

238787

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-5-29

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ  
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО)  
ЕМКОСТЬЮ 15, 25, 50 м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15, 18 м

АЛЬБОМ Ш

СМЕТЫ

12070-03

ЦЕНА

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-5-29

12070-03

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ ЗАВОДСКОГО  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО) ЕМКОСТЬЮ 15, 25, 50 м<sup>3</sup>  
ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15, 18 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка. Архитектурно-строительные,  
технологические чертежи. Чертежи по автоматизации.  
Альбом II - Чертежи КМД для заводов-изготовителей  
Альбом III - Сметы

Альбом III

Разработан

Институтом Гипронисельхоз  
Минсельхоза СССР и ЦНИИЭИ  
инженерного оборудования  
Госгражданстроя  
г. Москва

Утвержден

и введен в действие  
Минсельхозом СССР и  
Минводхозом СССР  
с 1 декабря 1972 г.  
Сводное заключение  
от 27 ноября 1972 г.

Главный инженер  
института

И. Рубчак

Главный инженер  
проекта  
(Гипронисельхоз)

Л. Бутаев

Главный инженер  
проекта (ЦНИИЭИ  
инженерного обо-  
рудования)

А. Бажанов

Начальник отдела  
смет и ПОС

И. Кокорев

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-29

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ БАШНИ ЗАВОДСКОГО  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ (СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО) ЕМКОСТЬЮ 15, 25, 50 м<sup>3</sup>  
ВЫСОТОЙ ОПОРЫ 12, 15, 18 м.

Башня емкостью 15 м<sup>3</sup> высотой 12 м с опорой диам. 1220 мм

Башня емкостью 25 м<sup>3</sup> высотой 12 и 15 м с опорой диам. 1220 мм

Башня емкостью 50 м<sup>3</sup> высотой 15 и 18 м с опорой диам. 1220 мм

Башня емкостью 50 м<sup>3</sup> высотой 18 м с опорой диам. 2000 мм

Башня емкостью 50 м<sup>3</sup> высотой 18 м с опорой диам. 3000 мм

АЛЬБОМ Ш

СМЕТЫ

О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ пп	Наименование	Страницы
I	2	3
1	Пояснительная записка	5
2	Объектная смета № 1 на строительство башни емкостью 15 м <sup>3</sup> высотой опоры 12 м диаметром 1220 мм	6
3	Объектная смета № 2 на строительство башни емкостью 25 м <sup>3</sup> высотой опоры 12 м диаметром 1220 мм	7
4	Объектная смета № 3 на строительство башни емкостью 25 м <sup>3</sup> высотой опоры 15 м диаметром 1220 мм	8
5	Объектная смета № 4 на строительство башни емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры 15 м диаметром 1220 мм	9
6	Объектная смета № 5 на строительство башни емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры 18 м диаметром 1220 мм	10
7	Объектная смета № 6 на строительство башни емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры 18 м диаметром 2000 мм	11
8	Объектная смета № 7 на строительство башни емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры 18 м диаметром 3020 мм	12
9	Смета № I на общестроительные работы по башне емкостью 15 м <sup>3</sup> высотой опоры 12 м диаметром 1220 мм	13

I	2	3
I0	Смета № 2 на общестроительные работы по башням емкостью 25 м <sup>3</sup> высотой опоры I2 и I5 м диаметром I220 мм	2I
II	Смета № 3 на общестроительные работы по башням емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры I5 и I8 м диаметром I220 мм	3I
I2	Смета № 4 на общестроительные работы по башням емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры I8 м диаметром 2000 и 3020 мм	4I
I3	Смета № 5 на технологическое оборудование водонапорных башен емкостью I5, 25 и 50 м <sup>3</sup> с опорой диаметром I220 мм	50
I4	Смета № 6 на технологическое оборудование водонапорных башен емкостью 50 м <sup>3</sup> с опорами диаметром 2000 и 3020 мм	55
I5	Смета № 7 на КИП и автоматизацию водонапорных башен емкостью I5, 25 и 50 м <sup>3</sup> высотой опоры I2, I5 и I8 м диаметром I220, 2000 и 3020 мм	60
I6	Смета № Ia на общестроительные работы по башне емкостью I5 м <sup>3</sup> высотой опоры I2 м диаметром I220 мм (вариант фундамента сборного железобетонного)	64
I7	Смета № 2a на общестроительные работы по башням емкостью 25 м <sup>3</sup> высотой опоры I2 и I5 м диаметром I220 мм (вариант фундамента сборного железобетонного)	68
I8	Смета № 3a на общестроительные работы по башням емкостью 50 м <sup>3</sup> высотой опоры I5 и I8 м диаметром I220 мм (вариант фундамента сборного железобетонного)	72
I9	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах	76

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство унифицированных стальных водонапорных башен заводского изготовления емкостью I5, 25, 50 м<sup>3</sup> и высотой опоры I2, I5 и I8 м составлена в соответствии с Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства (СН 227-70).

Объемы общестроительных работ подсчитаны по рабочим чертежам и в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IУ изд. I965 года и сборника дополнений к СНиПу выпусков I и 2 изд. I968 и I970 годов.

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

Сметная стоимость определена на основании:

а) сборников единичных расценок для Московской области  
II-го пояса;

б) ценников на монтаж оборудования изд. I968 года;

в) прейскурантов оптовых цен, действующих с I-го января  
I967 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 башни заводского изготовления  
емкостью 15 м<sup>3</sup> высотой опоры 12 м и диаметром 1220 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 2.41 тыс.руб.  
2.91

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.			
			строит. работы	монтаж. работы	обо- руд.	прочие затра- ты	общая смет. стоим.	ед. изм.	к-во	стоимость единицы	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	
1	1	Общестроительные работы	<u>2.07</u> 2.57	-	-	-	<u>2.07</u> 2.57	м <sup>3</sup>	15	<u>138.0</u> 171.33	
2	5	Технологическое оборудование	-	0.24	-	-	0.24				
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10				
Всего:			<u>2.07</u> 2.57	0.26	0.08	-	<u>2.41</u> 2.91	м <sup>3</sup>	15	<u>160.66</u> 194.00	

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Составила рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 25 м<sup>3</sup>  
высотой опоры 12 м диаметром 1220 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 3.00 тыс.руб.

3.63

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов работ или затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.		
			строит. работы	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- раты	общая смет. стоим.	един. изм.	к-во	стоимость единицы
<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>
1	2	Общестроительные работы	<u>2.66</u> 3.29	-	-	-	<u>2.66</u> 3.29	м <sup>3</sup>	25	<u>106.40</u> 131.60
2	5	Технологическое оборудование	-	0.24	-	-	0.24			
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10			
<u>Всего:</u>			<u>2.66</u> 3.29	0.26	0.08	-	<u>3.00</u> 3.63	м <sup>3</sup>	25	<u>120.0</u> 145.20

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Составила: рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник



ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 25 м<sup>3</sup>  
высотой опоры 15 м диаметром 1220 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 3.24 тыс.руб.  
3.96

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.			
			строит. работ	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- раты	общая смет. стоим.	един. изм.	к-во	стоимость единицы	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	
1	2	Общестроительные работы	<u>2.90</u> 3.62	-	-	-	<u>2.90</u> 3.62	м <sup>3</sup>	25	<u>116.0</u> 144.8	
2	5	Технологическое оборудование	-	0.24	-	-	0.24	-	-		
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10				
<u>Всего:</u>			<u>2.90</u> 3.62	0.26	0.08	-	<u>3.24</u> 3.96	м <sup>3</sup>	25	<u>129.60</u> 158.40	

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ЦОС  
Составила: рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup>  
высотой 15 м диаметром опоры 1220 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 3.96 тыс.руб.

4.90

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.		
			строит. работ	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- рат	общая смет. стоим.	ед. изм.	к-во	стоимость единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	Общестроительные работы	<u>3.62</u> 4.56	-	-	-	<u>3.62</u> 4.56	м <sup>3</sup>	50	<u>72.4</u> 91.2
2	5	Технологическое оборудование	-	0.24	-	-	0.24			
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10			
<b>Всего:</b>			<u>3.62</u> 4.56	0.26	0.08	-	<u>3.96</u> 4.90	м <sup>3</sup>	50	<u>79.2</u> 98.0

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Составила: рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 5

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup>  
высотой опоры 18 м диаметром 1220 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 4.25 тыс.руб.  
5.27

№№ п/п	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.		
			строит. работ	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- рат	общая смет. стоим.	ед. изм.	к-во	стоимость единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	Общестроительные работы	<u>3.91</u> 4.93	-	-	-	<u>3.91</u> 4.93	м <sup>3</sup>	50	<u>78.2</u> 98.6
2	5	Технологическое оборудование	-	0.24	-	-	0.24			
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10			
<b>Всего:</b>			<u>3.91</u> 4.93	0.26	0.08	-	<u>4.25</u> 5.27	м <sup>3</sup>	50	<u>85.0</u> 105.40

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Начальник отдела смет и ПОС

И.Кокорев

Составила: рук. группы

Л.Гребеник

901-5-29 АЛЬБОМ Ш

- 10 -

12070-03

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 6

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup>  
высотой опоры 18 м диаметром 2000 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 5.21 тыс.руб.  
6.51

№№ п/п	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимость в руб.			
			строит. работ	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- раты	общая смет. стоим.	ед. изм.	к-во	стоимость единицы	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	4	Общестроительные работы	<u>4.78</u> 6.08	-	-	-	<u>4.78</u> 6.08	м <sup>3</sup>	50	<u>86.40</u> 112.6	
2	6	Технологическое оборудование	-	0.33	-	-	0.33				
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10				
<u>Всего:</u>			<u>4.78</u> 6.08	0.35	0.08	-	<u>5.21</u> 6.51	м <sup>3</sup>	50	<u>104.2</u> 130.2	

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Составила: рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник

901-5-29 от. III

- II -

12070-03

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 7

на строительство водонапорной башни заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup>  
высотой опоры 18 м диаметром 3020 мм

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 6.44 тыс.руб.  
8.17

№№ пп	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели стоимости в руб.		
			строит. работ	монтаж. работ	обо- руд.	проч. зат- рат	общая смет. стоим.	ед. изм.	к-во	стоимость единицы
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	4	Общестроительные работы	<u>6.01</u> 7.74	-	-	-	<u>6.01</u> 7.74	м <sup>3</sup>	50	<u>120.20</u> 154.80
2	6	Технологическое оборудование	-	0.33	-	-	0.33			
3	7	КИП и автоматика	-	0.02	0.08	-	0.10			
		<u>Всего:</u>	<u>6.01</u> 7.74	0.35	0.08	-	<u>6.44</u> 8.17	м <sup>3</sup>	50	<u>128.80</u> 163.40

Примечание: в графах 4 и 8 в числителе указана сметная стоимость без утеплителя,  
в знаменателе - с утеплителем

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Составила: рук. группы

А.Бажанов  
И.Кокорев  
Л.Гребеник

СМЕТА № I

на общестроительные работы водонапорной стальной башни заводского изготовления емкостью 15 м<sup>3</sup> высотой опоры 12 м с диаметром 1220 мм

Основание: РЧ альбом I, II  
Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 2.07 тыс.руб.  
без утеплителя бака  
с утеплителем бака - 2.57 тыс.руб.

№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Стоимость единицы измерения	Кол-во	Общая стоимость
I	2	3	4	5	6	7
I. Земляные работы						
I	I-638 IO-IO4к	Разработка грунта II группы вручную в котлованах	м <sup>3</sup>	I.13	9	IO
2	I-639 IO-IO4к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	"	0.44	3.0	I
3	I-405 I-406 K-2 IO-48д тех.ч.	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 30 м Цена: (0.0306+0.0177x2) x x0.85	"	0.0561	6	I

901-5-29 Альбом III

- 13 -

12070-03

1	2	3	4	5	6	7
4	I-328 IO-42д	Разработка грунта II группы экскаватором - обратной лопатой с ковшем емкостью 0,25 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы (для устройства насыпи)	м <sup>3</sup>	0,22	252	55
5	Цен.3 ч. I стр.28	Подвозка грунта II группы на расстояние до I км Цена: 0,25xI,75	"	0,44	252	III
6	I-405 I-406 K-2 IO-48д тех.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером в насыпь на расстояние до 30 м Цена: (0.0306+0,0177x2)x x 0,85	"	0,056I	218	I2
7	I-639 IO-IO5к	То же, вручную	"	0,44	40	I8

I	2	3	4	5	6	7
8	I-79I I0-I4Iл	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками	м3	0,068	2I8	I5
9	I-757 I0-I40м	Планировка откосов и полотна насыпей из грунта II группы	м2	0,026	I70,0	4
IO	I-8I4 I0-I466	Укрепление откосов сплошной дерновкой	"	0,89	I22,0	IO9
II	I5-286 23-4Ia	Устройство деревянной лестницы	"	8,42	3,I	26
Итого по I разделу			руб.			362
II. Подземная часть						
I2	I6-39 25-6a I2-43 20-6a	Уплотнение грунта с промывкой цементным раствором	м2	0,92	9,I0	8
Цена: 0,37+0,55						



1	2	3	4	5	6	7
I3	I2-27 20-3з	Фундамент железобетонный из бетона М-150	м3	27.2	6.2	I69
I4	Цен. I ч. П р. IУ п. 5	Стоимость арматуры из стали класса А-I	т	I59.0	0.050	8
I5	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	309.0	0.085	26
I6	I2-43 20-6а	Подливка фундамента це- ментным раствором толщ. 20 мм	м2	0.55	6.3	3
I7	26-952 40-IВ	Водопроводный бетонный колодец диам. I500 мм высотой рабочей части I800 мм	м3	40.43	2.97	I20
I7а	26-946 40-IОд	Вариант водопроводный колодец кирпичный диам. I500 мм высотой рабочей части I800 мм	м3	32.87	3.36	II0

I	2	3	4	5	6	7
18	Цен. I ч. I п. 3263	Стоимость чугунного люка	шт	19.2	I	19
19	13-30 21-6ж	Обмазочная гидроизоляция поверхности фундамента битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	18.4	10
		Итого по разделу II	руб.			363
		III. металлоконструкции				
20	14-189 22-44а	Сборка и установка стальных конструкций водонапорной башни	т	72.0	2.858	206
21	Ц. I ч. II р. I п. 398а	Стоимость стальных конструкций	т	235.0	2.858	672
22	14-81 22-186	Сборка и установка стальных конструкций лестниц и ограждений	т	50.7	0.355	18

I	2	3	4	5	6	7
23	Н.І ч.П р.І п.45І	Стоимость стальных конструкций	т	244,0	0,355	87
Итого по разделу III			руб.			983
<u>IV. Отделочные работы</u>						
24	20-84 27.І-5и т.ч.п.8	Покрытие наружной поверхности башни, лестниц и ограждений перхлорвиниловой эмалью в 2 слоя  Цена: 0,0922x2	м2	0,1844	84,0	15
25	17-705 27-60-6	Покрытие внутренней поверхности башни за 2 раза	м2	0,287	74,3	21
Итого по разделу IV			руб.			36

901-5-29 Альбом III

- 18 -

12070-03

I	2	3	4	5	6	7
У. Утепление башни						
26	I4-48 22-8-л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции башни	т	21,0	0,25	5
27	Ц. I ч. П р. I п. 462	Стоимость конструкции	"	272,0	0,25	68
28	I9-I36 28-8-в Цен. I ч. I р. IY п. I70, I78	Изоляция поверхности башни минераловатными мягкими плитами марки ПМ на синтетическом связующем  Цена: 79,0- / 47,0-24,3/x xI,03	м3	55,62	4,0	222
29	I4-54 228-с	Обшивка каркаса по изоляции волнистой листовой сталью	т	33,1	0,685	23
30	Ц. I ч. I п. 702	Стоимость волнистой стали	"	136,0	0,685	98
Итого по разделу У			руб.			411

901-5-29 Альбом III

19

12070-03

I	2	3	4	5	6
	Сводка по смете		Вариант без утеплителя	Вариант с утеплителем	
I.	Земляные работы	руб.	362	362	
II	Подземная часть	"	363	363	
III.	Металлоконструкции	"	983	983	
IV	Отделочные работы	"	36	36	
V	Утепление башни		-	4II	
	в т.ч. металлоконструкции		-	73	
	Итого	руб.	1744	2155	
	в т.ч. металлоконструкции	"	983	1056	
	Накладные расходы				
	на строительные работы 16.5%	"	126	181	
	на металлоконструкции - 8.3%	"	82	88	
	Итого	руб.	1952	2424	
	Плановые накопления 6%	"	117	145	
	Всего по смете	руб.	2069	2569	

Главный инженер проекта  
 Главный инженер отдела смет и ПОС  
 Составила :

*А. Бажанов*  
*Н. Авдеев*  
*Л. Гребеник*

А.Бажанов  
 Н.Авдеев  
 Л.Гребеник

СМЕТА № 2

на общестроительные работы водонапорной стальной башни заводского изготовления емкостью 25 м<sup>3</sup> с высотой опоры I2 и I5 м диаметром I220 мм

Основание: РЧ Альбом I,II

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость в тыс.руб. 4-I2 м 4-I5 м  
 без утепления бака 2.66 2.90  
 с утеплением бака 3.29 3.62

№ п/п	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Высота опоры Н в м			
					I2		I5	
					К-во	Общая стоим-мость	К-во	Общая стоим-мость
I	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Земляные работы

1	I-638 IO-IO4к	Разработка грунта II группы в котлованах вручную	м <sup>3</sup>	I.I3	20	23	20	23
2	I-639 IO-IO4к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	"	0.44	6	3	6	3

901-5-29 Альбом III - 21 -

I2070-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	I-405 I-406 K=2 IO-48-д техн.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 30 м  Цена: /0,0306+0,0177x2 /x x0,85	м3	0,056I	I4	I	I4	I
4	I-328 IO-42-д	Разработка грунта II группы экскаватором обратной лопа- той с ковшем емкостью 0,25м3 с погрузкой на автомобили - самосвалы / для устройства насыпи /	"	0,22	244	54	244	54
5	Ц.3ч. I стр.28	Подвозка грунта II группы на расстояние до I км Цена: 0,25 x I,75	м3	0,44	244	IO7	244	IO7
6	I-405 I-406 K=2 IO-48-д техн.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером в насыпь на рас- стояние до 30 м.  цена: /0,0306+0,0177x2 /x x0,85	"	0,056I	2I8	I2	2I8	12
7	I-639	То же, вручную	м3	0,44	40	I8	40	I8

901-5-29 Альбом III

201

12070-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	I0-I04-к I-79I I0-I4I-и	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками	м3	0,068	2I8	I5	2I8	I5
9	I-757 I0I40-м	Планировка откосов и полотно насыпи из грунта II группы	м2	0,026	I70,0	4	I70,0	4
IO	I-8I4 I0-I46-б	Укрепление откосов сплошной одерновкой	м2	0,89	I22,0	I09	I22,0	I09
II	I5-286 23-4I-а	Устройство деревянной лестницы	"	8,42	3,1	26	3,1	26
Итого по разделу I			руб.			372		372
П. Подземная часть								
I2	I6-39 25-6-а I2-43 20-6-а	Уплотнение грунта щебнем с промывкой цементным раствором Цена:0,37+0,55	м2	0,92	I3,2	I2	I3,2	I2

901-5-29 Альбом III

23

12070-03



1	2	3	4	5	6	7	8	9
I3.12-27 20-3-3		Фундамент железобетонный из бетона М-150	м3	27.2	9.7	263	9.7	263
I4.Ц.1 ч.П п.1У п.5		Стоимость арматуры класса А-1	т	159.0	0.07	II	0.07	II
I5.12-42 20-5в		Установка закладных деталей	"	309.0	0.085	26	0.085	26
I6.12-43 2Л-6а		Подливка фундамента цементным раствором толщ. 20мм	м2	0.55	9.6	5	9.6	5
I7.26-952 40-11в		Водопроводный бетонный колодец диам.1500мм высотой рабочей части 1800мм	м3	40.43	2.97	120	2.97	120

901-5-29 АНБОМ Ш - 24 -

12070 - 03

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I7a	26-946 40-10д	Вариант. Водопроводный колодец кирпичный диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	32.87	3.36	/110/	3.36	/110/
I8	Ц.1 ч.1 п.3263	Стоимость чугунного люка	шт	19.2	1	19	1	19
I9	13-30 21-6к	Обмазочная гидроизоляция боковой поверхности фундаментов битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	26.1	15	26.1	15
----- Итого по разделу II			руб.			471		471
Ш. Металлоконструкции								
20	14-189 22-44а	Сборка и установка стальных конструкций водонапорной башни	т	72.0	4.05	291	4.66	336

I	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Цен. I ч. II р. I п. 398a	Стоимость стальных конструкций	т	235.0	4.05	952	4.66	I095
22	I4-8I 22-I86	Сборка и установка стальных конструкций лестниц, площадок и ограждений	т	50.7	0.4I2	2I	0.454	23
23	Цен. I ч. II р. I п. 45I	Стоимость стальных конструкций лестниц из просечного листа	т	244.0	0.297	72	0.339	83
24	"-" п. 448	То же, площадок	"	250.0	0.1I5	29	0.1I5	29
Итого по разделу III			руб.			I365		I566
IV. Отделочные работы								
25	20-84 27. I-5н т. ч. п. 8	Покрытие наружной повер- хности башни, лестниц, площадок и ограждений в 2 слоя Цена: 0.0922x2	м2	0.1844	I03.2	I9	II6.6	22

I 2 3 4 5 6 7 8 9

IV. Отделочные работы

25 20-84 27.1-5н т.ч. п. 8 Покрытие наружной поверхности башни, лестниц площадок и ограждений перхлорвиниловой эмалью в 2 слоя м2 0,1844 103,2 19 116,6 22

Цена: 0,0922 x 2

26 17-705 27-60-6 Покрытие внутренней поверхности башни сури - ком за 2 раза " 0,287 90,0 26 101,7 29

-----  
Итого по разделу IV руб. 45 51

V. Утепление башни

27 14-48 22-8-л Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции башни т 21,0 0,297 6 0,338 7

901-5-29 АЛБОИИ Ш

- 27

12070-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Ц. I ч. П р. I п. 462	Стоимость конструкций	т	272,0	0,297	81	0,338	92
29	Г9-Г36 28-8в Ц. I ч. I р. IY п. I70 I78	Изоляция поверхности башни минераловатными плитами марки ПМ на синтетическом связующем Цена: 79,0-(47,0-24,Х)х х I,03	м3	55,62	5,0	278	5,7	317
30	Г4-54 28-8е	Обшивка каркаса по изо- ляции волнистой листовой сталью	т	33,1	0,881	29	1,009	33
31	Ц. I ч. I п. 702	Стоимость волнистой стали	т	136,0	0,881	120	1,009	137
Итого по разделу У			руб.			514		586

I	2	3	4	5	6	7	8	9	
Сводка по смете			Н-12м Вариант без утеп- лителя	Вариант с утеп- лителем	Н-15м Вариант без утеп- лителя	Вариант с утеп- лителем			
I. Земляные работы			руб. 372	372	372	372			
II. Подземные работы			"- "	471	471	471	471		
III. металлоконструкции			"- "	1365	1365	1566	1566		
IV. Отделочные работы			"- "	45	45	51	51		
У. Утепление башни в т.ч. металлоконструкции			"	-	514	-	586		
					87	-	99		
Итого			руб. 2258	2767	2460	3046			
в т.ч. металлоконструкции			руб. 1365	1452	1566	1665			
Накладные расходы: на строительные работы 16.5%			руб. 147	217	148	228			

I	2	3	4	5	6	7	8	9
на металлоконструкции 8,3%			руб.	113	121	130	138	
Итого:			руб.	2513	3105	2738	3412	
Плановые накопления 6%			руб.	151	186	164	205	
Всего по смете				2664	3291	2902	3617	

Главный инженер проекта А.Бажанов  
 Гл.специалист отдела смет и ПОС Н.Авдеев  
 Составила: Л.Гребеник

СМЕТА № 3

на общестроительные работы водонапорных стальных башен заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup> с высотой опоры 15 и 18 м диаметром 1220 мм

Основание: РЧ Альбом I и II  
Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость в тыс.руб. Н-15 м Н-18 м  
без утепления бака 3.62 3.91  
с утеплением бака 4.56 4.93

№№ пп	Обосно- вание	Наименование работ	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Высота опоры Н в м			
					15		18	
					К-во	Стоим.	К-во	Стоим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Земляные работы

1	I-638 IO-IO4к	Разработка грунта II группы вручную в котлованах	м <sup>3</sup>	1.13	25	28	25	28
2	I-639 IO-IO4к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	"	0.44	7	3	7	3



I	2	3	4	5	6	7	8	9
3	I-405 I-406 K=2 IO-48-д техн.ч. п. 38	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 30 м  Цена: /0,0306+0,0177x2/x x 0,85	м3	0,056I	I8	I	I8	I
4	I-328 IO-42-д	Разработка грунта II груп- пы экскаватором - обрат- ной лопатой с ковшем ем- костью 0,25 м3 с погруз- кой на автомобили-само- свалы / для устройства насыпи /	м3	0,22	240	58	240	58
5	Цен.3 ч. I стр.28	Подвозка грунта II группы на расстояние до I км.  Цена: 0,25 x I,75	м3	0,44	240	I06	240	I06
6	I-405 I-406 K=2 IO-48-д техн.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером в насыпь на расстояние до 30 м. Цена: /0,0306+0,0177x2/x x 0,85	м3	0,056I	2I8	I2	2I8	I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7	I-639 IO-I04-к	То же, вручную	м3	0,44	40	18	40	18
8	I-79I IO-I4I-л	Уплотнение грунта II-й группы пневмотрамбовками	"	0,068	218	15	218	15
9	I-757 IO-I40-м	Планировка откосов и подотна насыпи из грунта II группы	м2	0,026	170	4	170	4
IO	I-814 IO-I46-6	Укрепление откосов сплошной одерновкой	м2	0,89	122	109	122	109
II	I5-286 23-4I-a	Устройство деревянной лестницы	"	8,42	3,1	26	3,1	26
Итого по разделу I			руб.			375		375

I 2 3 4 5 6 7 8 9

П. Подземная часть

12. 16-39 25-6a 12-43 20-6a	Уплотнение грунта щеб - нем с промывкой цемент - ным раствором Цена: 0.37+0.55	м2	0.92	16.61	15	16.61	15
13. 12-27 20-3-з	Фундамент железобетон - ный из бетона М-150	м3	27.2	15.8	430	18.9	514
14. Цен. I ч. П р. IV п. 5	Стоимость арматуры из стали класса А-I	т	159.0	0.095	15	0.115	18
15. 12-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	309.0	0.085	26	0.085	26
16. 12-43 20-6a	Подливка фундамента цементным раствором толщиной 20мм	м2	0.55	12.6	7	12.6	7

901-5-29 Альбом III - 84 -

12070-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I7.26-952 40-II-B		Водопродный бетонный колодец диам. 1500мм высотой рабочей части 1800мм	м3	40.48	2.97	120	2.97	120
I7a.26-946 40-IOд		Вариант водопродный колодец кирпичный диам. 1500мм высотой рабочей части 1800мм	"	32.87	3.36	/110/	3.36	/110/
I8.Цен. I ч. I п. 8263		Стоимость чугунного люка	шт	19.2	1	19	1	19
I9. I3-30 2I-6ж		Обмазочная гидроизоляция - ция боковой поверхности фундаментов битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	28.45	16	28.45	16
Итого по разделу II			руб.			648		735

901-5-29 АИВБОМ III

- 35 -

12070 - 03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Ш. Metalлоконструкции						
20	И4-И89 22-44а	Сборка и установка стальных конструкций водонапорной башни	т	72.0	5.98	431	6.38	460
21	Ц. I ч. II р. I п. 398а	Стоимость стальных конструкций	т	235.0	5.98	1405	6.38	1499
22	И4-81 22-186	Сборка и установка стальных конструкций лестниц, площадок и ограждений	т	50.7	0.537	27	0.628	32
23	Ц. I ч. II р. I п. 451	Стоимость стальных конструкций лестниц и ограждений	т	244.0	0.422	103	0.513	125
24	"-" п. 448	То же, площадок из просечного листа	т	250.0	0.115	29	0.115	29
		Итого по разделу Ш	руб.			1994		2145

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

IV. Отделочные работы

25	20-84 27.1-5н т.ч.п.8	Покрытие наружной поверхности башни, лестниц, площадок и ограждений перхлорвиниловой эмалью в 2 слоя	м2	0,1844	131,6	24	147,0	27
		Цена: 0,0922x2						
26	17-705 27-60-6	Покрытие внутренней поверхности башни суриком	м2	0,287	114,2	33	126,0	36
		Итого по разделу IV	руб.			57		63

V. Утепление башни

27	14-48 22-8-л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции башни	т	21,0	0,431	9	0,467	10
28	П.1ч.П р.1 п.462	Стоимость конструкций	т	272,0	0,431	117	0,467	127

901-5-29 Андом III

37

12070-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Цен. I Ч. П р. I п. 462	Изоляция поверхности башни минераловатными мягкими плитами марки ПМ на синтетическом связующем  Цена: 79,0- / 47,0-24,3/х х I,03	м3	55,62	7,5	417	8,2	456
30	I4-54 28-3-е	Обшивка каркаса по изоляции волнистой листовой сталью	т	33,1	1,310	43	1,442	48
31	Ц. I ч. I п. 702	Стоимость волнистой стали	т	136,0	1,310	178	1,442	196
Итого по разделу У			руб.			764		837

901-5-29 Альбом III

38

12070-03

		4	5	6	7	8	9
Сводка по смете:		Н-15 м		Н-18 м			
		Вариант без утеплителя	Вариант с утеплителем	Вариант без утеплителя	Вариант с утеплителем		
I	Земляные работы	руб. 375	375	375	375		
II	Подземная часть	" 648	648	735	735		
III	Металлоконструкции	" 1994	1994	2145	2145		
IV	Отделочные работы	" 57	57	63	63		
V	Утепление башни	" -	764	-	837		
	в т.ч. металлоконструкции	" -	126	-	137		
	Итого:	руб. 3074	3838	3318	4155		
	в т.ч. металлоконструкции	" 1994	2120	2145	2282		
	Накладные расходы:						
	на строительные работы 16,5%	" 178	283	194	309		
	на металлоконструкции 8,3%	" 166	176	178	189		
	Итого:	руб. 3418	4297	3690	4653		



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

Плановые накопления  
6%

руб. 205 258 22I 279

Всего по смете:

руб. 3623 4555 39II 4932

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Главный специалист  
отдела смет и ПОС

Н.Авдеев

Составила:

Л.Гребеник

СМЕТА № 4

на общестроительные работы водонапорных стальных башен заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup> высотой опоры 18 м, диаметром 2000 мм и 3020 мм

Основание: РЧ Альбом I и II

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость в тыс.руб. Д-2000 мм Д-3020 мм  
 без утепления бака 4.78 6.01  
 с утеплением бака 6.08 7.74

№№ пп	Обосно- вание	Наименование работ	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Диаметр ствола Д в мм			
					2000		3020	
					Кол-во	Общая стои- мость	Кол-во	Общая стои- мость
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Земляные работы

1	I-638 IO-IO4к	Разработка грунта II группы вручную в котлованах	м <sup>3</sup>	I.13	31	35	37	42
2	I-639 IO-IO4к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	"	0.44	7	3	8	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3	I-405 I-406 K-2 IO-48д тех.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние до 30 м  Цена: $(0,0306+0,0177 \times 2) \times 0,85$	м3	0,0561	24	I	29	2
4	I-328 IO-42д	Разработка грунта II группы экскаватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,25 м3 с погрузкой на автомобили-самосвалы (для устройства насыпи)	м3	0,22	229	50	215	47
5	Ц.3 ч. I стр.28	Подвозка грунта II группы на расстояние до I км  Цена: $0,25 \times I.75$	"	0,44	229	IOI	215	95
6	I-405 I-406 K-2 IO-48д тех.ч. п.38	Перемещение грунта II группы бульдозером в насыпь на расстояние до 30 м  Цена: $(0,0306+0,0177 \times 2) \times 0,85$	"	0,0561	215	I2	207	I2
7	I-639 IO-IO4к	То же, вручную	"	0,44	38	I7	37	16

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	I-79I I0-I4Iл	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовками м3		0,068	2I5	I5	207	I4
9	I-757 I0-I40м	Планировка откосов и полотна насыпи из грунта II группы м2		0,026	I70	4	I70	4
I0	I-8I4 I0-I46б	Укрепление откосов сплошной одерновкой м2		0,89	I22	I09	I22	I09
II	I5-286 23-4 Ia	Устройство деревянной лестницы м2		8,42	3,I	26	3,I	26
----- Итого по разделу I			руб.			373		37I
II. Подземная часть								
I2	I6-39 25-6а I2-43 20-6а	Уплотнение грунта щебнем с промывкой цементным раствором м2 Цена: 0,37+0,55		0,92	20,42	I9	24,62	23

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I3	I2-27 20-3з	Фундамент железобетонный из бетона М-150	м3	27.2	23.9	650	29.5	802
I4	Ц. I ч. II р. IV п. 5	Стоимость арматуры из стали класса А-I	т	159,0	0.125	20	0.140	22
I5	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	309.0	0.085	26	0.085	26
I6	I2-43 20-6а	Подливка фундамента цемент- ным раствором толщ. 20 мм	м2	0.55	15.85	9	19.62	11
I7	26-952 40-IIв	Водопроводный бетонный ко- лодец диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	40.43	2.97	120	2.97	120
I7а	26-946 40-I0д	Вариант. Водопроводный колодец кирпичный диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	32.87	3.36	/110/	3.36	/110/

901-5-29 Альбом III

- 44 -

12070-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Ц. I ч. I п. 3263	Стоимость чугунного люка	шт	19.2	1	19	1	19
19	13-30 2I-6ж	Обмазочная гидроизоляция боковой поверхности фундамента битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	30.8	17	33.2	19
Итого по разделу II			руб.			880		1042
III. Металлоконструкции								
20	14-189 22-44а	Сборка и установка стальных конструкций водонапорной башни	т	72.0	8.298	597	11.048	795
21	Ц. I ч. II Р. I п. 398а	Стоимость стальных конструкций	т	235.0	8.298	1950	11.048	2596
22	14-8I 22-186	Сборка и установка стальных конструкций лестниц, площадок и ограждений	т	50.7	0.591	30	0.656	33

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Ц.І ч.П р.І п.45І	Стоимость стальных конст- рукций, лестниц и огра- ждений	т	244.0	0.476	ІІ6	0.54І	І32
24	"-" п.448	Стоимость стальных конст- рукций площадок из просеч- ного листа	"	250	0.ІІ5	29	0.ІІ5	29
Итого по разделу III			руб.	-	-	2722		3585
IV. Отделочные работы								
25	20-84 27.І-5н тех.ч. п.8	Покрытие наружной поверхности башни, лестниц, площадок и ограждений перхлорвиниловой эмалью в 2 слоя Цена: 0.0922x2	м2	0.І844	І88.0	35	265.0	49
26	І7-705 27-606	Покрытие внутренней поверх- ности башни суриком	"	0.287	І7І.0	49	248.0	7І
Итого по разделу IV			руб.			84		І20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		У. Утепление башни							
27	14-48 22-8л	Сборка и установка каркаса из полосовой стали для изоляции башни	т	21,0	0.604	13	0,821	17	
28	Ц.1 ч.П р.1 п.462	Стоимость конструкций	"	272,0	0,604	164	0,821	223	
29	19-136 28-8в Ц.1 ч.1 р.1у п.170 178	Изоляция поверхности башни минераловатными мягкими плитами марки ПМ на синтетическом связующем Цена: 79,0-(47,0-24,3)х х 1,03	м3	55,62	10,5	584	13,4	745	
30	14-54 28-8е	Обшивка каркаса по изоляции волнистой листовой сталью	т	33.1	1.833	61	2.554	85	
31	Ц.1 ч.1 п.702	Стоимость волнистой стали	т	136,0	1.833	249	2.554	347	
		Итого по разделу У	руб.			1071		1417	



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

Сводка по смете:

		Д-2000 мм		Д-3020 мм	
		Вариант без утеплителя	Вариант с утеплителем	Вариант без утеплителя	Вариант с утеплителем
I	Земляные работы	руб. 373	373	371	371
II	Подземная часть	" 880	880	1042	1042
III	Металлоконструкции	" 2722	2722	3585	3585
IV	Отделочные работы	" 84	84	120	120
У	Утепление башни	" -	1071	-	1417
	в т.ч. металлоконструкции	" -	177	-	240
	Итого:	руб. 4059	5130	5118	6535
	в т.ч. металлоконструкции	" 2722	2899	3585	3825
	Накладные расходы на строительные работы 16,5%	руб. 221	368	253	447
	на металлоконструкции 8,3%	" 226	241	298	317
	Итого:	руб. 4506	5739	5669	7299

901-5-29 Альбом III

- 48 -

12070-03

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

Плановые накопления  
6%

руб. 270 344 340 438

Всего по смете:

руб. 4776 6083 6009 7737

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Главный специалист  
отдела смет и ПОС

Н.Авдеев

Составила:

Л.Гребеник

СМЕТА № 5

на приобретение и монтаж технологического оборудования водонапорной башни емкостью 15, 25, 50 м<sup>3</sup> с водозаполненной опорой д=1220 мм

Сметная стоимость - 0,24 т.р.  
в т.ч. монтаж - 0,24 т.р.

Основание: спецификация № ВГ-1  
Составлена в ценах 19 г.

№№ пп	Наимено- вание	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес		Сметная стоимость		Общая стоимость в руб.			
					брутто	нетто	единицы в руб.	в руб.				
					Един. изм.	Общий	Обо- руд.	Монтажных работ	Обо- руд.	Монтажных работ		
							Всего в т.ч. зараб. плата		Всего в т.ч. зараб. плата			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	I2-Y-3	Трубы стальные водопроводные д=100 мм	м	2				1,03	0,55		2	I
2	Ц. № I ч. I п. 22	Стоимость	"	2				2,05	-		4	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	I2-Y-3	То же, д=80 мм	м	2				1,03	0,55		2	I
4	Ц.№ I ч. I п.20	Стоимость	"	2				1,40	-		3	-
5	I2-Y-I	То же, д=15 мм	"	4				0,58	0,32		2	I
6	Ц.№ I ч. I п.13	Стоимость	"	4				0,25	-		I	-
7	Ц.№ I ч. I п.3296	Стальные фасон- ные части	тн	0,02				696	-		14	-
8	I2-Y-2I9I	Задвижки 30ч6бр д=100 мм	шт	I				5,40	2,96		5	3
9	Ц.№ I ч. III п.802	Стоимость	"	I				13,60	-		14	-
10	I2-Y- 2I90	То же, д=80 мм	"	I				4,36	2,41		4	2

901-5-29 Альбом III

- 51 -

12070-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	Ц. № I ч. III п. 80I	Стоимость	шт	I				10,50	-		II	-
I2	23-385 табл. 3I-IIa	Вентиль запор- ный пожарный д=50 мм Цена: 36,5xI,49	"	2				41,94	-		84	-
I3	Ц. № I ч. III п. I826	Рукава пожарные д=50 мм	м	20				1,78	-		36	-
I4	Ц. № I ч. III п. 2234	Фланцы Ру-10 д=100 мм	шт	3				1,97	-		6	-
I5	п. 2233	То же, д=80 мм	"	3				1,40	-		4	-
I6	26-89 26-123 табл. 38-56 38-7в	Проложить трубы стальные в земле в нормальной изо- ляции д=100 мм Цена: (1,5I+0,23)x x I, I65	м	6				2,03	-		I2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I7	26-88 26-122 табл. 38-56 38-76	То же, д=80 мм Цена: (1,14+0,16)х х 1,165 м	м	6				1,51	-		9	-
I8	26-87 26-121 табл. 38-56 38-76	То же, д=15 мм Цена: (0,86+0,14- -0,64+0,25)х1,165 "	"	2,5				0,71	-		2	-
I9	I2-У- -2019	Промывка труб водой д=100 мм	м	8				0,19	0,1		2	1
20	I2-У -2018	То же, д=80 мм	"	8				0,15	0,08		1	1
21	I2-У- -2017	То же, д=15 мм	"	6				0,12	0,06		1	-
22		Стоимость воды	м3	72,1				0,10			7	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	I7-702 табл. 27-60ж 27-63ж	Масляная окраска стальных труб Цена: 0,424xI, I65	м2	2, I4				0,494			I	
Итого:			руб.								227	10
Плановые накопления 6%			"								14	
Всего:			"								241	10

Главный инженер проекта

Бажанов

Главный специалист

Авдеев

Составила

Жафярова

СМЕТА № 6

на приобретение и монтаж технологического оборудования водонапорной башни емкостью 50 м<sup>3</sup> с водозаполненной опорой д=2000 мм и 3020 мм

Сметная стоимость - 0,33 т.р.  
в т.ч. монтаж - 0,33 т.р.

Основание: спецификация № ВК-1  
Составлена в ценах 19 г.

№№ п/п	Наименование укрупненных показателей и нормативов прейскурантов, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол.	Вес брутто нетто		Сметная стоимость единицы в руб.		Общая стоимость в рублях			
					Един.	Общий	Обо- руд.	Монтажных работ	Обо- руд.	Монтажных работ		
							Всего	в т.ч. зараб. плата	Всего	в т.ч. зараб. плата		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	I2-Y-I5	Трубы стальные бесшовные д=159х6 мм по стенам здания	тн	0,113				79,8	37,10		9	4
2	Доп. I Ц. № I ч. У п. I003	Стоимость Цена: 325х0,95	тн	0,113				308,75			35	-

901-5-29 Альбом III

- 55 -

I2070-03



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
3	I2-Y-3	То же, из водо- газопроводных д=108x4,5	м	2,5				1,03	0,55		3	I
4	Ц.№ I ч. I п. 22	Стоимость	м	2,5				2,05	-		5	-
5	I2-Y-I	То же, д=15 мм	"	4,5				0,58	0,32		3	I
6	Ц.№ I ч. I п. 13	Стоимость	"	4,5				0,25	-		I	-
7	I2-Y- -2I92	Задвижка 30ч6бр д=150 мм	шт	I				7,13	3,9		7	4
8	Ц.№ I ч. III п. 804	Стоимость	"	I				27,70	-		28	-
9	I2-Y- -2I9I	То же, д=100 мм	шт	I				5,4	2,96		5	3
10	Ц.№ I ч. III п. 802	Стоимость	"	I				13,6	-		I4	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	I2-Y- -2I90	То же, д=80 мм	шт	I				4,36	2,4I		4	2
I2	Ц.№ I ч. III п. 80I	Стоимость	"	I				10,50	-		II	-
I3	23-385 табл. 3I-IIa	Вентиль пожарный д=50 мм Цена: 36,5xI, I49	"	2				4I,94			84	-
I4	Ц.№ I ч. III п. I826	Рукава пожарные д=50 мм	м	20				I,78	-		36	-
I5	Ц.№ I ч. III п. 2234	Фланец Ру-I0 д=100 мм	шт	3				I,97	-		6	-
I6	Ц.№ I ч. I п. 3296	Стальные фасонные части диам. 50-100 мм	т	0,002				696	-		I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	26-9I 26-124 табл. 38-56 38-7B	Проложить трубы с нормальной изоля- цией в земле д=159x6 мм Цена: (2,92+0,3)х х 1,165	м	6,5				3,75	-		24	-
18	26-80 26-123	То же, д=108x4,5 мм Цена: (1,51+0,23)х х 1,165	"	6,5				2,03	-		13	-
19	26-87 26-121	То же, д=15 мм Цена: (0,86+0,14- -0,64+0,25)х1,165	"	2,5				0,71	-		2	-
20	12-У- -2020	Промывка труб д=150 мм	м	9				0,27	0,15		2	1
21	12-У- -2019	То же, д=100 мм	"	9				0,19	0,10		2	1
22	12-У- -2017	То же, д=15 мм	"	7				0,12	0,06		1	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23		Стоимость воды	м3	153				0,10			15	-
24	17-702 табл. 27-60ж 27-68ж	Масляная окраска стальных труб Цена: 0,424x1,165	м2	3,5				0,494			2	-
-----												
		Итого:	руб.								313	16
		Плановые накоп- ления 6%									19	
		Всего	руб.								332	16

Главный инженер проекта

Бажанов

Главный специалист

Авдеев

Составила

Жафярова

СМЕТА № 7

на КИП и автоматизацию водонапорной стальной башни заводского изготовления емкостью 15, 25, 50 м<sup>3</sup> и высотой опоры 12, 15 и 18 м диаметром 1220, 2000 и 3020 мм

Сметная стоимость 0,10 т.р.  
в т.ч. оборудование 0,08 т.р.  
в т.ч. монтаж 0,02 т.р.

Основание: рабочие чертежи  
Составлена в ценах 1969 г.

901-5-29 Альбом Ш

№№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол.	Вес брутто нетто		Сметная стоимость единицы в руб.		Общая стоимость в рублях			
					Ед.	Общий	Обо- руд.	Монтажных работ	Обо- руд.	Монтажных работ		
					Всего		в т.ч. зараб. плата		Всего		в т.ч. зараб. плата	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. ОБОРУДОВАНИЕ  
И МОНТАЖ

I	I7-04 доп. I 02-443 примен. II-1829	Реле давления РДК-3	шт	2			36,0	2,94	<u>1,55</u>	72	6	3
---	---	------------------------	----	---	--	--	------	------	-------------	----	---	---

- 60 -

12070-03

<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>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>			
2	12-У- -4333	Вентиль 15кч18р д-25 мм	шт	1				1,82	<u>1,05</u>		2	I			
3	12-У- -4333	То же, д-15 мм	"	1				1,82	1,05		2	I			
4	8-4276	Продожить трубу стальную газовую д-25 мм по стене на скобах	100 м	0,04				97,7	<u>27,8</u> 8,11		4	I			
5	8-1530	Затянуть кабель в трубы при весе 1 м до 1 кг	"	0,04				13,4	5,87		1	-			
Итого:											72	15	6		
Зап. части			%	3								2			
Транспорт			%	4								3			
Заготовительно- складские рас- ходы													1		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация	%	0,7						I	-	
		Плановые накопления	%	6,0							I	
Итого:										79	16	6
П. Материалы, не учтенные ценником												
I	23-07 I-0289	Вентиль I5кчI8p д-25 мм	шт	I			I,10				I	
2	"- I-0289	То же, д-I5 мм	"	I			I,10				I	
3	0I-04 доп.4 т. I	Труба газовая д-25 мм	м	4			0,33				I	
4	I5-09 стр.54	Кабель контрольный AKBB сеч.3x4	км	0,004			305,0				I	
Итого:											4	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Начисления по п.п. 1-2	%	7,6							-	
		по п.3	%	9,2							-	
		по п.4	%	9,7							-	
		Комплектация	%	1,0							-	
		Плановые накопления	%	6,0							-	

Итого:

4

Всего по смете 99  
 в т.ч. оборудование 79  
 в т.ч. монтаж 20

Главный инженер проекта

Бажанов

Гл.специалист отдела смет и ПОС

Авдеев

Составила инженер

Герейханова

Проверила рук.группы

Шамсетдинова

901-5-29 Альбом III

- 63 -

12070-03



СМЕТА № 1а

на общестроительные работы водонапорной стальной башни заводского изготовления емкостью 15 м<sup>3</sup> с высотой опоры 12 м и диаметром 1200 мм (вариант фундамента сборного железобетона)

Основание: Р.Ч. альбом I, II

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость

без утепления бака

- 2.06 тыс.руб.

с утеплением бака

- 2.56 тыс.руб.

№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Стоимость единицы измерения	Кол-во	Общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7

Из основного варианта  
исключается раздел П.  
Подземная часть.  
Добавляется:

16-39  
25-6а  
12-43  
20-6а

П. Подземная часть

Уплотнение грунта с  
промывкой цементным  
раствором

м<sup>2</sup>

0.92

9.10

8

Цена: 0.37+0.55

1	2	3	4	5	6	7
16-43 25-6д	Подготовка из бетона М-400		м3	23.6	1.85	44
16-82 25-10а 16-83 25-10б К-2	Цементная стяжка толщиной 30 мм Цена: 0.54+0.101x2		м2	0.74	6.15	4
11-13 19-1ж 11-19 19-1 прим.2	Установка сборной железобетонной фундаментной плиты весом более 3 т Цена: 4.21+0.583		м3	4.793	1.8	9
ЦСЦ п.3472 т.ч. п.25	Стоимость сборного железобетонного фундаментного башмака из бетона М-200 Цена: 38.8x1.3		м3	50.44	1.8	91
Прил.2	Стоимость арматуры из стали класса А-1 Цена: 0.17x1.02		т	0.173	23	4
—"	То же, класса А-П Цена: 0.18x1.02		т	0.184	118	22

I	2	3	4	5	6	7
Прил.2		То же, анкеров Цена: 0.45xI.02	т	0.459	5I	23
26-952 40-11В		Водопроводный бетонный колодец диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	40.43	2.97	120
26-946 40-10-2		Вариант. Водопроводный колодец кирпичный диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	32.87	3.36	(110)
Цен. I ч. I п.3263		Стоимость чугунного люка	шт	19.2	I	19
13-30 21-6ж		Обмазочная изоляция поверхности фундамента битумной мастикой	м2	0.56	17.0	10
Итого по разделу II			руб.			355

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

Итого с накладными  
расходами и пленовыми  
накоплениями

I.165xI.083=I.262 руб. 448

Всего по смете  
без утепления бака

2069-458=448 руб. 2059

С утеплением бака

2569-458=448 руб. 2559

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Гл.специалист отдела  
смет и ПОС

Н.Авдеев

Составила:

Л.Гребеник

СМЕТА № 2а

на общестроительные работы водонапорных стальных башен заводского изготовления емкостью 15 м<sup>3</sup> с высотой опоры 12 и 15 м и диаметром 1220 мм (вариант фундамента сборного железобетонного)

Основание: Р.Ч. Альбом I, II

Составлена в ценах с I. I. 1969 г.

Сметная стоимость в тыс.руб. Н-12 м Н-15 м

без утепления бака 2.56 2.80  
с утеплением бака 3.18 3.51

№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Высота опоры Н в м			
					12		15	
					Кол-во	Общая стоим.	Кол-во	Общая стоим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Из основного варианта  
исключается раздел II.  
Подземная часть.  
Добавляется:  
II. Подземная часть

16-39  
25-6а  
12-43  
20-6а

Уплотнение грунта с  
промывкой цементным  
раствором  
Цена: 0.37+0.55

м2 0.92 9.1 8 9.1 8

16-43  
25-6д

Подготовка из бетона  
М-100

м3 23.6 2.6 61 2.6 61

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16-82 25-10a 16-83 25-10б К-2	Цементная стяжка толщиной 30 мм		м2	0.74	8.5	6	8.5	6
	Цена: 0.54+0.101x2							
II-13 I9-Iж II-I9 I9-I прим.2	Установка сборной железобетонной фундаментной плиты весом более 3 т		м3	4.793	1.96	9	1.96	9
	Цена: 4.21+0.583							
ЦСУ п.3472 т.ч. п.25	Стоимость сборного железобетонного фундаментного башмака из бетона М-200		м3	50.44	1.96	99	1.96	99
	Цена: 38.8x1.3							
прил.2	Стоимость арматуры из стали класса А-I		кг	0.173	74	13	74	13
	Цена: 0,17x1,02							
-"-	То же, класса А-II		кг	0.184	73	13	73	13
	Цена: 0.18x1.02							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	прил.2	То же, закладных деталей Цена: 0.30xI.02	кг	0.306	78	24	78	24
	26-952 40-III	Водопроводный бетонный колодец диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	40.43	2.97	120	2.97	120
	26-946 40-IOд	Вариант водопроводный колодец кирпичный диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	32.87	3.36	(110)	3.36	(110)
	Цен. I ч. I п.3263	Стоимость чугунного люка	шт	19.2	I	19	I	19
	13-30 2I-6ж	Обмазочная гидроизоляция боковой поверхности фун- даментов битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	26.1	15	26.1	15
	Итого по разделу II		руб.			387	-	387

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями	руб.			488	-	488
		I.165xI.083=I.262						
		Всего по смете:	руб.			2558	-	2796
		без утепления бака						
		а) 2664-594+487						
		б) 2902-594+487						
		с утеплением бака						
		а) 329I-594+487						
		б) 36I7-594+487	руб.			3I85	-	35II

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Гл.специалист отдела  
смет и ПОС

Н.Авдеев

Составила:

Л.Гребеник



СМЕТА № 3а

на общестроительные работы водонапорных стальных башен заводского изготовления емкостью 50 м<sup>3</sup> высотой опоры I5 и I8 м диаметром I220 мм

Основание: РЧ. Альбом I и П

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость в тыс.руб. Н-I5 м Н-I8 м  
 без утепления бака 3.40 3.68  
 с утеплением бака 4.34 4.70

№№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Высота опоры Н в м			
					I2		I5	
					К-во	Общая стоим.	К-во	Общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Из основного варианта  
 исключается раздел П.  
 Подземная часть.  
 Добавляется:

I6-39  
 25-6а  
 I2-43  
 20-6а

П. Подземная часть

Уплотнение грунта с  
 промывкой цементным  
 раствором

м2 0.92 9.1 8 9.1 8

Цена: 0.37+0.55

I6-43  
 25-6д

Подготовка из бетона  
 М-I00

м3 23.6 6.3 I49 9.5 224

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I6-82 25-10a I6-83 25-10б K-2	Цементная стяжка толщиной 30 мм  Цена: 0.54+0.10Iх2	м2	0.74	8.5	6	8.5	6
	II-13 I9-Iж I9-I прим.2	Установка сборной железобетонной фундаментной плиты весом более 3 т  Цена: 4.2I+0.583	м3	4.793	1.96	9	1.96	9
	ЦЦ п.3472 г.ч. п.25  прим.2	Стоимость сборного железобетонного башмака из бетона М-200  Цена: 38.8хI.3	м3	50.44	1.96	99	1.96	99
		Стоимость арматуры из стали класса А-I  Цена: 0.17хI.02	кг	0.173	74	13	74	13
	-"-	То же, класса А-II  Цена: 0.18хI.02	кг	0.184	73	13	73	13

901-5-29 Альбом III

- 73 -

12070-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9
прим.2		То же, закладных деталей	кг	0.306	78	24	78	24
26-952 40-IIIв		Водопрводный бетонный колодец диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	40.43	2.97	120	2.97	120
26-946 40-IOд		Вариант водопрводный колодец кирпичный диам. 1500 мм высотой рабочей части 1800 мм	м3	32.87	3.36	(110)	3.36	(110)
Цен. I ч. I п. 3263		Стоимость чугунного люка	шт	19.2	1	19	1	19
13-30 21-6ж		Обмазочная гидроизоляция боковой поверхности фундаментов битумной мастикой в 2 слоя	м2	0.56	26.1	15	26.1	15
Итого по разделу II			руб.			475		550

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

Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями I.165XI.083=I.262	руб.	-	-	599	-	694
Всего по смете без утепления бака	руб.			3404	-	3677
а) 3623-818+599						
б) 3911-928+694						
с утеплением бака	руб.			4336		4698
а) 4555-818+599						
б) 4932-928+694						

Главный инженер проекта

А.Бажанов

Гл.специалист отдела  
смет и ПОС

Н.Авдеев

Составила:

Л.Гребеник

Выборка потребных производственных ресурсов  
по водонапорным башням емкостью 15, 25 и 50 м<sup>3</sup>  
и высотой опоры 12, 15 и 18 м

№№ пп	Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество по водонапорным башням						
			Емко- стью 15 м <sup>3</sup> высо- той опоры 12 м	Емко- стью 25 м <sup>3</sup> высо- той опоры 12 м	Емко- стью 25 м <sup>3</sup> высо- той опоры 15 м	Емко- стью 50 м <sup>3</sup> высо- той опоры 15 м	Емко- стью 50 м <sup>3</sup> высо- той опоры 18 м	Емко- стью 50 м <sup>3</sup> высо- той опоры 18 м диам. 2000 мм	Емко- стью 50 м <sup>3</sup> высо- той опоры 18 м диам. 3020 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	Затраты труда	ч.д.	104,9	122,6	130,6	150,0	154,6	171,2	219,6
	Заработная плата	руб.	308,9	361,1	388,6	450,6	465,9	517,0	707,4
II.	Материалы								
	Бруски II с 75 мм и более	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	Бревна строительные III с 140-240 мм	м <sup>3</sup>	0,06	0,14	0,14	0,19	0,19	0,23	0,28
	Гвозди	кг	3,7	5,0	5,0	6,5	6,5	8,1	10,3
	Доски III с 40 мм и более	м <sup>3</sup>	0,16	0,45	0,55	0,91	0,97	1,15	2,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доски IУ с 19-22 мм		м3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доски IУ с 25-32 мм		"	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20
Доски IУ с 40 мм и более"		"	0,25	0,36	0,36	0,42	0,42	0,48	0,55
Краски тертые настила		кг	0,14	0,18	0,20	0,23	0,25	0,34	0,50
		т	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
Олифа		кг	4,4	5,3	6,0	6,7	7,4	10,1	14,6
Растворитель		кг	176,4	216,7	244,9	276,4	308,7	394,8	556,5
Сурик железный тертый		кг	12,8	15,5	17,5	19,6	21,7	29,4	42,7
Эмаль		кг	8,8	10,8	12,2	13,8	15,4	19,7	27,8
Щебень		м3	0,38	0,55	0,55	0,70	0,70	0,86	1,03
Ш. Полуфабрикаты									
Арматура класса А-I		т	0,052	0,100	0,100	0,115	0,115	0,125	0,141
Бетон М-100		м3	9,0	17,4	17,4	21,9	21,9	27,0	32,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раствор цементный 100	м3	0,45	0,61	0,61	0,74	0,74	0,88	1,04	
Раствор цементно-известковый	"	0,02	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09	0,11	
Щиты опалубки	м2	5,2	10,7	10,7	13,7	13,7	17,0	20,8	
IV. Детали и изделия									
Железобетонные конструкции	м3	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Стальные конструкции	"	3,02	3,82	4,62	6,16	6,66	7,75	13,16	
Люк чугунный	шт	1	1	1	1	1	1	1	
Закладные детали	т	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	
V. Машины и механизмы									
Бульдозеры	м.см	0,72	0,75	0,75	0,76	0,76	0,78	0,78	
Краны автомобильные	"	2,2	2,8	3,4	4,6	4,9	5,8	9,6	
Тракторы	"	0,44	0,54	0,67	0,9	0,96	1,14	2,0	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Добавлять к основной выборке при варианте башен с утеплением									
I	Затраты труда	ч.д.	18,8	19,6	26,9	35,3	38	49,4	64,0
	Заработная плата	руб.	52,5	64,7	75,0	98,3	107,6	137,5	178,8
II.	Материалы								
	Битум	т	0,88	1,10	1,25	1,65	1,8	2,3	2,9
	Волнистая листовая сталь	т	0,69	0,88	1,01	1,31	1,44	1,83	2,55
	Пергамин	м2	34,4	43,0	49,0	64,5	70,5	90,3	115,2
	Плиты минераловатные мягкие марки ПМ на синтетическом связующем	м3	4,1	5,1	5,9	7,7	8,5	10,8	13,8
III.	Детали и изделия								
	Стальные конструкции каркаса	т	0,25	0,3	0,34	0,43	0,47	0,60	0,82
IV.	Машины и механизмы								
	Краны автомобильные	м.см.	0,13	0,16	0,18	0,22	0,26	0,32	0,44

Составила:

Л.Гребеник