	0,37	32,5	12	32,5	12	36,0	13
10.	I6-43 25-6д	Устройство бетонной подготовки из бетона М-100 толщ. 10 см	м3	23,6	3,3	78	3,3	78	3,6	85

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
II.	12-15 20-26	Устройство монолит- ного железобетонного фундамента типа стака- на из бетона М-150	м3	26,7	20,7	558	20,7	558	25,0	667
12.	12-73 20-10a	Перекрытие фундамен- та монолитной ж.б. плитой из бетона М-150	"	34,2	0,69	24	0,69	24	0,69	24
13.	цен.1ч.11 п.2Г	Стоимость арматуры класса А-Г	т	166,0	0,469	78	0,469	78	0,501	88
	"-п.22	Стоимость арматуры класса А-П	т	174,0	0,466	81	0,466	81	0,488	84
14.	12-42 20-56	Установка закладных деталей	"	309,0	0,029	9	0,029	9	0,031	10
15.	13-16 2Г-6a	Устройство горизонталь- ной гидроизоляции це- ментным раствором по фундаментам	м2	0,58	4,6	3	4,6	3	6,0	3
Итого по разд.11			руб			838		838		969

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б. Надземная часть										
<u>III. Стены</u>										
16.	22-106 29-186	Кладка круглых стен из обыкновенного кирпича высотой 5 м	м3	35,7	52,9	1888	65,0	2320	91,1	3252
17.	"-	Оформление нижней части башни обычно- венным кирпичом	"	35,7	3,6	128	3,6	128	3,6	128
18.	II-199 19-II	Монтаж сборных железобетонных пере- мычек весом до 0,3 т	"	11,4	0,46	5	0,46	5	0,46	5
19.	КСИ п.345I	Стоимость сборных железобетонных перемычек	"	52,7	0,46	24	0,46	24	0,46	24
20.	II-195 19-II3	Укладка сборного ж.б. оголовка ствода башни из бетона М-200	шт	8,27	1	8	1	8	1	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21.	КСЦ п.80	Стоимость сборного железобетонного оголовка	м3	47,2	1,6	75	1,6	75	1,6	75
22.	ГЗ-58 2Г-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	0,103	139,0	14	169,0	17	282,0	24
23.	цен. Гч. IV т.46	Стоимость арматуры кл. А-I	кг	0,173	162	28	162	28	165	28
24.	"-	То же, класса А-II	"	0,184	5	1	5	1	10	2
25.	"-	Стоимость закладных деталей	"	0,310	107	33	107	33	107	33
26.	Г6-626 26-ГГв	Устройство цементной стяжки по оголовку башни толщ. 10мм	м2	0,306	4,0	1	4,0	1	4,0	1
27.	ГЗ-330 2Г-26а	Сборка и разборка стальных трубчатых лесов для кладки и отделки	м2 верт. пробекц.	0,426	143,0	61	175,0	75	235,0	100

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28.	ГЗ-339 2Г-26к	Сборка и разборка деревянных внутрен- них лесов	м2 гориз. проекции	0,9	9,1	8	9,1	8	11,3	10
Итого по разд. III			руб			2273		2723		3690
<u>IV. Проемы</u>										
29.	Г5-236 23-37а	Заполнение дверных проемов блоками в каменных стенах	м2	2,2	1,9	4	1,9	4	3,8	8
30.	цен. Гч. П р. П п. 32	Стоимость дверных блоков марки ДВ-8-Г	"	17,3	1,9	33	1,9	33	3,8	66
31.	цен. Гч. I п. 527 -	Стоимость дверных приборов	комп	5,23	1	5	1	5	2	10

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32.	13-301 21-22e	Заполнение оконных проемов в каменных стенах стеклоблоками	м2	15,7	0,64	10	0,64	10	0,96	15
		Итого по разд. IV	руб	-	-	52		52		99
<u>У. Металлоконструкции</u>										
33.	14-190 22-44b	Сборка и установка металлического бака емкостью 200м3 8528x 1,05	т	63,0	8,954	564	8,954	564	8,954	564
34.	цен. Гч. П п.366	Стоимость металлоконструкций	"	232,0	8,954	2077	8,954	2077	8,954	2077
35.	14-81 22-18b	Сборка и установка стальных конструкций лестниц и площадок с ограждениями	"	50,7	0,994	50	1,120	57	2,269	115



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36.	цен. Гч. П п. 438	Стоимость металло- конструкций лестниц из круглой стали	"	214,0	0,832	178	0,942	202	1,095	234
37.	" п. 45Г	То же, перил	"	244,0	0,162	39	0,178	43	0,191	47
38.	" п. 436	То же, площадок	"	211,0	-	-	-	-	0,983	207
39.	Г4-46 22-8и	Монтаж металлических балок и швеллеров	"	16,2	0,16	3	0,16	3	-	-
40.	цен. Гч. П п. ГГБ	Стоимость металло- конструкций	"	161,0	0,16	26	0,16	26	-	-
4Г.	22-243 29-38в	Установка ходовых скоб	"	472,0	0,066	31	0,083	39	-	-
		Итого по разд. У	руб	-	-	2968	-	3011	-	3244

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>УГ. Отделочные работы</u>										
42.	20-64 27.Г-5В к=2,0	Окраска внешней стороны бака лаком АЛ-177 за 2 раза Цена:0,0507х2=0,1014	м2	0,1014	170,0	17	170	17	170	17
43.	20-77 27.Г-5М	Окраска внутренней поверхности бака лаком ХС-76 в 2 слоя Цена:0,122х2=0,244	"	0,244	168,0	41	168,0	41	168,0	41
44.	17-625 25-54г 22-52к	Масляная окраска дверных заполнений (1,9х 2,4) (3,8х2,4)	"	0,36	4,6	2	4,6	2	9,12	3
45.	14-265 22-52к	Масляная окраска стальных конструкций за 2 раза	т	10,5	0,994	10	1,12	12	2,269	24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46.	Г7-589 27-496	Известковая окраска стен внутри башни	м2	0,037	126,0	5	154,0	6	211,0	8
Итого по разд. УІ			руб	-	-	75		78		93
<u>УІІ. Разные работы</u>										
47.	32-Г46 45-24а	Устройство щебеноч- ной подготовки под отмостку	м2	1,26	13,0	16	13,0	16	13,0	16
48.	32-339 45-57в	Устройство асфальто- вой отмостки толщ. 30 мм	"	0,86	13,0	11	13,0	11	13,0	11
49.	Г3-Г 2Г-5а	Устройство песчаного основания под крыльцо	м3	5,84	0,84	5	0,84	5	0,84	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
50.	13-323 21-24а	Устройство бетонно- го крыльца в одну ступень	м2	10,1	2,4	24	2,4	24	2,4	24
51.	12-160 20-23в	Железные поверх- ности площадки	"	0,18	2,4	1	2,4	1	2,4	1
52.	26-987 40-20	Установка стального люка	шт	1,72	1	2	1	2	1	2
53.	цен. I ч. II п. 387	Стоимость стального люка	т	375,0	0,027	10	0,027	10	0,027	10
Итого по разд. УП			руб	-	-	69	-	69	-	69

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>УШ. Утепление бака и труб</u>										
54.	14-48 22-8л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции бака	т	21,0	0,739	15	0,739	15	0,739	15
55.	цен.Ич.І п.462	Стоимость полосовой стали	"	272,0	0,739	201	0,739	201	0,739	201
56.	19-136 28-8в цен.Ич.І п.170 п.178	Изоляция поверхности бака минераловатными плитами марки ПМ б=80мм на синтетической связке Цена:79,0-(47,0-24,3)х х 1,03	м3	57,99	9,1	528	9,1	528	9,1	528
57.	19-54 28-3г цен.Ич.І п.170	Изоляция труб минераловатными плитами марки ПМ б=120 мм на синтетической связке Цена:7,77+24,3х1,03	"	33,03	3,1	102	3,7	122	4,4	145

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
58.	19-144 28-106	Устройство каркаса из сетки под штукатурку	м2	0,82	65,5	54	72,0	59	77,5	64
59.	19-146 19-147 28-11а прим.1,2	Штукатурка по сетке "Рабица" толщ. 15 мм 0,8+0,24	"	1,04	65,5	68	72,0	75	77,5	81
60.	14-54 28-8с	Обшивка стен кар- каса волнистой листовой сталью	т	33,1	1,428	47	1,428	47	1,428	47
61.	цен.1ч.1 п.702	Стоимость листовой стали	"	136,0	1,428	194	1,428	194	1,428	194
Итого по разд. УШ			руб	-	-	1209	-	1241	-	1275

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Сводка по смете (вариант без утеплителя)			п=12 м		п=15 м		п=18 м	
		А. Подземная часть								
I.		Земляные работы	руб	145	145		145		163	
II.		Фундаменты	"		838		838		969	
		Б. Надземная часть								
III.		Стены	"		2273		2723		3690	
IV.		Проемы	"		52		52		99	
V.		Металлоконструкции	"		2968		3011		3244	
VI.		Отделочные работы	"		75		78		93	
VII.		Разные работы	"		69		69		69	
		Итого	-"-		6420		6916		8327	
		Накладные расходы 16,5% на строительные работы	-"-		570		644		839	

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Накладные расходы 8,3% на металлоконструк- ции	"		246		250		269	
		Итого	"		7236		7810		9435	
		Плановые накопления 6%	"		434		469		536	
		Итого по смете	"		7670		8279		10001	

Главный инженер проекта

*А.И.С.*

( Н.Арефьева)

Главный специалист отдела  
смет и ПОС*Н.А.В.*

( Н.Авдеев)

/ Составил

*С.М.*

( Б.Прохоров)

Рук. группы

*С.М.*

( Л.Гребеник)



<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>	<u>10</u>	<u>11</u>
		Сводка по смете ( вариант с утеплением)			<u>п=12м</u>		<u>п=15м</u>		<u>п=18м</u>	
		А. Подземная часть								
I.		Земляные работы	руб		145		145		163	
II.		Фундаменты	-"-		838		838		969	
		Б. Надземная часть								
III.		Стены	-"-		2273		2723		3690	
IV.		Проемы	-"-		52		52		99'	
V.		Металлоконструкции	-"-		2968		3011		3244	
VI.		Отделочные работы	-"-		75		78		93	
VII.		Разные работы	-"-		69		69		69	
VIII.		Утепление бака и труб	-"-		1209		1241		1275	
		Итого	-"-		7629		8157		9602	
		Накладные расходы 16,5% на строительные работы	-"-		769		849		1049	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
					<u>п=12м</u>		<u>п=15м</u>		<u>п=18 м</u>	
		Накладные расходы 8,3 % на металло- конструкции	-"-		246		250		269	
		Итого	-"-		8644		9256		10920	
		Плановые накопления 6%	-"-		519		555		655	
		Итого по смете	-"-		9163		9811		11575	

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

/Составил

Рук. группы

*Алекс*  
( Н.Арефьева)

*Н. Огур*  
( Н.Авдеев)

( Прохоров)

( Л.Гребеник)

## С М Е Т А № 1а

на общестроительные работы по водонапорной бесшатровой башне с баком емкостью 200 м<sup>3</sup> высотой ствола 21 и 24 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах и нормах с 1969 г.

Сметная стоимость в тыс. руб.						11,46(13,09)	12,2(13,85)	
Высота ствола в м.						H= 21 м	H= 24 м	
№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9

А. Подземная часть1. Земляные работы

1.	1-328 10-42д	Разработка грунта экскаватором-обратная лопата емкостью ковша 0,25 м <sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвалы	м <sup>3</sup>	0,22	57,0	12	57,0	12
----	-----------------	--	----------------	------	------	----	------	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	I-93 IO-243	То же, в отвал	м3	0,172	162,0	28	162,0	28
3.	I-6IO IO-43B т.ч. п.18	Добор грунта II группы вручную Цена: 1,06х1,2	"	1,27	40,0	51	40,0	51
4.	I-405 I-406 IO-48д	Перемещение грунта бульдозером на временное складирование на расстоя- ние до 30 м	м3	0,056	202,0	11	202,0	11
5.	I-435 IO-49д	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до 30 м Цена: 0,0165+ 0,0069х5	"	0,051	145,0	7	145,0	7
6.	I-79I IO-141л	Уплотнение грунта пневматическими трамбов- ками	"	0,068	145,0	10	145,0	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	I-6II 10-1036	Обратная засыпка грунта вручную	"	0,43	57,0	24	57,0	24
8.	цен.Зч.I стр.28	Отвоз грунта на расстояние до I км 0,25x I,75	"	0,44	57,0	25	57,0	25
Итого по разд. I			руб	-	-	168	-	168
<u>II. Фундаменты</u>								
9.	I6-39 25-6a	Уплотнение грунта каменным щебнем под основание фундаментов	м2	0,37	45,0	17	45,0	17
10.	I6-43 25-6д	Устройство бетонной подготовки из бетона М-100 толщ. 10 см	м3	23,6	4,5	106	4,5	106

I	2	3	4	5	6	7	8	9
11.	12-15 20-26 КСЦ п. 14, 15	Устройство монолитного железобетонного фунда- мента типа стакана из бетона М-200 26,7+( 24,6-22,8)х х 1,015	м3	28,93	30,65	887	30,65	887
12.	12-73 20-10а	Перекрытие фундамента монолитной ж.б. плитой из бетона М-200	"	34,2	0,55	19	0,55	19
13.	КСЦ п. 14, 15	Поправка на марку бетона ( 24,6-22,8)х 1,015	-"	1,83	0,55	1	0,55	1
14.	цен. Гч. П п. 21	Стоимость арматуры класса А-I	т	166,0	0,587	97	0,587	97
15.	-"-п. 22	Стоимость арматуры класса А-II	"	174,0	0,657	114	0,657	114

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I6.	I2-42 20-56	Установка закладных деталей	т	309,0	0,03I	10	0,03I	10
I7.	I3-I6 2I-6a	Устройство горизон- тальной гидроизоляции цементным раствором по фундаментам	м2	0,58	7,8	4	7,8	4
Итого по разд. II			руб	-	-	1255		1255
<u>Б. Надземная часть</u>								
<u>III. Стены</u>								
I8.	22-I06 29-I86	Кладка круглых стен из обыкновенного кирпича высотой 5 м	м3	35,7	113,4	4048	127,9	4566
I9.	"	Оформление нижней части башни обыкно- венным кирпичем	"	35,7	3,6	128	3,6	128

I	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	II-199 I9-IIИ	Монтаж сборных железобетонных перемычек весом до 0,3 т	"	11,4	0,46	5	0,46	5
21.	КСЦ п.345I	Стоимость сборных железобетонных пере- мычек	"	42,7	0,46	24	0,46	24
22.	II-195 I9-IIБ	Укладка сборного железобетонного ого- ловка ствода башни из бетона М-200	шт	8,27	1	8	1	8
23.	КСЦ п.80	Стоимость сборного железобетонного оголовка	м3	47,2	1,6	75	1,6	75
24.	I3-58 2I-9а	Расшивка швы кирпичной кладки	м2	0,103	268	28	299	31



1	2	3	4	5	6	7	8	9
25.	цен. Гч. IУ т. 46	Стоимость арматуры класса А-I	кг	0,173	166,0	29	166,0	29
26.	"-	Стоимость арматуры класса А-II	"	0,184	10,0	2	10,0	2
27.	"-	Стоимость закладных деталей	"	0,310	84	26	84	26
28.	16-626 26-11в	Устройство цементной стяжки по оголовку башни толщиной 10 мм	м2	0,306	4,6	1	4,6	1
29.	13-330 21-26а	Сборка и разборка стальных трубчатых лесов для кладки и отделки	м2 верт. проект.	0,426	270,0	115	307,0	131

I	2	3	4	5	6	7	8	9
30.	13-339 21-26к	Сборка и разборка деревянных внутрен- них лесов	м2 гориз. проект.	0,9	34,0	31	34,0	31
Итого по разд. III			руб	-	-	4520	-	5057
<u>IV. Проемы</u>								
31.	15-236 23-33а	Заполнение дверных проемов блоками в каменных стенах	м2	2,2	3,8	8	3,8	8
32.	цен. Гч. П р. П п. 32	Стоимость дверных блоков марки ДВ-3-1	"	17,3	3,8	66	3,8	66
33.	цен. Гч. I п. 527	Стоимость дверных приборов	комп	5,23	2	10	2	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9
34.	I3-30I 2I-22e	Заполнение оконных проемов в каменных стенах стеклоблоками	м2	15,7	0,96	15	0,96	15
Итого по разд. IY			руб	-	-	99	-	99
<u>У. Металлоконструкции</u>								
35.	I4-I90 22-44b	Сборка и установка металлического бака емкостью 200 м3	т	63,0	8,954	564	8,954	564
36.	цен. I ч. П п. 366	Стоимость металло- конструкций	"	232,0	8,954	2077	8,954	2077
37.	I4-8I 22-I8b	Сборка и установка стальных конструкций лестниц и площадок с ограждениями	"	50,7	2,484	126	2,731	138

1	2	3	4	5	6	7	8	9
38.	цен. Ич. П. п.438 р. I	Стоимость металло- конструкций из круглой стали	"	214,0	1,206	258	1,318	282
39.	"- п.45I	То же, перил	"	244,0	0,218	53	0,247	60
40.	"- п.436	То же, площадок	"	211,0	1,060	224	1,166	246
		Итого по разд. У	руб	-	-	3302		3367
		<u>У I. Отделочные работы</u>						
41.	20-64 27. I-5в к=2,0	Окраска внешней стороны бака лаком АЛ-177 за 2 раза Цена: 0,0507x2=0,1014	м2	0,1014	170,0	17	170,0	17
42.	20-77 27. I-5м	Окраска внутренней поверхности бака лаком ХС-76 в 2 слоя Цена: 0,122x2= 0,244	"	0,244	168,0	41	168,0	41

1	2	3	4	5	6	7	8	9
43.	Г7-625 25-54г 22-52к	Масляная окраска дверных заполнений 3,8х 2,4	"	0,36	9,12	3	9,12	3
44.	Г4-265 22-52к	Масляная окраска сталь- ных конструкций	т	10,5	2,484	26	2,731	29
45.	Г7-589 27-496	Известковая окраска стен внутри башни	м2	0,037	239,0	9	272,0	10
Итого по разд. УІ			руб			96		100
<u>УІІ. Разные работы</u>								
46.	32-146 45-24а	Устройство щебеночной подготовки под отмост- ку	м2	1,26	13,0	16	13,0	16
47.	32-339 45-57в	Устройство асфальто- вой отмостки толщ. 30 мм	"	0,86	13,0	11	13,0	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
48.	I3-I 2I-5a	Устройство песчано- го основания под крыль- цо	м3	5,84	0,84	5	0,84	5
49.	I3-323 2I-24a	Устройство бетонного крыльца в одну ступень	м2	10,1	2,4	24	2,4	24
50.	I2-I60 20-23a	Железнение поверх- ности площадки	"	0,18	2,4	1	2,4	1
51.	26-987 40-20	Установка стального люка	шт	1,72	1	2	1	2
52.	цен. I ч. II п. 387	Стоимость стального люка	т	375,0	0,027	10	0,027	10
Итого по разделу УП			руб.				69	69

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

УШ. Утепление бака и труб

53.	14-48 22-8л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции бака	т	21,0	0,739	15	0,739	15
54.	цен.тч.т п.462	Стоимость полосовой стали	"	272,0	0,739	201	0,739	201
55.	19-136 28-8в цен.тч.т п.170 178	Изоляция поверхности бака минераловатными плитами марки ПМ б= 80 мм на синтетической связке	м3	57,99	9,1	528	9,1	528
		Цена:79,0-(47,0-24,3)х х 1,03						
56.	19-54 28-3г цен.тч.т п.170	Изоляция труб минераловатными плитами марки ПМ б= 120 мм на синтетической связке	"	33,03	5,6	185	5,6	185
		Цена:7,77+ 24,3х1,03						

I	2	3	4	5	6	7	8	9
57.	19-144 28-106	Устройство каркаса из сетки под штукатурку	м2	0,82	83,0	68	89,2	73
58.	19-146 19-147 28-11а прим.1,2	Штукатурка по сетке "рабитца" толщиной 15 мм 0,8х0,24	"	1,04	83,0	86	89,2	93
59.	14-54 28-8п	Обшивка стен каркаса волнистой листовой сталью	т	33,1	1,428	47	1,428	47
60.	цен.1ч.1 п.702	Стоимость листовой стали	"	136,0	1,428	194	1,428	194
Итого по разд. УШ			руб	-	-	1324		1336



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

Сводка по смете  
 (вариант без утеплителя)

п= 21 м

п= 24 м

А. Подземная часть

I.	Земляные работы	руб	168	168
II.	Фундаменты	"	1255	1255

Б. Надземная часть

III.	Стены	"	4520	5057
IV.	Проемы	"	99	99
V.	Металлоконструкции	"	3302	3367
VI.	Отделочные работы	"	96	100
VII.	Разные работы	"	69	69

-----  
 Итого                                    "                                    9509                                    10115

Накладные расходы  
 16,5% на строительные  
 работы

"                                    1024                                    1113

I	2	3	4	5	6	7	8	9
					<u>II = 2I м</u>		<u>II = 24 м</u>	
		Накладные расходы 8,3 % на металло- конструкции	руб		274		279	
		Итого	-"-		10807		11507	
		Плановые накопления 6%	-"-		648		690	
		Итого по смете	-"-		11455		12197	

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

/ Составил

Рук. группы

*Арефьева*  
Н.Арефьева

*Н.Авдеев*  
Н.Авдеев

Б.Прохоров

Л.Гребенник

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Сводка по смете (вариант с утеплителем)			Н= 2Г м		П= 24 м	
		А. Подземная часть						
I.		Земляные работы	руб		168		168	
II.		Фундаменты	-"-		1255		1255	
		Б. Надземная часть						
III.		Стены	"		4520		5057	
IV.		Проемы	"		99		99	
V.		Металлоконструкции	"		3802		3367	
VI.		Отделочные работы	"		96		100	
VII.		Разные работы	"		69		69	
VIII.		Утепление бака и труб	"		1324		1336	
		Итого	-"-		10833		11451	
		Накладные расходы 16,5% на строительные работы	-"-		1243		1334	

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

Накладные расходы 8,3 % на металло- конструкции	руб	274	279
Итого	-"	12350	13064
Плановые накопления 6%	-"	741	784
Итого по смете	-"	13091	13848

Главный инженер проекта	<i>А.М.С.</i>	Арефьева
Главный специалист отдела смет и ПОС	<i>Н.А.С.</i>	Н.Авдеев
/ Составил	<i>М.С.</i>	Б.Прохоров
Рук. группы	<i>М.С.</i>	Л.Гребеник

С М Е Т А № 2  
на технологическое оборудование башен высотой  
ствола 12, 15, 18 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969 г.

Высота ствола в м

Сметная стоимость в тыс. руб.

в т.ч. оборудование

монтаж

строительные работы

12

1,08

0,15

0,93

-

15

1,15

0,15

1,00

-

18

1,17

0,15

1,02

-

№ ПП	Основание	Наименование работ	Един. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма	К-во	Сумма
1.	12-54	Прокладка стальных труб диам. 426х6 мм (10704-63)	т	32,2	0,9	29	1,09	35	1,34	43
2.	цен. 1ч. I п. 346	Стоимость труб	м	10,5	14,50	152	17,5	184	21,5	226
3.	12-45	Прокладка стальных труб диам. 168х6 мм (8732-58)+0, 150т	т	65,2	1,13	74	1,21	79	1,11	72

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	цен. I ч. I п. 2163	Стоимость труб	м	4,29	41,0	176	44,0	189	40,0	172
5.	I2-4030	Пневматическое испытание труб диам. 426 мм	м	0,82	14,50	12	17,5	14	21,5	18
6.	I2-4026	То же, диам. 168 мм	м	0,64	41	26	44,0	28	40,0	26
7.	I2-4110	Промывка водой труб диам. 426 мм	м	0,73	14,5	11	17,5	13	21,5	16
8.	I2-4106	То же, диам. 168 мм	м	0,35	41,0	14	44	15	40,0	14
9.	цен. I2 стр. I49	Стоимость воды для промывки труб диам. 426 мм	м3	0,1	680	68	680	68	680	68
10.	"	То же, диам. 168 мм	м3	0,1	108	11	108	11	108	11
11.	I2-4391	Установка задвижки чугунной диам. 150 мм 30ч6бр	шт	7,55	1	8	1	8	1	8

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	цен.тч.ш п.804	Стоимость задвижки	шт	27,7	1	28	1	28	1	28
13.	12-4391 к= 1,25	Задвижка 30ч906бр с электроприводом диам. 150 мм Цена: 7,55x1,25= = 9,44	шт	9,44	1	9	1	9	1	9
14.	23-07 п.1-1804	Стоимость задвижки Цена: 138,0x1,04x x1,012= 145,24	шт	145,24	1	145	1	145	1	145
15.	12-4428	Установка вентиля запорного муфтового диам. 15 мм	шт	1,74	1	2	1	2	1	2
16.	цен.тч.ш п.136	Стоимость вентиля	шт	0,74	1	1	1	1	1	1
17.	12-3617	Установка компенса- тора сальникового диам. 400 мм	шт	30	1	30	1	30	1	30





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.	цен. Гч. П п. 55Г	Стоимость воронки Цена: 0,835xГ, Г65= = 0,89	кг	0,89	2,9	Г	2,9	Г	2,9	Г
24.	2Г-Г74	Устройство деревян- ного короба из досок Цена: 2,63xГ, Г65= = 3,06	м	3,06	4	Г2	4	Г2	4	Г2
25.	Г2-4Г9Г	Установка клапана захлопки диам. Г50 мм	шт	9,ГГ	Г	9	Г	9	Г	9
26.	сер. 4.900-4 вып. ГГ п. 339	Стоимость клапана- захлопки	кг	Г,6Г	35	56	35	56	35	56
27.	27-702 т. 27-60ж 27-68ж	Окраска масляной краской неизолирован- ных труб и фасонных частей Цена: 0,424xГ, Г65= = 0,49	м2	0,49	32	Г6	34	Г7	29	Г4

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого	руб	-	-	1027	-	1091	-	1113
		Плановые накопле- ния 6% без п.14	руб	-	-	53	-	57	-	58
		Итого	руб	-	-	1080	-	1148	-	1171
		в т.ч. оборудование	"	-	-	145	-	145	-	145
		монтаж	"	-	-	934	-	1003	-	1026

Главный инженер проекта

*Арефьева*

( Арефьева)

Главный специалист отдела  
смет и ПОС*Авдеев*

( Авдеев)

/ Составила:

*Круглова*

( Круглова)

## С М Е Т А № 2а

на технологическое оборудование башен высотой ствола  
21, 24 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969 г.

Высота ствола в м.	21 м.	24 м.
Сметная стоимость в тыс. руб.	1,24	1,30
В т.ч. оборудование -"-	0,15	0,15
монтаж -"-	1,09	1,15
строительные работы -"-	-	-

№ пп	Основание	Наименование работ	Един. изм.	Цена	Колич.	Сумма	Колич.	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	И2-54	Циркляжка стальных труб диам. 426х6 мм ( 10704-63 )	т	32,2	1,52	49	1,71	55
2.	цен. Гч. I п.346	Стоимость труб	м	10,5	24,5	257	27,5	289

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	I2-45	Прокладка стальных труб диам. 168x6 мм (8732-58)	т	65,2	1,18	77	1,23	80
4.	цен. I ч. I п. 2163	Стоимость труб	м	4,29	43,0	184	45,0	193
5.	I2-4030	Пневматическое испытание труб диам. 426 мм	м	0,82	24,5	20	27,5	23
6.	I2-4026	То же, диам. 168 мм	м	0,64	43,0	28	45,0	29
7.	I2-4110	Промывка водой труб диам. 426 мм	м	0,73	24,5	18	27,5	20
8.	I2-4106	То же, диам. 168 мм	м	0,35	43,0	15	45,0	16
9.	цен. I2 стр. I49	Стоимость воды для промывки труб диам. 426 мм	м3	0,1	680	68	680	68
10.	"-	То же, диам. 168 мм	м3	0,1	108	11	108	11

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II.	I2-439I	Установка задвижки чугунной диам. 150мм 30ч6бр	шт	7,55	I	8	I	8
I2.	цен.Ич.ш п.804	Стоимость задвижки	шт	27,7	I	28	I	28
I3.	I2-439I к= 1,25	Задвижка 30ч906бр с электроприводом диам. 150 мм Цена: 7,55x1,25=9,44	шт	9,44	I	9	I	9
I4.	23-07 п. I-1804	Стоимость задвижки Цена: 138,0x1,04x x 1,012= 145,24	шт	145,24	I	145	I	145
I5.	I2-4428	Установка вентиля запорного муфтового диам. 15 мм	шт	1,74	I	2	I	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9
16.	цен. I ч. III п. 136	Стоимость вентиля	шт	0,74	1	1	1	1
17.	12-3617	Установка компенсатора сальникового диам. 400 мм	шт	30	1	30	1	30
18.	цен. I ч. III п. 1316	Стоимость компенсатора	шт	103	1	103	1	103
19.	цен. I ч. III п. 2256	Стоимость фланцев стальных приварных диам. 150 мм	шт	3,59	2	7	2	7
20.	цен. I ч. III п. 1718	Стоимость патрубков	кг	0,43	8	3	8	3
21.	цен. I ч. II п. 462	Крепление трубопроводов	т	272	0,065	18	0,065	18

I	2	3	4	5	6	7	8	9
22.	23-406	Установка сливной воронки Цена: $0,72 \times 1,165 = 0,84$	шт	0,84	1	1	1	1
23.	цен. I ч. II п. 55 I	Стоимость воронки Цена: $0,335 \times 1,165 = 0,39$	кг	0,39	2,9	1	2,9	1
24.	2 I - I 74	Устройство деревян- ного короба из досок Цена: $2,83 \times 1,165 = 3,06$	м	3,06	4	12	4	12
25.	I 2 - 4 I 9 I	Установка клапана- захлопки диам. 150 мм	шт	9,11	1	9	1	9
26.	сер. 4.900-4 вып. I У п. 339	Стоимость клапана- захлопки	кг	1,61	35	56	35	56

I	2	3	4	5	6	7	8	9
27.	27-702 т.27-60ж 27-68ж	Окраска масляной краской изоэширован- ных труб и фасонных частей	м2	0,49	3I	I5	33	I6
		Цена: 0,424x I, I65= = 0,49						
	Итого		руб			I175		I233
	Плановые накопле- ния 6% без п. I4		"-			62		65
	Итого		руб			I237		I298
	в т.ч. оборудование		"-			I45		I45
	монтаж		"-			I092		I153

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

/ Составила:

*Арефьева* (Арефьева)

*Н.А. Суслов* (Авдеев)

(Круглова)



## С М Е Т А № 3

на освещение, силовое оборудование и грозозащиту башен  
высотой ствола 12,15 м

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969 г.

Высота ствола в м.

12

15

Сметная стоимость в тыс. руб.

1,28

1,30

в т.ч. оборудование

0,43

0,43

монтаж

0,85

0,87

кк пп	Основание	Наименование работ	Един. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Монтажные работы

I.	Калк. I 8-6647	Монтаж шкафа авто- матики высотой 140мм шириной 800 мм	шт	<u>362,85</u> 7,45 3,07	1	<u>363</u> 7 3	1	<u>363</u> 7 3
----	-------------------	--	----	-------------------------------	---	----------------------	---	----------------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовка к включению:								
а)	8-6707	Выключателя пакетного ПВМ-Г-Г0	шт.	<u>0,66</u> 0,27	2	<u>Г</u> Г	2	<u>Г</u> Г
б)	8-6710	То же, ПВМ-З-25	шт	<u>Г,09</u> 0,4	Г	<u>Г</u> -	Г	<u>Г</u> -
в)	8-6708	То же, автоматического А-63М	шт	<u>2,36</u> Г, Г4	Г	<u>2</u> Г	Г	<u>2</u> Г
г)	8-6699	То же, АП-50-3МТ	шт	<u>0,64</u> 0,3Г	2	<u>Г</u> Г	2	<u>Г</u> Г
д)	8-6725	Магнитопускателя	шт	<u>Г, Г0</u> 0,5	Г	<u>Г</u> Г	Г	<u>Г</u> Г
е)	8-6784	Переключателя универсального	шт	<u>0,66</u> 0,24	3	<u>2</u> Г	3	<u>2</u> Г

10812-02

<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>
ж)	8-6315	Кнопки управления	шт	<u>1,23</u> 0,47	I	<u>I</u> -	I	<u>I</u> -
з)	8-673Г	Реле	шт	<u>1,27</u> 0,46	9	<u>II</u> 4	9	<u>II</u> 4
и)	8-6735	Резистора проволочного	шт	<u>0,9</u> 0,42	4	<u>4</u> 2	4	<u>4</u> 2
к)	8-6735	Арматуры сигнальной	шт	<u>0,9</u> 0,42	II	<u>IO</u> 5	II	<u>IO</u> 5
л)	8-6735	Диода кремниевого	шт	<u>0,9</u> 0,42	I6	<u>I4</u> 7	I6	<u>I4</u> 7
2.	I5-I4 п.29I8 8-7I2I	Монтаж трубчатых электронагревателей типа ТЭН-34	<u>м</u> шт	<u>3,5</u> <u>4,19</u> 2,15	<u>IO,8</u> I2	<u>38</u> <u>50</u> 26	<u>IO,8</u> I2	<u>38</u> <u>50</u> 26

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	8-7103	То же, осветительного щитка ОШ-6 с автоматами	шт	<u>4,11</u> 2,14	1	<u>4</u> 2	1	<u>4</u> 2
4.	8-7088	То же, ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	<u>3,31</u> 1,17	2	<u>7</u> 2	2	<u>7</u> 2
5.	8-7003	То же, выключателя для открытой установки брызговодонепроницаемого	шт	<u>2,33</u> 0,354	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	3	<u>13</u> 2	3	<u>13</u> 2
8.	8-4208	Прокладка кабеля АВВГ-500 сечением 2х 2,5 мм <sup>2</sup> по стене	100м	<u>35,5</u> 31,70	1,3	<u>124</u> 41	1,3	<u>124</u> 41

I	2	3	3	4	5	6	7	8	9
10.	8-4210	То же, сечением 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>		100м	<u>103,0</u> 34,40	0,35	<u>36</u> 12	0,40	<u>41</u> 14
11.	8-4210	То же, сечением 3x6+ 1x4 мм <sup>2</sup>		"	<u>103,0</u> 34,40	0,08	<u>8</u> 3	0,08	<u>8</u> 3
	8-1594	Разделки для кабеля сечением до 16 мм <sup>2</sup>		шт	<u>3,43</u> 1,01	46	<u>158</u> 46	46	<u>158</u> 46
12.	8-4208	Прокладка кабеля контрольного		100м	<u>95,5</u> 31,70	0,63	<u>60</u> 20	0,68	<u>65</u> 22
	8-1605	Разделки для контроль- ного кабеля		шт	<u>1,43</u> 0,67	4	<u>6</u> 3	4 "	<u>6</u> 3
13.	8-4327	Прокладка труб сталь- ных тонкостенных диам. 20 мм		100м	<u>98,9</u> 30,7	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14.	8-4276	То же, стальных диам. 25 мм	"	<u>97,7</u> 27,8	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2
15.	26-3	Прокладка асбоцемент- ных труб диам. 100 мм Цена: 1,14 x 1,165 = = 1,33	м	1,33	6	-	6	<u>8</u>
16.	8-4374	Затягивание первого провода сечением 24 мм <sup>2</sup> в проложенные трубы	100м	<u>15,30</u> 6,03	0,20	<u>3</u> 1	0,20	<u>3</u> 1
17.	8-4364	Прокладка metallo- рукава диам. 20 мм	100м	<u>53,80</u> 22,90	0,09	<u>5</u> 2	0,09	<u>5</u> 2
18.	1-610 1-611	Рытье траншей и засыпка траншей для прокладки шин заземления Цена: (1,06 + 0,43) x x 1,165 = 1,74	м3	1,74	9	16	9	16

10812-02

<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>
19.	8-4707	Прокладка шин зазем- ления в траншеях	100м	<u>28,30</u> 7,11	0,36	<u>10</u> 3	0,36	<u>10</u> 3
20.	8-4719	То же, в зданиях	"	<u>63,6</u> 17,9	0,20	<u>13</u> 4	0,20	<u>13</u> 4
21.	8-601	Установка изолято- ров	шт	<u>0,72</u> 0,36	4	<u>3</u> 1	4	<u>3</u> 1
22.	8-901	Монтаж металлокон- струкций	т	<u>444,0</u> 74,6	0,01	<u>4</u> 1	0,01	<u>4</u> 1
		Итого оборудование	руб			401		401
		. монтаж	"			602		612
		зарплата	"			200		204
		Плановые накопления 6%	"			36		37
		Итого монтаж	"			638		649

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Тара,упаковка 2%	руб			8		8
		Итого	-"-			409		409
		Транспортные расходы 4%( на оборудование)	-"-			16		16
		Итого	руб			425		425
		Заготовительно- складские расходы 1,2%( на оборудование)	руб			5		5
		Итого оборудования	-"-			430		430
		монтаж	-"-			638		649
		<u>II.Материалы, не учтенные ценниками</u>						
1.	15-04-П п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформа- тором	шт	13,0	2	26	2	26
2.	-"- п.4-114	Осветительный щиток ОШ-6	шт	27,0	1	27	1	27



1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	цен. Гч.У стр.301	Светильник ПВН-60	шт	1,41	3	4	3	4
4.	"-" стр.318	Лампа переносная ПЛТ с защитной сеткой на 12 в	шт	2,89	1	3	1	3
5.	16-03-П стр.29	Лампа накаливания НБ-220-60	шт	0,075	3	-	3	-
6.	цен. Гч.У стр.324	То же, МО-12-60	"	0,067	2	-	2	-
7.	15-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сечением 2х2,5мм2	1км	355	0,13	46	0,13	46
8.	цен. Гч.У 15-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сечением 3х4+1х х2,5 мм2	1км	450	0,035	16	0,041	18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	"-	То же, сечением 3x6+1x4 мм2	1км	540	0,008	4	0,008	4
11.	15-09 стр.54	Кабель АКВВГ контрольный сечением 4x 2,5 мм2	"	245	0,003	1	0,003	1
12.	"-	То же, сечением 10x 2,5 мм2	"	500	0,003	2	0,003	2
13.	"-	То же, сечением 19x 2,5 мм2	"	820	0,007	6	0,007	6
14.	"-	То же, сечением 14x 2,5 мм2	"	640	0,050	32	0,055	34
15.	цен.1ч.У стр.218	Провод АНР-500 сече- нием 4(1x6)мм2 Цена:44, 1x4= 176,4	"	176,4	0,02	4	0,02	4
16.	"- стр.278 п.1232	Шнур шланговый переносной ШРПЛ сече- нием 2x1 мм2	1км	172,0	0,02	3	0,02	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17.	п.1233	То же, сечением 2х 1,5 мм2	КМ	191	0,02	4	0,02	4
18.	24-16-49 п.1-053	Металлорукав РЗЦХ-27	м	0,25	9	2	9	2
19.	цен.1ч.У стр.354	Соединительная короб- ка СК-16	шт	3,18	1	3	1	3
20.	"-	То же, СК-24	шт	4,39	1	4	1	4
21.	цен.1ч.1 стр.106	Трубы стальные тонкостенные диам. 20 мм	м	0,26	6,20	2	6,20	2
22.	"- стр.104	Трубы стальные диам. 25 мм	м	0,41	6,20	3	6,20	3
Итого			руб			132		196

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Начисления по п.1-5,1%	руб			1		1
		по п.2-4,7%	"			1		1
		по п.18-8,8%	"			-		-
		по пп 19-20-10,7%	"			-		-
		по пп 7-14-10,7%	"			12		12
		Итого	руб			204		210
		Плановые накопления 6%	"			12		18
		Итого по разд. II	"			216		228
		Всего по смете	"			1284		1302
		в т.ч. оборудование	"			430		430
		монтаж	"			638		649
		монтаж	"			216		223

Главный инженер проекта *А.И.С.* (Арефьева)

Главный специалист отдела смет и ПОС *Н.С.С.* (Авдеев)

/ Составила *Н.И.* (Круглова)

## С М Е Т А № 3а

на освещение, силовое оборудование и грозозащиту башен высотой  
ствола 18,21,24 м.

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969 г.

Высота ствола, в м.

Сметная стоимость в тыс. руб.

в т.ч. оборудование -"-

монтаж -"-

18	21	24
1,33	1,37	1,37
0,43	0,43	0,43
0,90	0,94	0,94

К/Н/П	Основание	Наименование работ	Ед. изм.	Цена	Колич.	Сумма	Колич.	Сумма	К-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

I. Монтажные работы

I.	Кальк. № I 8-6647	Монтаж шкафа автома- тики высотой 140 мм шириной 800 мм.	шт	<u>362,85</u> 7,45 3,07	I	<u>363</u> 7 3	I	<u>363</u> 7 3	I	<u>363</u> 7 3
----	-------------------------	--	----	-------------------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Подготовка к включению:										
а)	7-6707	Выключателя пакетного ПВМ-Г-Г0	шт	<u>0,66</u> 0,27	2	<u>Г</u> Г	2	<u>Г</u> -	2	<u>Г</u> -
б)	8-67Г0	То же, ПВМ-3-25	шт	<u>Г,09</u> 0,4	Г	<u>Г</u> -	Г	<u>Г</u> -	Г	<u>Г</u> -
в)	8-6703	То же, автоматического А-63М	шт	<u>2,36</u> Г,Г4	Г	<u>2</u> Г	Г	<u>2</u> Г	Г	<u>2</u> Г
г)	8-6699	То же, АП-50-3МГ	"	<u>0,64</u> 0,3Г	2	<u>Г</u> Г	2	<u>Г</u> Г	2	<u>Г</u> Г
д)	8-6725	Магнитопускателя	шт	<u>Г,Г0</u> 0,5	Г	<u>Г</u> Г	Г	<u>Г</u> Г	Г	<u>Г</u> Г
ж)	8-6734	Переключателя универсального	шт	<u>0,66</u> 0,24	3	<u>2</u> Г	3	<u>2</u> Г	3	<u>2</u> Г

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ж)	8-6315	Кнопки управления	шт	<u>1,23</u> 0,47	I	<u>I</u> -	I	<u>I</u> -	I	<u>I</u> -
з)	8-6731	Реле	шт	<u>1,27</u> 0,46	9	<u>11</u> 4	9	<u>11</u> 4	9	<u>11</u> 4
и)	8-6735	Резистора проволочного	шт	<u>0,9</u> 0,42	4	<u>4</u> 2	4	<u>4</u> 2	4	<u>4</u> 2
к)	8-6735	Арматуры сигнальной	шт	<u>0,9</u> 0,42	11	<u>10</u> 5	11	<u>10</u> 5	11	<u>10</u> 5
л)	8-6735	Диода кремниевого	шт	<u>0,9</u> 0,42	16	<u>14</u> 7	16	<u>14</u> 7	16	<u>14</u> 7
2.	15-04 п.2918 8-7121	Монтаж трубчатых электронагревателей типа ТЭН-34	м	<u>3,5</u>	10,8	<u>38</u>	10,8	<u>38</u>	10,8	<u>38</u>
			шт	<u>4,19</u> 2,15	12	<u>50</u> 26	12	<u>50</u> 26	12	<u>50</u> 26

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	8-7103	То же, осветительного щитка ОШ-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>3,31</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>2,33</u> 0,354	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	4	<u>17</u> 3	5	<u>21</u> 3	5	<u>21</u> 3
8.	8-4208	Прокладка кабеля АВВГ-500 сечением 2x2,5 мм <sup>2</sup> по стене	100м	<u>95,5</u> 31,70	1,4	<u>134</u> 44	1,5	<u>143</u> 48	1,5	<u>143</u> 48



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.	8-4210	То же, сечением 3x4+1x2,5мм <sup>2</sup>	"	<u>103,0</u> 34,40	0,4	<u>41</u> 14	0,45	<u>46</u> 15	0,45	<u>46</u> 15
11.	8-4210	То же, сечением 3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	"	<u>103,0</u> 34,4	0,08	<u>8</u> 3	0,08	<u>8</u> 3	0,08	<u>8</u> 3
	8-1594	Разделки для кабе- ля сечением до 16мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,43</u> 1,01	46	<u>158</u> 46	46	<u>158</u> 46	46	<u>158</u> 46
12:	8-4208	Прокладка кабеля контрольного	100м	<u>95,5</u> 31,70	0,78	<u>70</u> 23	0,78	<u>75</u> 25	0,78	<u>75</u> 25
	8-1605	Разделки для контрольного кабеля	шт	<u>1,43</u> 0,67	4	<u>6</u> 3	4	<u>6</u> 3	4	<u>6</u> 3
13.	8-4227	Прокладка труб сталь- ных тонкостенных диам. 20 мм	100м	<u>98,9</u> 30,7	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	8-4276	То же, стальных диам. 25 мм	"	<u>97,7</u> 27,8	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2	0,06	<u>6</u> 2
15.	26-3	Прокладка асбо- цементных труб диам. 100 мм Цена: I, I4xI, I65= = I,33	м	<u>I,33</u>	6	<u>8</u> -	6	<u>8</u> -	6	<u>8</u> -
16.	8-4374	Затягивание первого провода сечением 24 мм в проложенные трубы	100м	<u>I5,30</u> 6,03	0,20	<u>3</u> 1	0,20	<u>3</u> 1	0,20	<u>3</u> 1
17.	8-4364	Прокладка металло- рукава диам. 20 мм	100м	<u>53,80</u> 22,90	0,09	<u>5</u> 2	0,09	<u>5</u> 2	0,09	<u>5</u> 2
18.	I-610 I-611	Рытье и засыпка траншей для проклад- ки шин заземления	м3	<u>I,74</u>	9	<u>I6</u> -	9	<u>I6</u> -	9	<u>I6</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19.	8-4707	Прокладка шин заземления в тран- шеях	100м	<u>28,30</u> 7,11	0,36	<u>10</u> 3	0,36	<u>10</u> 3	0,36	<u>10</u> 3
20.	8-4719	То же, в зданиях	"	<u>63,6</u> 17,9	0,20	<u>13</u> 4	0,20	<u>13</u> 4	0,20	<u>13</u> 4
21.	8-601	Установка изоляторов	шт	<u>0,72</u> 0,36	4	<u>3</u> 1	4	<u>3</u> 1	4	<u>3</u> 1
22.	8-901	Монтаж металлокон- струкций	т	<u>444,0</u> 74,6	-	-	-	-	0,01	<u>4</u> 1
Итого оборудование			руб			401		401		401
монтаж			"			631		654		654
зарплата			"			210		216		216
Плановые накопления 6%			"			38		39		39
Итого монтаж			"			669		693		693

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Тара, упаковка 2%	руб			8		8		8
		Итого	"			409		409		409
		Транспортные расходы 4% ( на оборудование)	руб			16		16		16
		Заготовительно-складские расходы 1,2% ( на оборудование)	"			5		5		5
		Итого оборудование	руб			430		430		430
		"    монтаж	"			669		669		669
		<u>II. Материалы, не учтенные ценником</u>								
I.	15-04-П п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	13,0	2	26	2	26	2	26

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	-"- п.4-115	Осветительный щиток ОШ-6	шт	27,0	1	27	1	27	1	27
3.	цен.Гч.У стр.30Г	Светильник ПВН-60	шт	1,4Г	4	6	5	7	5	7
4.	-"- стр.3Г8	Лампа переносная ПЛТ с защитной сет- кой на 12В	шт	2,89	1	3	1	3	1	3
5.	Г6-03-П стр.29	Лампа накаливания НБ-220-60	шт	0,075	4	-	5	1	5	1
6.	цен.Гч.У стр.324	То же, М0-12-60	"	0,067	2	-	2	-	2	-
7.	Г5-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сечением 2x2,5 мм2	1км	355	0,14	50	0,15	53	0,15	53
9.	Г5-09 стр.37 цен.Гч.У	Кабель АВВГ-500 сечением 3x4+1x x 2 мм2	1км	450	0,04	18	0,046	20	0,046	20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.	"-	То же, сечением 3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	"	540	0,008	4	0,008	4	0,008	4
11.	15-03 стр.54	Кабель АКВВГ контрольный сече- нием 4x2,5 мм <sup>2</sup>	"	245	0,003	1	0,003	1	0,003	1
12.	"-	То же, сечением 10x 2,5 мм <sup>2</sup>	"	500	0,003	2	0,003	2	0,003	2
13.	"-	То же, сечением 19x 2,5 мм <sup>2</sup>	"	820	0,007	6	0,007	6	0,007	6
14.	"-	То же, сечением 14x 2,5 мм <sup>2</sup>	"	640	0,06	39	0,065	42	0,066	42
15.	цен.1ч:у стр.218	Провод АПР-500 сечением 4(1x6)мм <sup>2</sup> Цена:44,1x4=176,4	"	176,4	0,02	4	0,02	4	0,02	4

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16.	-"- стр.278 п.Г232	Шнур шланговый переносной ШРПД сечением 2х1мм2	1км	172,0	0,02	3	0,02	3	0,02	3
17.	п.Г238	То же, сечением 2х 1,5 мм2	"	191	0,02	4	0,02	4	0,02	4
18.	24-Г6-49 п.Г-053	Металлорукав РЗЦХ-27	м	0,25	9	2	9	2	9	2
19.	цен.Гч.У стр.354	Соединительная коробка СК-Г6	шт	3,18	1	3	1	3	1	3
20.	-"-	То же, СК-24	шт	4,39	1	4	1	4	1	4
21.	цен.Гч.Г стр.103	Трубы стальные тонко- стенные диам.20 мм	м	0,26	6,20	2	6,20	2	6,2	2
22.	-"- стр.104	Трубы стальные диам. 25 мм	м	0,41	6,2	3	6,2	3	6,2	3
Итого			руб			207		217		217

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		начисления по п. 1-5, 1%	руб			I		I		I
		по п. 2-4, 7%	-"-			I		I		I
		по п. 18-8, 3%	-"-			-		-		-
		по п. 19-20, 7%	-"-			-		-		-
		по п. 7-14, 10,7%	-"-			12		13		13
		Итого	руб			221		232		232
		Плановые накопления	-"-			13		14		14
		6 %	-"-							
		Итого по разд. II	-"-			234		246		246
		Всего по смете	-"-			1333		1369		1369
		в т.ч. оборудование	-"-			430		430		430
		монтаж	-"-			669		693		693
		материалы	-"-			234		246		246

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела смет  
и ПОС

/ Составила

*А.И.С.* Н.Арефьева*Н.С.С.* П.Авдеев

О.Круглова



## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № 3

## СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ И МОНТАЖА ШКАФА АВТОМАТИКИ

№№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол.	Сметная стоимость			
					Единицы		Общая	
					стоимость аппаратов и приборов	стоимость установки	стоимость аппаратов и приборов	стоимость установки
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	I5-04-П п.2-352	Щит шкафной малога- баритный уплотненный высотой I400 мм ши- риной 800 мм, глуби- ной 600 мм	шт.	I	I30,0	-	I30,0	-
2	I5-04-I стр. I48 I5-04-П стр.56	Выключатель пакетный ПВМИ-I0	шт.	2	0,55	I,0	I, I0	2,0
3	I5-04-I стр. I49 I5-04-П стр.56	То же, ПВМ-3-25	шт.	I	I,45	I,0	I,45	I,0

90I-5-23/70 Альбом П

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	I5-04-I п.01-005 I5-04-II п.2-I50	То же, автомати- ческий А-63М	шт	I	2,90	3,15	2,90	3,15
5.	I5-04-I п.04-09I I5-04-II п.2-I67	Пускатель магнит- ный ПМЕ-I13	шт	I	8,0	2,30	8,0	2,30
6.	I5-04-I п.01-006 I5-04-II п.2-I49	Выключатель АП-50-3МТ	шт	2	5,0	2,05	10,0	4,10
7.	I5-04-I п.18-I62 I5-04-II п.2-I29	Переключатель универсальный УП-53I3-Л3-6В	шт	I	3,95	4,10	3,95	4,10

90I-5-23/70 Альбом П

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	I5-04-I п.18-16I I5-04-II п.2-128	Переключатель универсальный УП-5312	шт	2	3,10	2,80	6,20	5,60
9.	Доп.4 к I5-04 п.18-346 I5-04-II п.2-110	Кнопка управления КУ-121-3	шт	1	1,45	1,55	1,45	1,55
10.	Доп.4 к I5-04 п.12-656 I5-04-II п.2-225	Реле поляризован- ное РП-5	шт	4	3,60	4,25	14,40	17,0
11.	I5-04-I п.12-199 I5-04-II п.2-242	Реле промежуточ- ное ПЭ21	шт	5	5,20	4,50	26,0	22,5

90I-5-23/70 Альбом П

10812-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I2.	I6-0I-П п.2-08I5 I5-04-П п.2-18I	Резистор проволоч- ный ПВ-25	шт	4	0,2I5	0,70	0,86	2,80
I3.	I5-05 п. II-042 I5-04-П п.2-105	Трансформатор понижающий ТБС-2-025	шт	I	8,0	I5,40	8,0	I5,40
I4.	I5-04-I стр.572 I5-04-П п.2-III	Арматура сигналь- ная АС-220	шт	3	I,16	2,35	3,48	7,05
I5.	"-	Лампа сигнальная РНЦ-220	шт	3	0,50	-	I,50	-
I6.	I5-04-I стр.572 I5-04-П п.2-248	Лампа сигнальная КМ2 с армату- рой АСРМ-3	шт	8	I,16	I,05	9,28	8,40

90I-5-28/70 Альбом П

10812-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17.	I6-03-I п.10-032 I5-04-П п.2-280	Диоды кремниевые Д-226-Б	шт	I6	0,22	0,85	3,52	I3,60
		Итого	руб	-	-	-	232,09	I20,55
	I5-04	Комплектная регулировка аппаратуры 10% от стоимости оборудования без п I	руб	-	-	-	10,21	-
		Итого	руб				242,30	I20,55
		ВСЕГО ПО КАЛКУЛЯЦИИ	руб	-	362,85			

см

/ Составила

/О.Круглова/

901-5-23/ Ал.П  
/40

## С М Е Т А № 4

10812-02

на установку датчиков уровня

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

№ пп	Наимен. ценика	Наименование и характеристика оборудования	Един. изм. К-во	Вес в тн. бр/нетто един.общ.	Сметная стоимость в руб.							
					Обо- руд. всего			монтажных р-т в т.ч. з/плата		Обо- руд. всего		монтажных р-т в т.ч. з/плата
12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<u>I. Монтажные работы</u>												
I. 17-04-П п.09-0488 II-57I		Установка датчиков уровня	шт.	4	-	-	68,0	6,2I	3,19	272	25	I3
2.8-903		Конструкции металлические	т	0,023	-	-	444,0	74,6	-	I0	2	
3.8-4327		Прокладка труб стальных электросварных $\phi$ 24ммх2	м	0,05	-	-	0,989	0,307	-	-	-	-
Итого			руб.	-	-	-	-	-	-	272	35	I5

90I-5-23/ Ал.П. :  
/10

10812 - 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		-		-
			Заготовит.складские расходы 1,2%		руб.		-		-		-		-		-		-		3		-		-
			Итого		руб.		-		-		-		-		-		-		291		37		-
			П.Материалы, не учтенные ценником																				
I.ЦГЧУ стр.354			Коробка соединительная СК-16		шт.		1		-		-		-		3,18		-		-		3		-

905-5-23/ Ал.П

10812-02

		I:	2	:	3	:	4	:	5	6:	7	:	8	:	9	:	10	:	11	:	12	:	13
2.ЦИЧ	Труба стальная																						
стр.106	электросварная																						
п.174	Ø 24x2				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

И.Арефьева

Гл.специалист отдела

*Handwritten signature*

А.Авдеев

/ Составила *Handwritten signature*

О.Круглова




## В Е Д О М О С Т Ь

материальных ресурсов к типовому проекту 901-5-23

Наименование	Един. изм.	К о л и ч е с т в о				
		п=12м	п=15 м	п=18м	п= 21 м	п=24 м
I	2	3	4	5	6	7
I. Затраты труда	ч/дн	408,4	455,2	552,6	620,0	654,7
II. Зарплата	руб	1082	1206	1464	1643	1735
III. Материалы:						
Шебень	м3	1,9	1,99	2,39	2,72	2,87
Доски	"	3,27	3,43	4,12	4,68	4,94
Проволока	кг	4,5	4,73	5,67	6,44	6,8
Гвозди	"	11,66	12,24	14,69	16,67	17,61
Кирпич	т.шт	26,6	27,9	33,5	38,04	40,17
Бревна	м3	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06
Известь	кг	21,4	22,47	26,96	30,6	32,31
Краски сухие	"	50,4	52,9	63,5	72,07	76,1
Стеклоблоки	м2	0,64	0,64	0,96	0,96	0,96
Пакля пеньковая	кг	1,2	1,26	1,51	1,71	1,81

I	2	3	4	5	6	7
Войлок	м2	0,87	0,91	1,09	1,24	1,31
Олифа	кг	26,6	27,98	33,51	38,03	40,16
Белила	"	0,86	0,9	1,08	1,22	1,29
Краски тертые	"	86,9	91,24	99,49	124,26	131,21
Мел молотый	"	0,11	0,11	0,13	0,15	0,16
Электроды	кг	4,4	4,62	5,54	6,29	6,64
Л а к	"	2,2	2,31	2,77	3,14	3,32
Поковки	"	6,8	7,14	8,56	9,72	10,26
Песок	м3	0,93	0,97	1,17	1,32	1,4
Плиты бетонные	м2	2,18	2,28	2,74	3,11	3,29
Ступени	м	1,7	1,78	2,14	2,43	2,56
Сетка стальная	м2	65,6	72,0	77,5	83,0	89,2
IV. Полуфабрикаты						
Бетон	м3	25,18	25,18	29,88	36,41	36,41
Арматура	т	0,935	0,995	0,984	1,244	1,244
Шиты опалубки	м2	2,6	2,73	3,27	3,71	3,92
Раствор	м3	16,6	17,4	20,9	23,7	25,07

I	2	3	4	5	6	7
Смесь асфальтобетонная	т	0,54	0,57	0,68	0,77	0,82
Шиты настила	м2	4,11	4,32	5,18	5,88	6,21
Плиты минераловатные ПМ	м3	12,2	12,8	13,5	14,7	14,7
У. Детали и изделия						
Стальные конструкции	т	10,847	10,973	11,962	12,177	12,424
Стальные детали лесов	"	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09
Деревянные детали лесов	м3	0,08	0,08	0,04	0,04	0,05
Дверные блоки	м2	1,9	1,9	3,8	3,8	3,8
Закладные детали	т	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12
Сталь листовая	"	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428

Составил: 

( Прохоров )