

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-5-9/70

ВОДОНАПОРНАЯ БЕСШАГРОВАЯ КИРПИЧНАЯ БАШНЯ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ  
ЕМКОСТЬЮ 150 м<sup>3</sup>, ВЫСОТОЙ СТВОЛА Н=18,0 м Н=24,0 м

А Л Ь Б О М   П  
С М Е Т Ы

10834-02

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-5-9/70

ВОДОПОПОРНАЯ БЕСШАТРОВАЯ КИРПИЧНАЯ БАШНЯ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 150 м<sup>3</sup>  
 ВЫСОТОЙ СТВОЛА Н= 18,0м и Н= 24,0 м

## А Л Ь Б О М - П

Сметная стоимость: / без утепления бака/	а) при Н=18,0м	- 11,08 тыс. руб
	б) при Н=24,0м	- 13,19 -"-
Строительный объем:	а) при Н=18,0м	-288,4 м <sup>3</sup>
	б) при Н=24,0м	-364,4 "
Стоимость на I м <sup>3</sup> емкости:	а) при Н=18,0м	- 73,87 руб.
	б) при Н=24,0м	- 87,93 руб
Стоимость I м <sup>3</sup> сооружения	а) при Н=18,0м	- 30,20 руб
	б) при Н=24,0м	- 27,25 руб

Разработан: ЦНИИЭП инженерного  
 оборудования городов, жилых и  
 общественных зданий

Введен в действие приказом ЦНИИЭП инженер-  
 ного оборудования от 30.11.70г. приказ № 175

Главный инженер института  
 Начальник отдела смет и ПОС  
 Главный инженер проекта

*В.В. Вэскер*  
*И.Кокорев*  
*Н.Арефьева*

Я. ВЭСКЕР  
 И. КОКОРЕВ  
 Н. АРЕФЬЕВА

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

№№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Состав проекта	3
2.	Пояснительная записка	4
3.	Объектная смета на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни высотой ствола 18м	5
4.	То же, высотой ствола 24 м	7
5.	Смета № 1 - на общестроительные работы Н=18м и Н=24 м	9
6.	Смета № 2 - на технологическое оборудование Н=18м и Н=24м	26
7.	Смета № 3 - на электроосвещение, силовое оборудование и грозозащиту Н=18м, Н=24м	33
8.	Смета № 4 - на установку датчиков уровня	52
9.	Ведомость материальных ресурсов	55

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни с металлическим баком емкостью 150 м<sup>3</sup> высотой ствола Н=18 и Н= 24 м 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 I и 2 изд. 1968, 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 I-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 - 8,3%
- Плановые накопления - 6%

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство водонапорной бесшатровой кирпичной башни с металлическим баком емкостью 150 м<sup>3</sup> высотой ствола Н-18м

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость -13,07  
11,08

№№ пп смет	№№ частей, глав, объектов работ и затрат	Сметная стоимость - тыс. руб					Показатели стоимости на I м <sup>3</sup> хранен. воды в руб	
		строит. работ	монтаж. работ	обору- дован.	прочих затрат	общая сметн. стоим.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	№ I	Общестроительные работы	<u>9,98</u> 8,7I	-	-	-	<u>9,98</u> 8,7I	
2.	№ 2	Технологическое оборудование	-	I,18	0,25	-	I,43	
3.	№ 3	Электроосвещение, силовое оборудование и грозозащита	-	0,90	0,43	-	I,33	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4. № 4	Установка датчиков уровня		-	0,04	0,29	-	0,33	
ВСЕГО			<u>9,98</u> 8,71	2,12	0,97	-	<u>13,07</u> 11,8	<u>87,13</u> 73,87

Примечание: Указанная сметная стоимость в числителе дана при варианте с утеплением бака, а в знаменателе - без утепления бака

Гл.инженер проекта

Начальник отдела смет и ПОС

/ Составила

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

/Н.Арефьева/

/И.Кокорев/

/О.Круглова/

см

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № II

на строительство водонапорной башни с металлическим баком емкостью  
150 м<sup>3</sup> на кирпичной опоре Н= 24 м

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость - 14,49 тыс.руб  
13,19

№№ пп смет	№№ глав, объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб				Показат. стоим. на I м <sup>3</sup> хранен. воды в руб		
		строит. работ	монтаж. работ	обору- дован.	прочих затрат			
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I. № I	Общестроительные работы		<u>11,28</u> 9,98	-	-	-	<u>11,28</u> 9,98	
2. № 2	Технологическое оборудование		-	1,32	0,25	-	1,57	
3. № 3	Электроосвещение, силовое оборудование и грозозащита		-	0,98	0,48	-	1,36	



I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	№ 4	Установка датчиков уровня	-	0,04	0,29	-	0,33	
ВСЕГО			<u>11,23</u> 9,93	2,29	0,97	-	<u>14,49</u> 13,19	<u>96,60</u> 87,93

Примечание: Указанная сметная стоимость в числителе дана при варианте с утеплением бака, а в знаменателе - без утепления бака.

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет и ПОС

/ Составила

*А.И.*

*А.И.*

*И.И.*

/Н.Арефьева/

/И.Кокорев/

/О.Круглова/

## С М Е Т А № I

на общестроительные работы по водонапорной башне с баком емкостью  
150 м3 высотой ствола 18 и 24 м

Сметная стоимость в тыс. руб в скобках с  
утеплителем 8,71/9,98/ 9,98/11,23/

Высота ствола в м 18 24

№№ пп	Обоснова- ние	Наименование работ	Един. измер.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Земляные работы

1.	I-328 IO-42-д	Разработка грунта экскаватором обратная лопата емкостью ковша 0,25 м3 с погрузкой на автосамосвалы	м3	0,22	87	19	87	19
2.	I-93 IO-24а	То же, в отвал	"	0,172	84	14	84	14

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	I-405 I-406 IO-48д	Перемещение грунта бульдозером на временное складирование на расстояние до 30м	м3	0,056	84	5	84	5
4.	I-610 IO-48-в т.ч. п.13	Добор грунта вручную с зачисткой дна и стенок котлована 1,06х1,2	м3	1,27	18	16	18	16
5.	I-435 I-436 IO-49-д	Обратная засыпка грунта II группы бульдозером с перемещением на расстоя- ние до 30 м  Цена: 0,0165 + 0,0069х5	"	0,051	49	2	49	2
6.	I-79I IO-14Iл	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками	"	0,068	49	3	49	3

90I-5-9/70 Альбом П

- II -

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	1-611 10-1036	Обратная засыпка грунта II группы вручную	м3	0,43	II	5	II	5
8.	Ц.Зч. I стр.28	Отвоз грунта II группы на расстояние до I км 0,25 x I,75	"	0,44	87	38	87	38
9.	2I-137 59-28в	Устройство отмостки из камня по песчаному основанию	м2	2,63	50,2	132	50,2	132
Итого по разделу I			руб	-	-	234	-	234
<u>П. Фундаменты и подземная часть</u>								
10.	I6-39 25-6а	Уплотнение грунта каменным щебнем под основание фундамента	м2	0,37	30,2	II	30,2	II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II.	I6-43 25-6Д	Устройство бетонного основания подготовки из бетона М-100 толщ. 10 см	м3	23,6	3,02	71	3,02	71
I2.	I2-I5 20-26 КСЦ п. I4, I5	Устройство монолит- ного ж.б. фундамента типа стакана из бетона М-200	"	28,49	28,3	806	28,3	806
I3.	Ц. Iч. П п. 5 стр. I90	Стоимость арматуры кл. А-II	т	159,0	0,831	132	0,831	132
I4.	I2-73 20-I0a	Перекрытие цокольной части из монолитного железобетона М-150	м3	34,24	0,65	22	0,65	22
I5.	Ц. Iч. П п. 22	Стоимость арматуры кл. А-II	т	174,0	0,171	30	0,171	30

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I6.	22-106 29-186	Кладка стен ствола цокольной части трубы круглой формы	м3	35,7	6,02	215	6,02	215
I7.	12-173 20-24в	Заделка труб в стенах бетоном	"	25,3	0,3	8	0,3	8
I8.	13-30 21-6ж	Обмазочная гидроизо- ляция стен фундамен- тов битумом за 2 раза	м2	0,56	62,0	35	62,0	35
I9.	26-987 40-20	Установка стального люка	шт	1,72	1	2	1	2
	Ц.Ич.П п.387а	Стоимость стального люка	т	375,0	0,027	10	0,027	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	I6-82 25-10a	Цементная стяжка пола 20 мм	м2	0,54	I2	6	I2	6
21.	I3-20 21-6в	Горизонтальная гидро- изоляция стен из 2-х слоев рубероида	м2	I,18	I0	I2	I0	I2
Итого по разделу II			руб	-	-	I360	-	I360

### III. С т е н ы

22.	22-106 29-186	Кладка кирпичных стен из обыкновенного кирпича при высоте более 5 м	м3	35,7	78,9	28I7	I05,0	3748
23.	I3-58 21-9a	Расшивка швов кирпич- ной кладки	м2	0,103	242,0	25	314,0	32

I	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	ИЗ-6I 2I-9Г	Армирование сеткой на длине 2-х м	кг	0,179	87	16	87	16
25.	II-199 I9-IIИ	Монтаж сборных ж.б. перемычек весом до 0,5 т	м3	11,4	0,054	1	0,054	1
26.	КСЦ п.345I	Стоимость сборных ж.б. перемычек	"	52,7	0,054	3	0,054	3
27.	И2-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	309,0	0,128	40	0,128	40
28.	ИЗ-339 2I-26е	Устройство лесов для кладки стен при высоте 18 м 0,9 + /0,7х3/	м2 вертик. гориз. проект. 3,0		10,6	32		



I	2	3	4	5	6	7	8	9
29.	I3-340 2I-26л	То же, при высоте 24 м 0,9 + /0,7x4,5/		4,05	-	-	10,6	43
Итого по разделу III			руб	-	-	2934	-	3883
IV. <u>Металлоконструкции</u>								
30.	I4-I89 22-44в	Монтаж металлических конструкций бака емкостью 150 м <sup>3</sup>	т	72,0	6,58	474	6,58	474
31.	Ц.Ич.П п.366	Стоимость металло - конструкций бака	"	232,0	6,58	1527	6,58	1527
32.	I4-8I 22-I86	Сборка и установка стальных лестниц, площадок и ограждений	"	50,7	1,84	93	1,99	101

I	2	3	4	5	6	7	8	9
33.	Ц.Ич.П п.438	Стоимость металло- конструкций лестниц из круглой стали	т	214,0	1,0	214,0	1,15	246
34.	"- п.451	То же, перил	"	244,0	0,84	205	0,84	205
35.	"- п.436	То же, площадок	"	211,0	-	-	-	-
Итого по разделу IV			руб	-	-	2513	-	2558
<u>У. Проемы</u>								
36.	15-236 28-33а	Заполнение дверных проемов в каменных стенах при площади проема до 2-х м	м2	2,2	3,86	8	3,86	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9
37.	Ц.Ич.П п.32	Стоимость дверных блоков	м2	17,3	3,86	67	3,86	67
38.	Ц.Ич.И п.527	Стоимость дверных приборов	к-т	5,23	2	10	2	10
Итого по разделу У			руб	-	-	85	-	85
<u>VI. Отделочные работы</u>								
39.	20-64 27.И-5в к=2,0	Окраска внешней стороны бака лаком АЛ-177 за 2 раза	Цена: 0,0507х2=0,1014	м2	0,1014	136	14	136
40.	20-77 27.И-5м	Окраска внутренней поверхности лаком ХС-76 в 2 слоя	"	0,244	133	32	133	32

I	2	3	4	5	6	7	8	9
41.	17-625 25-54г 22-52к	Масляная окраска дверных заполнений  /3,86x2,4/	м2	0,36	9,2	3	9,2	3
42.	14-265 22-52к	Масляная окраска стальных конструкций за 2 раза	т	10,5	1,84	19	1,99	21
43.	17-589 27-496	Известковая окраска стен внутри башни	м2	0,037	222	8	302	11
Итого по разделу УI			руб	-	-	76	-	81
<u>УП. Разные работы</u>								
44.	32-146 45-24а	Устройство щебеночной подготовки под отмостку	м2	1,26	13,0	16	13,0	16

I	2	3	4	5	6	7	8	9
45.	32-339 45-57в	Устройство асфальтовой отмостки толщ. 30 мм	м2	0,86	13,0	11	13,0	11
Итого по разделу УП			руб	-	-	27	-	27
<u>УШ. Утепление бака и труб</u>								
46.	14-48 22-8л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции бака	т	21,0	0,597	12	0,597	12
47.	Ц.Ич.1 п.462	Стоимость полосовой стали	"	272,0	0,597	162	0,597	162
48.	19-136 28-8в Ц.Ич.1 п.170 п.178	Изоляция поверхности бака минераловатными плитами марки ПМ = 80 мм на синтетической связке	м3	57,99	7,6	441	7,6	441
Цена: 79,0- / 47,0-24,3/х1,03								

I	2	3	4	5	6	7	8	9
49.	I9-54 28-3г ц.Ич.И п.170	Изоляция труб минера- ловатными плитами марки ПМ = 120 мм на синте- тической связке  Цена: 7,77+24,3х1,03	м3	33,03	3,1	102	3,6	119
50.	I9-I44 28-I06	Устройство каркаса из сетки под штука- турку	м2	0,82	61,2	50	66,4	54
51.	I9-I46 I9-I47 28-IIa прим.1,2	Штукатурка по сетке "Рабица" толщ.15мм 0,8 + 0,24	м2	1,04	61,2	64	66,4	69
52.	I4-54 28-8е	Обшивка стен каркаса волнистой листовой сталью	т	33,1	1,162	38	1,162	38
53.	ц.Ич.И п.702	Стоимость листовой стали	"	136,0	1,162	158	1,162	158
		Итого по разделу УШ	руб	-	-	1027	-	1053

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		СВОДКА ПО СМЕТЕ						
		/ вариант без утеплителя/			= 18м			= 24 м
I		Земляные работы	руб		234			234
II		Фундаменты и подземная часть	руб		1360			1360
III		С т е н ы	руб		2934			3883
IУ		Металлоконструкции	руб		2513			2558
У		Проемы	руб		85			85
УI		Отделочные работы	руб		76			81
УП		Разные работы	руб		27			27
		И т о г о	руб		7229			8228
		Накладные расходы-16,5% на строительные работы	руб		778			936

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Накладные расходы 8,3% на металлоконструкции руб			209		212	
		Итого	руб	-	8216		9371	
		Плановые накопления 6%	руб	-	493		562	
		ИТОГО ПО СМЕТЕ	руб	-	8709	-	9933	

Гл. инженер проекта

*all*

/Н.Арефьева/

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС*Н.С. Сув*

/Н.Авдеев/

/Составил

*SM*

/Б.Прохоров/

Рук. группы

*SM*

/Л.Гребеник/

см



I	2	3	4	5	6	7	8	9
		СВОДКА ПО СМЕТЕ						
		/ вариант с утеплителем/			=18м		=24м	
I		Земляные работы	руб		234		234	
II		Фундаменты и подземная часть	руб		1360		1360	
III		Стены	"		2934		3888	
IV		Металлоконструкции	"		2513		2553	
V		Проемы	руб		85		85	
VI		Отделочные работы	руб		76		81	
VII		Разные работы	"		27		27	
VIII		Утепление бака и труб	"		1027		1053	
		Итого	руб		8256		9276	
		Накладные расходы - 16,5% на строительные работы	руб		948		1109	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Накладные расходы - 8,3% на металлоконструкции	руб		209		212	
		И т о г о	руб		9413		10597	
		Плановые накопления 6%	руб		565		636	
		ИТОГО ПО СМЕТЕ	руб		9978		11233	

Гл. инженер проекта

*Арефьева*

/Н.Арефьева/

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС*Н.Авдеев*

/Н.Авдеев/

/Составил *М*

/Б.Прохоров/

Рук. группы *М*

/Л.Гребеник/

см

## С М Е Т А № 2

на технологическое оборудование башен высотой ствола 18 и 24 м

Основание - рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969г.

Высота ствола в м					18		24	
Сметная стоимость в тыс. руб					1,43		1,57	
в т.ч. оборудование тыс. руб					0,25		0,25	
монтаж	"				1,18		1,32	
строительные работы	"				-		-	
№ Основание пп	Наименование работ	Ед. изм.	Цена	К-во	Сумма	К-во	Сумма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	I2-54	Прокладка стальных труб диам. 426x8мм / IO704-63/	т	32,2	1,98	64	2,47	79
2.	Ц.Ич.И п.346	Стоимость труб Цена: IO,5+3,5=I4,0	м	I4,0	24	336	30	420

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	I2-47	Прокладка стальных труб диам. 219x6 мм/8732-58/	т	54,2	0,25	18	0,25	18
4.	Ц.Ич.И п.2I88	Стоимость труб	м	5,2	8	42	8	42
5.	I2-45	Прокладка стальных труб диам. 168x6мм /8732-58/+ 0,047	т	65,2	0,70	46	0,77	50
6.	Ц.Ич.И п.2I63	Стоимость труб	м	4,29	27	116	31	138
7.	I2-4030	Пневматическое испы- тание труб диам. 426 мм	м	0,82	24	20	30	25
8.	I2-4026	То же, диам. 219 мм	м	0,64	8	5	8	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	I2-4026	То же, диам. 168мм	м	0,64	27	I7	3I	20
10.	I2-4110	Промывка водой труб диам. 426 мм	м	0,73	24	I8	30	22
11.	I2-4106	То же, диам. 219 мм	м	0,35	8	3	8	3
12.	I2-4106	То же, диам. 168 мм	м	0,35	27	9	3I	II
13.	Ц.12 стр.149	Стоимость воды для промывки труб диам. 426 мм	м3	0,1	680	68	680	68
14.	"-	То же, диам. 219 мм	м3	0,1	I87	I9	I87	I9
15.	"-	То же, диам. 168 мм	м3	0,1	I08	II	I08	II
16.	I2-4392	Установка задвижки чугунной 30ч6р диам. 200 мм	шт	10,5	I	II	I	II

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I7.	Ц.Ич.Ш п.805	Стоимость задвижки	шт	41,8	I	42	I	42
I8.	I2-4392 к=I,25	Установка задвижки 30ч906бр диам. 200 мм с электро - приводом  Цена: $10,5 \times I,25 =$ $= 13,13$	шт	13,13	I	13	I	13
I9.	23-07 п. I-I806	Стоимость задвижки  Цена: $236,0 \times I,04 \times$ $\times I,012 = 248,39$	шт	248,39	I	248	I	248
20.	I2-4428	Установка вентиля запорного муфтового диам. 15 мм	шт	I,74	I	2	I	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	Ц.Ич.Ш п.136	Стоимость вентиля	шт	0,74	I	I	I	I
22.	I2-36I7	Установка компенсатора сальникового диам. 400 мм	шт	30	I	30	I	30
23.	Ц.Ич.Ш п.1316	Стоимость компенсатора "		103	I	103	I	103
24.	Ц.Ич.Ш п.2256	Стоимость фланцев стальных приварных диам. 150 мм	шт	3,59	2	7	2	7
25.	п.2257	То же, диам. 200 мм	шт	3,43	2	7	2	7
26.	Ц.Ич.Ш п.1718	Стоимость патрубков	кг	0,43	32	14	32	14

I	2	3	4	5	6	7	8	9
27.	Ц.Ич.П п.462	Крепление трубо - проводов	т	272	0,065	18	0,065	18
28.	28-406	Установка сливной воронки Цена: 0,72xI, I65= = 0,84	шт	0,84	I	I	I	I
29.	Ц.Ич.П п.55I	Стоимость воронки Цена: 0,335xI, I65= = 0,39	кг	0,39	2,9	I	2,9	I
30.	I2-4I9I	Установка клапана- захлопки диам. 150 мм	шт	9,II	I	9	I	9
3I.	Сер.4- 9004 вып. IY п.339	Стоимость клапана захлопки	кг	I,6I	35	56	35	56



I	2	3	4	5	6	7	8	9
32.	27-702 табл. 27-60ж 27-68ж	Окраска масляной краской неизолирован- ных труб и фасонных частей	· м2	0,49	23	II	28	I4
		Цена: 0,424xI, I65=						
		= 0,49						

И т о г о	руб				I36I	-	I498
Плановые накопления 6% без п. I9	руб	-	-		67	-	75
И т о г о	руб	-	-		I428	-	I573
в т.ч. оборудование	руб	-	-		248	-	248
монтаж	руб	-	-		II80	-	I325

Гл. инженер проекта

*Алекс*

/Н.Арефьева/

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС*Н. Стрел*

/Н.Авдеев/

/Составила

*Мф*

/О.Круглова/

## С М Е Т А № 3

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

Основание: рабочие чертежи

Составлена в ценах 1969г.

Высота ствола в м	18	24
Сметная стоимость в тыс. руб	1,33	1,36
в т.ч. оборудование --"	0,43	0,43
монтаж --"	0,90	0,93

№ пп	Основание	Наименование работ	Един. измер.	Цена оборуд. монтажа з/плата	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 автомати- ки высотой 140 мм шириной 800 мм	шт	362,85 <u>7,45</u> 3,07	I	<u>363</u> 7 3	I	<u>363</u> 7 3
----	------------------	---	----	-------------------------------	---	----------------------	---	----------------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовка к включению:								
а)	8-6707	Выключателя пакетного ПВМ-I-IO	шт	$\frac{0,66}{0,27}$	2	$\frac{I}{I}$	2	$\frac{I}{I}$
б)	8-67IO	То же, ПВМ-3-25	шт	$\frac{I,09}{0,4}$	I	$\frac{I}{-}$	I	$\frac{I}{-}$
в)	8-6703	То же, автоматического А-63М	шт	$\frac{2,36}{I,14}$	I	$\frac{2}{I}$	I	$\frac{2}{I}$
г)	8-6699	То же, АП-50-ЗМТ	шт	$\frac{0,64}{0,3I}$	2	$\frac{I}{I}$	2	$\frac{I}{I}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9
д)	8-6725	Магнитного пускателя	шт	$\frac{1,10}{0,5}$	I	$\frac{I}{I}$	I	$\frac{I}{I}$
е)	8-6734	Переключателя универсального	шт	$\frac{0,66}{0,24}$	3	$\frac{2}{I}$	3	$\frac{2}{I}$
ж)	8-6315	Кнопки управления	шт	$\frac{1,23}{0,47}$	I	$\frac{I}{-}$	I	$\frac{I}{-}$
з)	8-673I	Реле	шт	$\frac{1,27}{0,46}$	9	$\frac{II}{4}$	9	$\frac{II}{4}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9
и)	8-6735	Резистора проволочного	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	4	$\frac{4}{2}$	4	$\frac{4}{2}$
к)	8-6735	Арматуры сигнальной	шт	$\frac{0,9}{0,42}$	II	$\frac{10}{5}$	II	$\frac{10}{5}$
л)	8-6735	Диода кремниевого	шт	$\frac{0,9}{0,42}$ -	I6	$\frac{14}{7}$	I6	$\frac{14}{7}$
2.	I5-I4 п.29I8 8-7I2I	Монтаж трубчатых электро- нагревателей типа ТЭН-34	м	$\frac{3,5}{4,19}$ 2,15	$\frac{10,8}{12}$	$\frac{38}{50}$ 26	$\frac{10,8}{12}$	$\frac{38}{50}$ 26

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	8-7I03	То же, осветительного щитка ОЩ-6 с автоматами	шт	<u>4,II</u> 2,14	I	<u>4</u> 2	I	<u>4</u> 2
4.	8-7088	То же, ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	<u>3,3I</u> I,17	2	<u>7</u> 2	2	<u>7</u> 2
5.	8-7003	То же, выключателя для открытой установки брызгонепроницаемого	шт	<u>2,33</u> 0,354	3	<u>7</u> I	3	<u>7</u> I
6.	8-70I7	То же, светильника ПВН-60 на кронштейне	шт	<u>4,28</u> 0,688	4	<u>I7</u> 3	5	<u>2I</u> 3
7.	8-4208	Прокладка кабеля АВВГ-500 сеч.2х2,5мм2 по стене	I00 м	<u>95,5</u> 3I,70	I,4	<u>I34</u> 44	I,5	<u>I48</u> 48

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	8-42I0	То же, сеч. 3x4+Iх2,5 мм <sup>2</sup>	I00 м	<u>I03,0</u> 34,40	0,4	<u>4I</u> I4	0,45	<u>46</u> I5
9.	8-42I0	То же, сеч. 3x6+Iх4 мм <sup>2</sup>	"	<u>I03,0</u> 34,40	0,08	<u>8</u> 3	0,08	<u>8</u> 3
10.	8-I594	Разделки для двух- четырёхжильного кабеля сеч. до I6 мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,43</u> I,0I	46	<u>I58</u> 46	46	<u>I58</u> 46
II.	8-4208	Прокладка кабеля контрольного	I00 м	<u>95,5</u> 3I,70	0,73	<u>70</u> 23	0,78	<u>74</u> 25
I2.	8-I605	Разделки для контроль- ного кабеля	шт	<u>I,43</u> 0,64	4	<u>6</u> 3	4	<u>6</u> 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I3.	8-4327	Прокладка труб стальных тонкостенных диам. 20 мм	100 м	$\frac{98,9}{30,7}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
I4.	8-4276	То же, стальных диам. 25 мм	"	$\frac{97,7}{27,8}$	0,06	$\frac{6}{2}$	0,06	$\frac{6}{2}$
I5.	26-3	Прокладка асбоцементных труб диам. 100 мм Цена: I, I4xI, I65= = I,33	м	I,33	6	$\frac{8}{I}$	6	$\frac{8}{I}$
I6.	8-4374	Затягивание первого провода сеч. 24 мм <sup>2</sup> в проложенные трубы	100 м	$\frac{15,30}{0,03}$	0,20	$\frac{3}{I}$	0,20	$\frac{3}{I}$



I	2	3	4	5	6	7	8	9
17.	8-4364	Прокладка металло- рукава диам. 20 мм	100 м	<u>58,80</u> 22,90	<u>0,09</u>	<u>5</u> 2	0,09	<u>5</u> 2
18.	I-610 I-611	Рытье траншей и засыпка траншей для прокладки шин заземления Цена: /1,06+0,48/x x I,165 = 1,74	м3	1,74	9,0	16/-	9,0	16/-
19.	8-4707	Прокладка шин зазем- ления в траншеях	100 м	<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 изоляторов	шт	<u>0,72</u> 0,36	4	<u>3</u> 1	4	<u>3</u> 1
Итого оборудование			руб	-	-	401	-	401

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Монтаж	руб	-	-	627	-	649
		Зарплата	руб	-	-	209	-	216
		Плановые накопления 6% на монтаж	руб	-	-	38	-	39
		Итого монтаж	руб	-	-	665	-	688
		Тара, упаковка 2% на оборудование	руб	-	-	8	-	8
		И т о г о	руб	-	-	409	-	409
		Транспортные расходы 4% / на оборудование/	руб	-	-	16	-	16
		И т о г о	руб	-	-	425	-	425
		Заготовительно-складские расходы I,2% на оборудо- вание	руб	-	-	5	-	5
		Итого оборудования	руб	-	-	430	-	430
		- " - , монтаж	руб	-	-	665	-	688
		Всего по разделу I	руб	-	-			

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II. Материалы, не учтенные <u>ценником</u>								
I.	I5-04-П п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим транс- форматором	шт	13,0	2	26	2	26
2.	"-" п.4-115	Осветительный щиток ОЩ-6	шт	27	1	27	1	27
3.	Ц.Ич.У стр.301	Светильник ПВН-60	шт	1,41	4	6	5	7
4.	"-" стр.318	Лампа переносная ЛЛТ с защитной сеткой на I2 в	шт	2,89	1	3	1	3
5.	I6-03-П стр.29	Лампа накаливания НБ-220-60	шт	0,075	4	1	5	1
6.	Ц.Ич.У стр.324	То же, МО-12-60	"	0,067	2	-	2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	I5-09 табл.4I стр.37	Кабель АВВГ-500 сеч. 2x2,5 мм2	Икм	355	0,14	50	0,15	53
8.	"-	То же, 2x4 мм2	"	405	-	-	-	-
9.	I5-09 стр.37	Кабель АВВГ-500 сеч. 3x4+1x2,5 мм2	"	450	0,04	18	0,045	20
10.	"-	То же, сеч. 3x6+1x4 мм2	"	540	0,008	4	0,008	4
11.	I5-09 стр.54	Кабель АКВВГ конт- рольный сеч.4x2,5мм2	"	245	0,003	1	0,003	1
12.	"-	То же, сеч.10x2,5мм2	"	500	0,003	2	0,003	2
13.	"-	То же, сеч. 19x2,5 мм2	"	820	0,007	6	0,007	6

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I4.	"-	То же, сеч. I4x2,5мм2	Ккм	640	0,06	38	0,065	42
I5.	Ц.Ич.У стр.218	Провод АПР-500 сеч. 4/Ix6/мм2	"	I76,4	0,02	4	0,02	4
I6.	стр.278 п. I282	Шнур шланговый переносной ШРПЛ сеч. 2xI мм2	Ккм	I72	0,020	3	0,020	3
I7.	п. I288	То же, сеч. 2xI,5мм2	"	I9I	0,020	4	0,020	4
I8.	24-I6-49 п. I-053	Металлорукав РЗЦХ-27	м	0,25	9	2	9	2
I9.	Ц.Ич.У стр.354	Соединительная короб- ка СК-I6	шт	3, I8	I	3	I	3
20.	"-	То же, СК-24	шт	4,39	I	4	I	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	ц.Ич.И 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
И т о г о			руб	-	-	207	-	217
Начисления:								
по п.1-5,1%			руб	-	-	1	-	1
по п.2-4,7%			руб	-	-	1	-	1
по п.7-14 - 9,7%			руб	-	-	12	-	13
И т о г о			руб	-	-	221	-	232

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Плановые накопления 6%	руб	-	-	13	-	14
		Итого по разделу П	руб	-	-	234	-	246
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ	руб	-	-	1329	-	1364
		в т.ч. оборудование	руб	-	-	430	-	430
		монтаж	руб	-	-	665	-	688
		материалы	руб	-	-	234	-	246

Гл. инженер проекта

*Алекс*

/Н.Арефьева/

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС*Н.Авдеев*

/Н.Авдеев/

/Составила

*ММ*

/О.Круглова/

см

90I-5-9/70 Альбом II

I0834-02

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № 3  
стоимости оборудования, изготовления и монтажа шкафа  
автоматики

№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Сметная стоимость			
					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 мало- габаритный уплот- ненный высотой 1400мм, шириной 800 мм, глубиной 600 мм	шт	I	I30,0	-	I30,0	-
2	I5-04-I стр.148 I5-04-П стр.56	Выключатель па- кетный ПВМ-I-10	шт	2	0,55	I,0	I,10	2,0
3	I5-04-I стр.149 I5-04-П стр.56	То же, ПВМ 3-25	шт	I	I,45	I,0	I,45	I,0



90I-5-9/70		Альбом II	I0834-02					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	I5-04-I п.01-005 I5-04-II п.2-150	То же, автоматический А - 63M	шт	I	2,90	3,15	2,90	3,15
5.	I5-04-I п.04-09I I5-04-II п.2-167	Пускатель магнитный ПМВ - 113	шт	I	8,0	2,30	8,0	2,30
6.	I5-04-I п.01-006 I5-04-II п.2-149	Выключатель АП-50-3MГ	шт	2	5,0	2,05	10,0	4,10
7.	I5-04-I п.18-162 I5-04-II п.2-129	Переключатель универ- сальный УП-5313-ЛЗ-68	шт	I	3,95	4,10	3,95	4,10
8.	I5-04-I п.18-161 I5-04-II п.2-128	Переключатель универсальный УП-5312	шт	2	3,10	2,80	6,20	5,60

90I-5-9/70 Альбом П

I0834-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Доп.4 к I5-04- п.18-346 I5-04-П п.2-110	Кнопка управления KV-I2I-3	шт	I	I,45	1,55	I,45	I,55
10.	Доп.4 к I5-04 п.12-656 I5-04-П 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-П п.2-242	Реле промежуточное ПЭ - 2I	шт	5	5,20	4,50	26,0	22,5
12	I6-0I-П п.2-0315 I5-04-П п.2-18I	Резистор проволоч- ный ПВ - 25	шт	4	0,2I5	0,70	0,86	2,80

90I-5-9/70 Альбом П

I0834-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I3	I5-05 п. II-042 I5-04-П п. 2-I05	Трансформатор понижающий ТЭС-2-025	шт	I	8,0	I5,40	8,0	I5,40
I4	I5-04-I стр. 572 I5-04-II п. 2-III	Арматура сигналь- ная АС-220	шт	3	I, I6	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 КМ-2 с арматурой АСКМ-3	шт	8	I, I6	I,05	9,28	8,40
I7	I6-03-I п. IO-032 I5-04-II п. 2-280	Диоды кремниевые Д-226-Б	шт	I6	0,22	0,85	3,52	I3,60
		И т о г о	руб.	-	-	-	232,09	I20,55

901-5-9/70 Альбом Ц

10834-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15-04	Комплектная регулировка аппаратуры 10% от стоимости оборудования без п.1		руб.	-	-	-	10,21	-
И т о г о			руб.	-			242,30	120,55
ВСЕГО ПО КАЛЬКУЛЯЦИИ			руб.	-	362,85			

СОСТАВИЛА

О.Круглова



90I-5-9/ Ал.П.  
170

10834-02

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%		руб.		-		-		-		-					3		-
		Итого		руб.		-		-		-		-					291	37	
		П.Материалы, не учтенные ценником																	
I.ЦЧУ стр.354		Коробка соединительная СК-16		шт.		1		-		-		3,18					3		-

90I-5-9/Ал.П.  
10

10834-02

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11	:	12	:	13
2.ЦИЧІ																							
стр.106																							
п.174																							
Труба стальная электросварная 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.		-		-		-		-		-		-		-		29I		40		-
Всего			руб.		-		-		-		-		-		-		-		33I				-

Гл.инженер проекта

*И.Арефьева*

И.Арефьева

Гл.специалист отдела

*Н.Овчар*

А.Авдеев

/Составила

*И.Арефьева*

О.Круглова

В Е Д О М О С Т Ь  
материальных ресурсов к типовому проекту 90I-5-9

№ пп	Высота ствола в м	Един. измер.	=18м	=24м
	Наименование		К-во	К-во
I	2	3	4	5
I	Затраты труда	ч-дн	513	593
II	Зарплата	руб	1359	1571
III	<u>Материалы:</u>			
	Кирпич	т.шт	34,8	45,5
	Песок	м3	3,8	3,8
	Щебень	"	1,3	1,3
	Камень колотый	"	4,4	4,4
	Пиломатериалы	"	4,5	4,5
	Бревна	"	0,25	0,26
	Цемент	т	0,02	0,02
	Известь	"	0,04	0,05
	Мел молотый	"	0,04	0,04



90I-5-9/70 Альбом II

I	2	3	4	5
	Поковки	кг	49	49
	Закладные детали	"	128	128
	Гвозди	"	42	42
	Проволока	км	39	41
	Лак	кг	4,6	4,6
	Краски тертые	"	7,9	8,0
	Краски сухие	кг	2,1	2,4
	Мастика битумная	"	290	290
	Олифа	"	13,1	13,7
	Ткань	м2	40,2	40,2
	Асбест	"	3,6	3,6
	Плиты минераловатные ПМ	м3	10,7	11,2
	Сетка проволочная	м2	61,2	66,4
IV.	<u>Полуфабрикаты</u>			
	Арматура	т	1,0	1,0
	Бетон	м3	32,91	32,91
	Растворы разные	"	21,8	28,3
	Щиты опалубочные	м2	12,7	12,7

I	2	3	4	5
---	---	---	---	---

У. Детали и изделия

Металлоконструкции	т	9,017	9,167
Сб. ж.б. изделия	м3	0,054	0,054
Дверные блоки	м2	3,86	3,86
Сталь листовая	т	1,162	1,162

/Составил *М.С.*

/Б.Прохоров/