

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

0901-9-21.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 500м<sup>3</sup> ДО 1200м<sup>3</sup>  
ВАРИАНТ БЕЗ КЛАПАНОВ

А Л Б О М У

С М Е Т Ы

22776 · 04  
ЦЕНА 3-68

**Госстрой СССР**  
**ТЕНАНСКИЙ ФИНАНС**  
**ЦИТИ**  
Типовой проект /серия/  
№ 0201-9-2105  
Заказ № 524  
Цена 3 руб. 68 коп.  
Тираж 100  
Дата " 4 " 04 1989г.

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>

Вариант без клапанов

А Л Б О М У  
С М Е Т Ы

Варианты	I	II	III	IV
Стоимость:				
Общая, тыс.руб.	8,98	9,59	8,96	9,00
Строительно-монтаж- ных работ, тыс.руб.	6,74	7,35	6,72	6,76
1м <sup>3</sup> емкости, руб.	7,48	7,99	7,47	7,50
Нормативная условно- чистая продукция, тыс.руб.	2,13	2,45	2,13	2,14
Нормативная трудоем- кость, тыс.чел.-ч	1,00	1,14	1,01	1,02
Сметная заработная плата, тыс.руб.	0,71	0,81	0,71	0,72

Разработан  
Государственным проектным институтом  
"Гипрокоммунводоканал"

Утвержден и введен в действие  
ММК РСФСР  
Приказ № 12-та от 16 октября 1987г

Главный инженер института

Н.Г.Хавиков

Главный инженер проекта

Т.И.Романова

Начальник сметного отдела

В.Б.Карташов

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
1. Пояснительная записка .....	3
2. Объектная смета № I .....	5
3. Смета № I-1 - строительные работы по камере .....	8
4. Смета № I-2 - фильтр-поглотитель ФП1 .....	25
5. Смета № I-2 - фильтр-поглотитель ФП1М .....	31
6. Смета № I-2 - фильтр-поглотитель ФП2К .....	36
7. Смета № I-2 - фильтр-поглотитель ФП2Б .....	42
8. Смета № I-3 - вентиляция камеры .....	48
9. Смета № I-4 - приобретение и монтаж технологического оборудования .....	53
10. Смета № I-5 - электроосвещение .....	63
II. Смета № I-6 - силовое электрооборудование .....	70
12. Смета № I-7 - К И П .....	87
13. Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах .....	94

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82. Сметная стоимость строительства определена на основе:

единых районных единичных расценок (ЕРЕР-84) для первого территориального района (подрайон I); сметных цен на местные строительные материалы и изделия для Московской области, утвержденных распоряжением исполкома Мособлсовета от 7 января 1983 г. № 22Р; преискурантов на машины и оборудование, введенных в действие с 01.01.82 г.; сборников расценок на монтаж оборудования в ценах 1984 года.

Накладные расходы на строительные работы приняты в размере в 16,5%, на сантехнические работы - 13,3%, на металлоконструкции - 8,6%.

В смете выделена нормативная условно-чистая продукция, в составе которой учтены следующие накладные расходы:

для строительных работ	- 69% (уточняется при привязке);
для сантехнических работ	- 63%
для монтажа металлоконструкций	- 41%
для монтажа оборудования и электро-монтажа	- 32%
плановые накопления НУЦ	- 44%

На стоимость оборудования начислены следующие затраты:

таря и упаковка	- 2%
транспортные расходы	- 4%
заготовительно-складские расходы	- 1,2%

Земляные работы подсчитаны для варианта привязки камеры к полузаглубленному резервуару, предусматривающему обсыпку камеры привозным грунтом.

Сметная документация на камеры фильтров разработана для климатических районов с расчетной температурой воздуха от -5 до -30°C.

Сметы на фильтры представлены в четырех вариантах: прямоугольные кирпичные, прямоугольные бетонные, круглые железобетонные и круглые металлические. Загрузка фильтров учтена по основному (3-ему) варианту.

Расчетный показатель ИмЗ принят для резервуара емкостью 1200м<sup>3</sup>.

Ведомость потребности в производственных ресурсах составлена на основании приложения II инструкции СН 227-82.

Сметы составлены с применением ЭИМ (программа АВСЗ-ЕС версия 6,1) по форме СНиПа 1,02.01-85. Исходные данные к локальным сметам хранятся в институте "Гипрокоммуниводоканал".

Начальник сметного отдела



В.Б.Карташов

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

Составлена в ценах 1984 г.

	Варианты			
	I	II	III	IV
Сметная стоимость, т.руб.	8,98	9,59	8,96	9,00
Нормативная условно-чистая продукция, т.руб.	2,13	2,45	2,13	2,14
Нормативная трудоемкость, т.чел.-ч	1,00	1,14	1,01	1,02
Сметная заработная плата, т.руб.	0,71	0,81	0,71	0,72
Показатели по смете:				
стоимость на расчетную единицу				
1м <sup>3</sup> емкости, руб.	7,48	7,99	7,47	7,50
1м <sup>3</sup> строительного объема, руб.	92,96	99,28	92,75	93,17

№ пп	№ смет и расчетов	Наименование работ	Сметная стоимость, тыс.руб.					Нормативная условно-чистая продукция, тыс.руб.	Нормативная трудоемкость, тыс.чел.-ч	Сметная заработная плата, т.руб.	Показатели единичной стоимости
			строй-монтажных работ	оборудования, мебели инвентаря	прочих затрат	всего					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	I-I	Строительные работы по камере	5,86	-	-	-	5,86	1,86	0,77	0,57	60,64

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	I-2	ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ ФП1 (2 ячейки)	0,21	-	-	-	0,21	0,04	0,02	0,02	
3	I-3	ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ ФП1М (2 ячейки)	0,82	-	-	-	0,82	0,36	0,16	0,12	
4	I-2	ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ ФП2К (2 ячейки)	0,19	-	-	-	0,19	0,04	0,03	0,02	
5	I-2	ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ ФП2Б (2 ячейки)	0,23	-	-	-	0,23	0,05	0,04	0,03	
6	I-3	ВЕНТИЛЯЦИЯ КАМЕРЫ	0,12	-	-	-	0,12	0,02	0,02	0,01	
7	I-4	ПРИБОРАТЕНИЕ И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	-	0,25	0,23	-	0,48	0,07	0,08	0,04	
8	I-5	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	-	0,11	-	-	0,11	0,04	0,03	0,02	
9	I-6	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУ- ДОВАНИЕ	-	0,15	0,22	-	0,37	0,07	0,06	0,04	
10	I-7	К И П	-	0,04	1,79	-	1,83	0,03	0,02	0,01	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого на I камеру:											
I вариант (2 ячейки ФП)			6,19	0,55	2,24	-	8,98	2,13	1,00	0,71	
II вариант (2 ячейки ФПМ)			6,80	0,55	2,24	-	9,59	2,45	1,14	0,81	
III вариант (2 ячейки ФП2К)			6,17	0,55	2,24	-	8,96	2,13	1,01	0,71	
IV вариант (2 ячейки ФП2Б)			6,21	0,55	2,24	-	9,00	2,14	1,02	0,72	

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составила ведущий инженер

Проверила главный специалист

*Т.К. Романова*  
Т.К. Романова

*В.Б. Карташов*  
В.Б. Карташов

*И.А. Пикова*  
И.А. Пикова

*Е.Г. Надакина*  
Е.Г. Надакина

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-I

к типовому проекту фильтров-поглоителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

На строительные работы камеры

Основание: альбом I АСИ-АС6	Сметная стоимость	5,858 тыс.руб.
	Нормативная условно-чистая продукция	1,860 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Нормативная трудоемкость	766 чел.-ч
	Сметная заработная плата	0,565 тыс.руб.
	Показатели по смете:	
	стоимость на расчетную единицу	
	1м <sup>3</sup> емкости	4,88 руб.
	1м <sup>3</sup> строительного объема	60,64 руб.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин		
				всего экспл. машин	Основн. зарпл.	Всего экспл. машин	Основн. зарпл.	на един.	всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	KI-230 таб.29-I т.ч. п.1.II таб.3 п.5 к-1,1	Разработка грунта бульдозерами мощностью до 59 кВт с перемещением до 10 м, грунт I группы (срезка растительного грунта) Цена: 33,8.I.I	0,03	<u>37.18</u> -	<u>37.18</u> 12,98	I	-	I -	- 18,69	- I

1000м<sup>3</sup>

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	КI-237 таб.29-8 т.ч. п.1.11 таб.3 п.5 к=1,1	Добавлять на каждые последующие 10м при перемещении грунта бульдозерами к расцен- ке В 230 Цена: 27.7.1.1 1000м3	0,03	<u>30.47</u>	<u>30.47</u> 10,65	I	-	I	<u>15,34</u>	-
3	КI-174 таб.22-13 т.ч. п.1.11 таб.3 п.3 к=1,15	Погрузка грунта I группы экскаватором в автосамосвалы Цена: 131+124,39,0,15 1000м3	0,03	<u>149.66</u> 6,41	<u>143.04</u> 59,22	4	-	<u>4</u> 2	<u>13.00</u> 85,28	<u>=</u> 3
4	БСШГ стр.28	Транспорт грунта на I км т	35,42	<u>0.29</u> -	<u>0.29</u> 0,06	10	-	<u>10</u> 2	<u>-</u> 0,08	<u>-</u> 3
5	КI-188 таб.24-1 к=2	Ремонт и содержание дорог от забоя до от- вала при транспортирова- нии грунта автомобильными самосвалами на каждые 0,5 км длины грунт I группы Цена: 4,63.2 1000м3	0,03	<u>9.26</u> -	<u>8.04</u> 2,42	I	-	<u>-</u> -	<u>-</u> 9,48	<u>-</u> -

Т.П. 0901-9-21,87

Ал.У

- 10 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	К1-194 таб.25-1 т.ч. п.1.11 таб.3 п.5 к=1,1	Работа на отвале при доставке грунта авто-транспортными средствами, грунт 1 группы Цена: 10,7+9,26.0,1 1000м3	0,03	<u>11,63</u> 1,30	<u>10,19</u> 3,27	1	-	-	<u>2,63</u> 4,71	-
7	К1-960 таб.80-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами и копанье ям глубиной до 1,5 м, грунт 2 группы 1000м3	0,22	<u>74,50</u> 74,50	-	16	16	-	<u>154,00</u> -	<u>34</u> -
8	К1-968 таб.81-2	Засыпка вручную траншей пазух котлованов и ям, грунт 2 группы 100 м3	0,07	<u>46,00</u> 46,00	-	3	3	-	<u>99,30</u> -	<u>7</u> -
9	К1-175 таб.22-14 т.ч. п.1.11 таб.3 п.3 к=1,15	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили - самосвалы, грунт 2 группы Цена: 156+148,09.0,15 1000м3	0,56	<u>178,21</u> 7,64	<u>170,30</u> 70,61	100	4	<u>96</u> 40	<u>15,50</u> 101,68	<u>9</u> 57

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	ВСШП отр.28	Транспорт грунта на 1 км  т	982,38	<u>0,29</u> -	<u>0,29</u> 0,06	285	-	<u>285</u> 59	<u>-</u> 0,08	<u>-</u> 79
11	К1-189 таб.24-1 к=2	Ремонт и содержание дорог от забоя до отвала при транспортировании грунта автомобилями-само- свалами на каждые 0,5 км длины, грунт 2 группы Цена: 5,1.2  1000м3 Обваловка камер	0,56	<u>10,20</u> -	<u>8,74</u> 2,62	6	-	<u>4</u> 1	<u>-</u> 3,77	<u>-</u> 2
12	К1-257 таб.31-2 т.ч. п.1.11 таб.3 п.5 к=1,1	Засыпка траншей и кот- лованов мощностью до 59 кВт с перемещением грунта до 5 м бульдо- зерами, грунт 2 группы Цена: 18,9.1,1  1000м3	0,55	<u>20,79</u> -	<u>20,79</u> 7,25	11	-	<u>11</u> 4	<u>-</u> 10,44	<u>-</u> 6
13	К1-268 таб.31-13 т.ч. п.1.11 таб.3 п.5 к=1,1	Добавлять на каждые последующие 5 м при перемещении грунта буль- дозерами к расценке Н 257 Цена: 10,8.1,1  1000м3	0,55	<u>11,88</u> -	<u>11,88</u> 4,16	7	-	<u>6</u> 2	<u>-</u> 5,99	<u>-</u> 3

Т.П. 090I-9-2I,87

Ал.У

- 12 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	ЕI-55 таб. II-13 т.ч. п. I, II таб. 3 п. 8 к=1,15 тех. ч. I. I7	Перекидка грунта экскаватором на покры- тые камеры  Цена: 96,8+99,8I.0,15  1000м3	0,03	<u>110.60</u> 4,8I	<u>105.79</u> 43,93	3	-	<u>3</u> I	<u>9.75</u> 63,26	<u>-</u> 2
15	ЕI-II84 таб. II8-10	Уплотнение грунта пневматическими трам- бовками: грунты I, 2 группы  100 м3	5,76	<u>9.69</u> 6,20	<u>3.49</u> 2,29	56	36	<u>20</u> 13	<u>11.20</u> 3,30	<u>65</u> 19
16	Е8-10 таб. 3-I	Устройство песчаных оснований под фунда- менты  м3	3,47	<u>10.70</u> 0,40	<u>0.32</u> 0,10	37	I	<u>I</u> -	<u>0.80</u> 0,13	<u>3</u> -
17	Е7-I таб. I-I	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м и массе конст- рукций до 0,5 т шт.	4,00	<u>1.52</u> 0,37	<u>1.15</u> 0,42	6	I	<u>5</u> 2	<u>0.65</u> 0,54	<u>3</u> 2
18	Е7-3 таб. I-3	То же, при массе конст - рукций до 3,5 т шт.	5,00	<u>2.99</u> 0,76	<u>2.23</u> 0,79	15	4	<u>II</u> 4	<u>1.29</u> 1,02	<u>6</u> 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	ССЦМ п.9-110 пр-нт 06-08 п.7.9 прим.1	Плиты фундаментов из бетона М150 ФЛ10-8-4 шт. ФЛ10-24-5шт. Цена: 54,7-0,82 м3	3,85	53,88	-	207	-	-	-	-
20	Е7-401 таб.36-2 СЦМ п.2-4	Установка блоков стен подвалов массой до 1 т Цена: 1,65+24,4.1,25. .0,01 шт.	46,00	<u>1,95</u> 0,30	<u>1,09</u> 0,40	90	14	<u>50</u> 18	<u>0,53</u> 0,52	<u>24</u> 24
21	Е7-403 таб.36-4 СЦМ п.2-4	Установка блоков стен подвалов массой более 1,5 т Цена: 2,9+24,4.3,47. .0,01 шт.	35,00	<u>3,75</u> 0,61	<u>2,03</u> 0,74	131	21	<u>71</u> 26	<u>1,04</u> 0,95	<u>36</u> 33
22	ССЦМ п.3-19	Стоимость стеновых бло- из бетона М100 объемом до 0,3м3 марки ФБС9.6.6-Т-23 шт. м3	6,74	44,20	-	298	-	-	-	-
23	ССЦМ п.3-11	То же, объемом до 0,5м3 марки ФБС12.6.6-Т-23шт. м3	9,15	42,50	-	389	-	-	-	-

Т.П. 0901-9-21.87

Л.У

- 14 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24	ССЛМ п.3-3	То же, объемом более 0,5м3 марки ФБС24.6.6-Т-35шт. м3	28,52	40,90	-	1166	-	-	-	-
25	Е6-20 таб.1-20	Устройство фундаментов ленточных из бетона М100 бетонных м3	7,20	<u>31,70</u> 1,55	<u>0,76</u> 0,23	228	11	<u>6</u> 2	<u>2,86</u> 0,30	<u>21</u> 2
26	Е6-86 таб.9-10	Установка арматурных сеток С-1 т	0,27	<u>15,30</u> 6,76	<u>1,40</u> 0,42	4	2	-	<u>12,30</u> 0,54	<u>3</u> -
27	С124-3	Арматура класса А3 т	0,27	270,00	-	73	-	-	-	-
28	Е6-168 таб.15-9	Устройство поясов в опалубке железобетонных из бетона М200 МП-1 м3	7,80	<u>42,30</u> 4,91	<u>1,06</u> 0,32	330	38	<u>8</u> 2	<u>8,54</u> 0,41	<u>67</u> 3
29	С124-7	Арматура класса А1 т	0,05	253,00	-	13	-	-	-	-



Т.П. 090I-9-2I.87

Ал.У

- 15 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	CI24-9	Арматура класса А3 т	0,06	286,00	-	17	-	-	-	-
31	Б6-84 таб.9-8	Установка закладных деталей весом до 20 кг т	0,08	<u>355,00</u> 38,00	<u>1,30</u> 0,39	28	3	-	<u>64,00</u> 0,50	5 -
32	Б22-362 таб.22-5	Установка сальников т	0,05	<u>777,00</u> 190,00	<u>162,00</u> 48,60	39	10	<u>8</u> 2	<u>305,00</u> 62,69	<u>15</u> 3
33	Б4I-48 таб.7-4 по цене за 100кг	Набивка сальников пряждю 100кг	0,16	<u>366,00</u> 1,90	<u>1,15</u> 0,63	59	-	-	<u>3,48</u> 0,81	<u>1</u> -
34	Б16-66 таб.8-I СЦМ п.139,134	Прокладка электросвар- ных труб д=40,3 мм Цена: 1,78-0,82+0,5 м	9,90	<u>0,46</u> 0,41	<u>0,05</u> 0,02	5	4	-	<u>0,66</u> 0,03	<u>7</u> -
35	Б6-126 таб.13-2 СЦМ п.1-29,1-28	Прямоук из бетона М150 Цена: 60,8-(29,3-28,2), 1,02 м3	0,29	<u>59,68</u> 7,40	<u>0,86</u> 0,26	17	2	-	<u>13,50</u> 0,34	<u>1</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	В11-55 таб.8-1 С11М п.2-5,2-2	Устройство стяжек цементных толщиной 20мм по днуцу прямка из цементного раствора 50м Цена: 70-(25,9-21,9). .2,04 100м2	0,003	<u>61.84</u> 9,88	<u>0.95</u> 0,28	I	-	-	<u>18.80</u> 0,36	-
37	В11-56 таб.8-2 С11М п.2-5,2-2	Устройство стяжек цементных толщиной 5мм Цена: 13,6-25,9-21,9). 0,51 100м2	0,003	<u>11.58</u> 0,16	<u>0.23</u> 0,07	I	-	-	<u>0.34</u> 0,09	-
38	Б6-84 таб.9-8	Установка закладных деталей весом до 20 кг МН-1 т	0,02	<u>355.00</u> 38,00	<u>1.30</u> 0,39	7	I	-	<u>64.00</u> 0,50	I
39	Б8-61 таб.7-5	Установка металлических решеток прямков П1 т	0,02	<u>335.00</u> 23,00	<u>6.32</u> 1,90	7	-	-	<u>37.40</u> 2,45	I -
40	Б7-23 таб.2-7	Укладка плит перекрытий подземных сооружений площадью более 5м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5т	3,00	<u>11.00</u> 1,26	<u>1.75</u> 0,61	33	4	5 2	<u>2.12</u> 0,79	<u>6</u> 2



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46	СИ47-1	Арматура А-1 100 кг	0,03	22,40	-	1	-	-	-	-
47	СИ47-8	Арматура А-3 100кг	0,12	24,50	-	8	-	-	-	-
48	СИ47-16	Проволочная арматура ВР-1 100кг	0,08	31,60	-	3	-	-	-	-
49	КП-6 таб. I-6	Устройство подстилающих слоев щебеночных м3	2,22	<u>16,00</u> 1,82	<u>1,06</u> 0,32	36	4	3 1	<u>3,52</u> 0,41	8 1
50	КП-11 таб. I-II СМ к. I-16, I-15	Устройство подстила- ющих слоев из бетона М150 м3	4,33	<u>30,22</u> 1,62	-	131	7	-	<u>2,90</u> -	13 -
51	КП-69 таб. II-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм	0,22	<u>84,70</u> 15,50	<u>1,02</u> 0,31	19	3	-	<u>28,50</u> 0,40	6 -
52	КП-70 таб. II-4 к-4	Устройство покрытий толщиной 5 мм Цена: 15.4	0,22	<u>60,00</u> 1,88	<u>0,92</u> 0,28	13	-	-	<u>3,64</u> 0,36	1 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
53	Б6-15 таб.1-15	Опоры из бетона М100 м3	0,19	<u>27,80</u> 0,52	<u>0,34</u> 0,10	5	-	-	<u>0,99</u> 0,13	-
54	К10-106 таб.20-1	Установка наружных и внутренних дверных бло- ков в каменных стенах площадь проема до 3м2 м2	2,06	<u>1,45</u> 0,55	<u>0,35</u> 0,11	3	I	-	<u>0,91</u> 0,14	2 -
55	К10-140 таб.26-1	Конопатка дверных коробок паклей в наружных стенах камен- ных, площадь проема до 3 м2 м2	2,06	<u>1,34</u> 0,20	-	3	-	-	<u>0,36</u> -	I -
56	С122-280	Дверной блок Д-56 м2	1,00	16,80	-	17	-	-	-	-
57	С111-448-1	Скобяные изделия для дверей входных в помеще- ние однопольных компл.	1,00	2,97	-	3	-	-	-	-

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 20 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
58	Б6-169 таб.15-10	Заделка бетоном М150 плит покрытия Цена: 33,9-(28,2-27,2). .1,015 м3	1,30	<u>32,88</u> 2,62	<u>0,99</u> 0,30	43	3	I -	<u>4,34</u> 0,39	<u>6</u> I
59	Б7-287 таб.17-3	Установка опорных стальных уголков т	0,01	<u>293,00</u> 8,18	-	3	-	-	<u>13,30</u> -	-
60	Б6-13 таб.1-13 СЦМ п.1-16,1-3	Заделка труб Д=200 бетоном М150 м3	0,40	<u>35,83</u> 2,78	<u>0,34</u> 0,10	14	I	-	<u>5,07</u> 0,13	<u>2</u> -
61	Б13-299 таб.10-1 СЦМ п.2-3,2-2	Устройство выравнива- ющих цементных стяжек толщиной 15 мм (М50) по плитам и гидроизоляции Цена: 51,6-(23,3-21,9). .1,58 100м2	0,46	<u>49,39</u> 7,64	<u>0,74</u> 0,22	23	4	-	<u>14,30</u> 0,28	<u>7</u> -
62	Б12-289 таб.9-6 СЦМ ч.1 п.80,370	Кровля из 4- слоев гид роизоляция Цена: 49,9+(0,41-0,22). III 100м2	0,26	<u>70,99</u> 10,70	<u>1,30</u> 0,39	18	3	-	<u>18,90</u> 0,50	<u>5</u> -

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 21 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63	Е12-291 таб.9-7 СДМ ч.1 п.80,370 к=3	Добавляется на каждый последующий слой гидро-изола Цена: /40,5+(0,4I-0,22).III).3 100м2	0,26	<u>184,77</u> 22,68	<u>3,06</u> 0,93	48	6	I	<u>38,40</u> 1,20	<u>10</u> -
64	Е8-23 таб.4-5	Боковая оклеечная гид роизоляция стен в 2 слоя гидроизолам 100м2	0,3I	<u>257,00</u> 28,20	<u>3,33</u> 1,00	80	9	I	<u>47,80</u> 1,29	<u>15</u> -
65	Е8-26 таб.4-6	На каждый последующий слой добавляется к расценке 8-23 100м2	0,3I	<u>131,00</u> 13,60	<u>1,72</u> 0,52	4I	4	-	<u>23,10</u> 0,67	<u>7</u> -
66	Е8-27 таб.4-7	Боковая обмазочная гидроизоляция стен в 2 слоя, битумная 100м2	I,19	<u>90,00</u> 19,50	<u>1,50</u> 0,45	107	23	<u>2</u> I	<u>33,60</u> 0,58	<u>40</u> I
67	Е8-II таб.3-2	Основанию под входную площадку из щебня м3	0,56	<u>13,40</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	8	-	-	<u>0,89</u> 0,14	-

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 22 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
68	Б8-10 таб.3-1	То же, из песка м3	0,56	<u>10,70</u> 0,40	<u>0,32</u> 0,10	6	-	-	<u>0,80</u> 0,13	-
69	Б6-15 таб.1-15	Входная площадка из бетона М100 м3	0,72	<u>27,80</u> 0,52	<u>0,34</u> 0,10	20	-	-	<u>0,99</u> 0,13	I -
70	Б11-77 таб.11-11	Железные поверхности площадки 100м2	0,05	<u>9,83</u> 7,86	<u>0,08</u> 0,02	I	-	-	<u>12,60</u> 0,03	I -
71	Б8-20 таб.4-8	Битумная обмазочная гид- роизоляция стен в 2 слоя, глиняная м3	0,07	<u>11,80</u> 3,20	<u>2,16</u> 0,65	I	-	-	<u>8,50</u> 0,84	-
72	Б15-614 таб.164-8	Окраска металлической решетки и закладных деталей приямка масляной краской за 2 раза 100м2	0,01	<u>60,50</u> 38,40	<u>0,03</u> -	I	I	-	<u>68,00</u> -	I -
Итого прямые затраты по смете						4656	245	616	185	446
в том числе:										253





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		плата		руб.			565			

Главный инженер проекта

*Романова*

Т.Х.Романова

Начальник сметного отдела

*Карташов*

В.Б.Карташов

Исходные данные:

Составил ведущий инженер

*Пикова*

Л.А.Пикова

Проверил главный специалист

*Надежина*

Е.Г.Надежина

Перфорация:

Подготовил

*Филиппова*

О.Б.Филиппова

Проверил

*Саврасова*

Е.В.Саврасова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-2

к типовому проекту фильтров-поглочителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов  
На фильтр-поглотитель ФП (1 ячейка)

Основание: альбом I лист АС-7	Сметная стоимость	0,106 тыс.руб.
	Нормативная условно-чистая продукция	0,019 тыс.руб.
	Нормативная трудоемкость	9 чел.-ч
Составлена в ценах 1984 г.	Сметная заработная плата	0,008 тыс.руб.
	Показатели по смете:	
	стоимость на расчетную единицу	
	1м <sup>3</sup> емкости	0,09 руб.
	1м <sup>3</sup> отстойного объема	1,10 руб.

№	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
				всего	экспл. машин	всего зарп.	основн. зарп.	экспл. машин	на един. всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
I	Б7-351 таб.25-I СМ №.2-4	Установка опор из плит и колец в сооружениях водопровода и канализации диаметром до 1000мм Цена: 13,3+24,4.I,8.0,01 м <sup>3</sup>	0,40	13,74 2,74	10,30 3,67	6	I	A I	4,99 4,73	2 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	ССИМ п.9-248 пр-вт 06-08 п.7.124 прим. I	Кольцо стеновое КП-10-6  И	0,60	20,40	-	12	-	-	-	-
3	ССИМ п.9-256 пр-вт 06-08 п.7.124	То же, марки КП-10-9  И	0,90	18,80	-	17	-	-	-	-
4	Б7-29П таб.17-7	Установка горизонталь- ных элементов МН-3 Т	0,05	<u>342,00</u> 21,30	-	17	I	-	<u>34,00</u> -	<u>2</u> -
5	Б8-6П таб.7-5	Установка металличе- ских ремешков приемков д=910 мм Т	0,03	<u>335,00</u> 23,00	<u>6,32</u> 1,90	10	I	-	<u>37,40</u> 2,45	<u>I</u> -
6	К15-6П4 таб.164-8	Окраска масляной краской закладных деталей и ре- шетки 100см2	0,01	<u>60,50</u> 38,40	<u>0,03</u> -	I	I	-	<u>68,00</u> -	<u>I</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	К13-164 таб.18-17 к=7	Окраска поверхностей лаками УВ-784 в 7 слоев Цена: 10.4,7  100м2	0,02	<u>72.80</u> 6,86	<u>1.19</u> 0,35	I	-	-	<u>10.22</u> 0,45	-
8	К11-69 таб.11-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм  100м2	0,01	<u>84.70</u> 15,50	<u>1.02</u> 0,31	I	-	-	<u>28.50</u> 0,40	-
9	К11-70 таб.11-4 к=4	Устройство покрытий це- ментных толщиной 5 мм Цена: 15.4  100м2	0,01	<u>60.00</u> 1,88	<u>0.92</u> 0,28	I	-	-	<u>9.64</u> 0,36	-
10	К15-298 таб.60-1	Улучшенная штукатурка по сетке без устрой- ства каркаса отен  100м2	0,002	<u>386.00</u> 66,00	<u>5.90</u> 1,77	I	-	-	<u>115.00</u> 2,28	-
11	К10-198 таб.36-4	Установка деревянной крышки  м2	1,04	<u>0.54</u> 0,15	<u>0.02</u> 0,03	I	-	-	<u>0.28</u> 0,24	-
12	С122-403	Стоимость крышки  м2	1,04	5,14	-	6	-	-	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Стоимость общестроитель- ных работ	руб.			84	-	-		-
		накладные расходы	руб.			14	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	7	-		-
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		плановые накопления	руб.			8	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	2	-		-
		Всего, стоимость общестрой- тельных работ	руб.			106	-	-		-
		норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	19	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		9
		сметная заработная плата	руб.			-	8	-		-
		Итого по смете	руб.			106	-	-		-
		Норматив.условно-чистая продукция	руб.			-	19	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	Ю	II
		Сметная заработная плата	руб.				- 8	-		

Главный инженер проекта

Т.Х.Романова

Начальник сметного отдела

В.Б.Карташов

Исходные данные:

Составил ведущий инженер

Д.А.Пякова

Проверил главный специалист

Е.Г.Надеждина

Перфорация:

Подготовил

О.Б.Филиппова

Проверил

Е.В.Саврасова



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-2

к типовому проекту фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

На фильтр-поглотитель ФПМ (I ячейка)

Основание: альбом I лист АС-7

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость	0,409 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,181 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	79 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,061 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	0,34 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	4,23 руб.

№ пп	№ и позиция норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин на едм. всего	
				всего	экспл. машин	Основн. Всего зарпл.	экспл. машин	Основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.	в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	E22-364 таб.22-7	Корпус фильтра из трубы д=1520мм с опорными конструкциями	0,58	<u>500,00</u> 52,00	<u>85,00</u> 25,50	<u>290</u>	30	<u>50</u> 15	<u>81,50</u> 32,89	<u>47</u> 19
2	E11-69 таб.11-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20мм	0,01	<u>84,70</u> 15,50	<u>1,02</u> 0,31	1	-	-	<u>28,50</u> 0,40	-

100м<sup>2</sup>

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	ЕП-70 таб.П-4 к-4	Устройство покрытий цементных толщиной 5 мм Цена: 15.4 100м2	0,01	<u>60.00</u> 1,88	<u>0.92</u> 0,28	I	-	-	<u>3.64</u> 0,36	-
4	Б8-6I таб.7-5	Установка металлических решеток прямых д=910 мм т	0,03	<u>335.00</u> 23,00	<u>6.32</u> 1,90	10	I	-	<u>37.40</u> 2,45	I -
5	Е15-6I4 таб.164-8	Масляная окраска металлоконструкций за 2 раза 100м2	0,10	<u>60.50</u> 38,40	<u>0.03</u> -	6	4	-	<u>68.00</u> -	7 -
6	Е10-193 таб.36-4	Установка деревянной крышки м2	0,79	<u>0.54</u> 0,15	<u>0.09</u> 0,03	I	-	-	<u>0.28</u> 0,04	-
7	С122-403	Стоимость крышки м2	0,79	5,14	-	4	-	-	-	-
8	Б6-259 таб.31-1	Загрузка фильтров песком м3	0,70	<u>1.36</u> 0,72	<u>0.53</u> 0,16	I	I	-	<u>1.55</u> 0,21	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
9	Б6-260 таб.3И-2	Загрузка фильтров гра- вием мЗ	0,12	<u>1,37</u> 0,80	<u>0,53</u> 0,16	1	-	-	<u>1,71</u> 0,21	-
10	ССЦМ п.7-45 пр-нт 06-12-01 п.1-083	Песок кварцевый мЗ	0,33	25,70	-	8	-	-	-	-
II	ССЦМ п.4-2 пр-нт 06-12-01 п.1-070	Гравий фракции 5-10мм мЗ	0,05	10,90	-	1	-	-	-	-
12	ССЦМ п.4-5 пр-нт 06-12-01 п.1-072 прим.1	То же, фракции 15-20мм мЗ	0,05	10,10	-	1	-	-	-	-
		Итого прямые затраты по смете:	руб.			325	36	<u>50</u> 15		<u>56</u> 19
		в том числе:								
		стоимость общестроитель- ных работ	руб.			325	-	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		накладные расходы	руб.			54	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	60	-		-
		нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		4
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	10	-		-
		плановые накопления	руб.			30	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	37	-		-
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			409	-	-		-
		норматив. условно-чистой продукция	руб.			-	181	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		79
		сметная заработная плата	руб.			-	61	-		-
		Итого по смете	руб.			409	-	-		-
		Норматив.-словно-чистая продукция	руб.			-	181	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		79

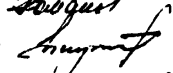
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
							61				
Сметная заработная плата руб.							-	61	-	-	-

Главный инженер проекта



Т.Х.Романова

Начальник сметного отдела



В.Б.Карташов

Исходные данные:

Составил ведущий инженер



Л.А.Пилова

Проверил главный специалист



Е.Г.Надежина

Перфорация:

Подготовил



С.Б.Филиппова

Проверил



Е.В.Саврасова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА 1-2

к типовому проекту фильтров-поглоителей для резервуаров чистой воды емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

На фильтр-поглоитель ФПЗК (2 ячейки)

Основание: альбом I лист АС-8

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость	0,191 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,038 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	29 чел.час
Сметная заработная плата	0,018 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	0,16 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	1,98 руб.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Кол-чество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машин	
				всего	экспл. машин	основн. зарпл.	экспл. машин	на един. всего	всего	
				основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.	7	8	9	10	11
1	Б8-38 таб.5-5	Стены фильтра из керамического кирпича	1,90	<u>37,90</u> 3,75	<u>0,62</u> 0,19	72	7	I	<u>6,86</u> 0,25	<u>I3</u> -

м3

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2	Б15-275 таб.55-13	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен наружной поверх- ности стен 100м2	0,11	<u>35,80</u> 20,60	<u>1,00</u> 0,30	4	2	-	<u>37,00</u> 0,39	<u>4</u> -
3	Б8-20 таб.4-4	Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и массивов, цементная с жидким стеклом внутрен- ней поверхности стен 100м2	0,02	<u>114,00</u> 46,50	<u>1,38</u> 0,41	2	1	-	<u>81,40</u> 0,53	<u>2</u> -
4	Б13-164 таб.18-17 к=7	Окраска поверхностей лаками ХВ-784 в 7 слоев Цена: 10.4.7 100м2	0,02	<u>72,80</u> 6,86	<u>1,19</u> 0,35	1	-	-	<u>10,22</u> 0,45	-
5	Б6-85 таб.9-9	Установка закладных деталей весом более 20кг т	0,03	<u>329,00</u> 12,40	<u>1,30</u> 0,39	10	-	-	<u>21,10</u> 0,50	<u>1</u> -
6	Б8-61 таб.7-5	Установка металличе- ских решеток прямков размером 750.950мм т	0,08	<u>335,00</u> 23,00	<u>6,32</u> 1,90	27	2	-	<u>37,40</u> 2,45	<u>3</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
7	К15-614 таб.164-8	Масляная окраска металлоконструкции за 2 раза 100м2	0,01	<u>60,50</u> 38,40	<u>0,03</u> -	I	I	-	<u>68,00</u> -	I
8	К11-69 таб.11-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм 100м2	0,01	<u>84,70</u> 15,50	<u>1,02</u> 0,31	I	-	-	<u>28,50</u> 0,40	-
9	К11-70 таб.11-4 к=1	Устройство покрытий цементных толщиной 5 мм Цена: 15.4 100м2	0,01	<u>60,00</u> 1,88	<u>0,92</u> 0,28	I	-	-	<u>3,64</u> 0,36	-
10	К10-193 таб.36-4	Установка деревянных крышек м2	2,06	<u>0,54</u> 0,18	<u>0,09</u> 0,03	I	-	-	<u>0,28</u> 0,04	I
II	С122-403	Стоимость крышек м2	2,06	5,14	-	II	-	-	-	-
12	Б6-259 таб.31-1	Загрузка фильтров песком м3	0,65	<u>1,36</u> 0,72	<u>0,53</u> 0,16	I	I	I	<u>1,55</u> 0,21	2



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I3	К6-260 таб.31-2	Загрузка фильтров гра- вием м3	0,20	<u>1,37</u> 0,80	<u>0,53</u> 0,16	I	-	-	<u>1,71</u> 0,21	-
I4	ССЦМ п.7-45 пр-нт 06-12-01 п.1-083	Песок кварцевый м3	0,65	25,70	-	I7	-	-	-	-
I5	ССЦМ п.4-2 пр-нт 06-12-01 п.1-070	Гравий фракции 5-10мм м3	0,10	10,90	-	I	-	-	-	-
I6	ССЦМ п.4-5 пр-нт 06-12-01 п.1-072 прим.1	То же, фракции 15-20мм м3	0,10	10,10	-	I	-	-	-	-
Итого прямые затраты по смете						руб.	152	14	2	21
в том числе:										
стоимость общестроительных работ						руб.	152	-	-	-

I	2	8	4	6	6	7	8	9	10	11
		накладные расходы	руб.			25	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	12	-		-
		нормативная трудоем- кость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		2
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	4	-		-
		плановые накопления	руб.			14	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	7	-		-
		Всего, стоимость общестро- ительных работ	руб.			191	-	-		-
		норматив. условно-чisto- тая продукция	руб.			-	38	-		-
		нормативная трудоем- кость	чел.-ч			-	-	-		29
		сметная заработная плата	руб.			-	18	-		-
		Итого по смете	руб.			191	-	-		-
		Норматив. условно-чisto- тая продукция	руб.			-	38	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		29



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-2

к типовому проекту фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

На фильтр-поглотитель ФПЗБ (2 ячейки)

Основание: альбом I лист АС-8

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость	0,229 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,051 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	32 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,025 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	0,19 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	2,37 руб.

№ п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машинами	
				всего	экопл. машин	Всего	Основн. зарпл.	экопл. машин	на един. всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	Б6-128 таб.13-4 СДМ п.1-4,1-3	Устройство бетонных стен и перегородок из бетона М-100 высотой до 3 м, толщиной до 300 мм МБТ50	I,13	41,12 3,53	0,69 0,21	46	4	I	6,46 0,27	7 -
		Цена: 40,3+(26,6-25,8).I,02								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	E6-126 таб.13-2 СДМ п.1-29, 1-28	Устройство бетонных стен и перегородок из бетона М-200 высотой до 3 м, толщиной до 150 мм М150 Цена: 60,8-(29,3-28,2).1,02 м3	1,04	<u>59,68</u> 7,40	<u>0,86</u> 0,26	62	8	I	<u>13,50</u> 0,34	<u>14</u> -
3.	E15-275 таб.55-13	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен наружных стен 100м2	0,11	<u>35,80</u> 20,60	<u>1,00</u> 0,30	4	2	-	<u>37,00</u> 0,39	<u>4</u> -
4.	E8-20 таб.4-4	Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и массивов, цементная, с жидким стеклом, внут- ренней поверхности стен 100м <sup>2</sup>	0,03	<u>114,00</u> 46,50	<u>1,38</u> 0,41	4	2	-	<u>81,40</u> 0,53	<u>3</u> -
5.	E13-164 таб.18-17 К-7	Окраска поверхностей лаками ХВ-784 в 7 слоев Цена: 10.4.7 100м2	0,03	<u>72,80</u> 6,86	<u>1,19</u> 0,35	3	-	-	<u>10,22</u> 0,45	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Б6-85 таб.9-9	Установка закладных деталей весом бо- лее 20 кг т	0,03	<u>329,00</u> 12,40	<u>1,30</u> 0,39	10	-	-	<u>21,10</u> 0,50	<u>I</u> -
7	Б8-61 таб.7-5	Установка металлических решеток приемков разме- ром 750.950 мм т	0,08	<u>335,00</u> 23,00	<u>6,32</u> 1,90	27	2	-	<u>37,40</u> 2,45	<u>3</u> -
8	Б15-614 таб.164-8	Масляная окраска метал- локонструкций за 2 раза 100м2	0,01	<u>60,50</u> 38,40	<u>0,03</u> -	I	I	-	<u>68,00</u> -	<u>I</u> -
9	Б11-69 таб.11-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20мм 100м2	0,01	<u>84,70</u> 15,50	<u>1,02</u> 0,31	I	-	-	<u>28,50</u> 0,40	-
10	Б11-70 таб.11-4 к=4	Устройство покрытий толщиной 5 мм Цена: 15.4 100м2	0,01	<u>60,00</u> 1,88	<u>0,92</u> 0,28	I	-	-	<u>3,64</u> 0,36	-
11	Б10-193 таб.36-4	Установка деревянных крышек м2	2,06	<u>0,54</u> 0,15	<u>0,09</u> 0,03	I	-	-	<u>0,28</u> 0,04	<u>I</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I2	CI22-403	Стоимость крышек м2	0,03	5,14	-	I	-	-	-	-
I3	E6-259 таб.31-1	Загрузка фильтров песком м3	0,65	<u>1,36</u> 0,72	<u>0,53</u> 0,16	I	I	<u>I</u> -	<u>1,55</u> 0,21	<u>2</u> -
I4	E6-260 таб.31-2	Загрузка фильтров гравием м3	0,20	<u>1,37</u> 0,80	<u>0,53</u> 0,16	I	-	-	<u>1,71</u> 0,21	-
I5	ССИМ п.7-45 пр-нт 06-12-01 п.1-083	Песок кварцевый м3	0,65	25,70	-	17	-	-	-	-
I6	ССИМ п.4-2 пр-нт 06-12-01 п.1-070	Гравий фракции 5-10мм м3	0,10	10,90	-	I	-	-	-	-
I7	ССИМ п.4-5 пр-нт 06-12-01 п.1-072 прим.1	То же, фракция 15-20мм м3	0,10	10,10	-	I	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого прямые затраты по смете			руб.			182	20	3		36
в том числе:										
Стоимость общестроительных работ			руб.			182	-	-		-
накладные расходы			руб.			30	-	-		-
накладные НУЧП			руб.			-	15	-		-
нормативная трудоемкость в н.р.			чел.-ч			-	-	-		3
сметная заработная плата в н.р.			руб.			-	5	-		-
плановые накопления			руб.			17	-	-		-
плановые НУЧП			руб.			-	10	-		-
Всего, стоимость общестроительных работ			руб.			229	-	-		-
норматив. условно-чистая продукция			руб.			-	51	-		-
нормативная трудоемкость			чел.-ч			-	-	-		39
сметная заработная плата			руб.			-	25	-		-
Итого по смете			руб.			229	-	-		-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	51	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		39
		Сметная заработная плата	руб.			-	25	-		-

Главный инженер проекта *Романова* Т.Х. Романова

Начальник сметного отдела *Карташов* В.Б. Карташов

Исходные данные:

Составил ведущий инженер *Пикова* Л.А. Пикова

Проверил главный специалист *Надежина* Е.Г. Надежина

Перфорация:

Подготовил *Филиппова* О.Б. Филиппова

Проверил *Саврасова* Е.В. Саврасова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА 1-3

к типовому проекту на фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов.  
На вентиляцию камеры

Основание: альбом I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость	0,123 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,020 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	16 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,010 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу 1м <sup>3</sup> емкости	0,10 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	1,27 руб.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслужив. машинами	
				всего	экспл. машин	всего	Основн. зарпл.	экспл. машин	на един. всего	
				основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.			в т.ч. зарпл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	E20-704 таб.20-I	Установка агрегатов вентиляторных радиальных из углеродистой стали В-Ц4-70 Н 2,5А с электродвигателем 4AA56A4	1,00	59,72 2,46	0,13 0,04	60	2	-	4,16 0,05	4 -

шт.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	E20-2 таб.1-1	Прокладка воздухопроводов из листовой стали толщиной 0,5 мм, диаметром до 200 мм м2	1,26	<u>5.40</u> 0,92	<u>0.04</u> 0,01	7	1	-	<u>1.62</u> 0,01	<u>2</u> -
3	E20-486 таб.11-1	Установка зонтов над шахтами и выхлопными трубами из листовой стали диаметром шахты 200 мм шт.	1,00	<u>3.54</u> 1,81	<u>0.01</u> -	4	2	-	<u>3.03</u> -	<u>3</u> -
4	С130-515	Вставки гибкие к центробежным вентиляторам: из брезента и сортовой стали ВН10 м2	0,21	11,20	-	2	-	-	-	-
5	E20-696 таб.18-1	Ограждение входного отверстия вентилятора 100кг	0,01	<u>36.23</u> 6,40	<u>0.49</u> 0,15	1	-	-	<u>10.32</u> 0,19	-
6	E16-72 таб.8-5	Прокладка трубопроводов из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружным	3,00	<u>8.80</u> 0,99	<u>0.16</u> 0,05	26	3	-	<u>1.68</u> 0,06	<u>5</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		диаметром 219 мм толщина стенки 6 мм м								
7	Е15-611 таб.164-1	Окраска воздуховодов масляной краской за I раз 100м2	0,01	<u>25,98</u> 5,35	<u>0,55</u> 0,17	I	-	-	<u>9,76</u> 0,22	-
8	Е15-613 таб.164-7	Окраска труб масляной краской за 2 раза	0,02	<u>44,57</u> 22,47	<u>0,03</u> -	I	-	-	<u>40,74</u> -	<u>I</u> -
-----										
Итого прямые затраты по смете руб.						102	8			15
в том числе:										
Стоимость общестроительных работ руб.						2	-	-		-
Всего, стоимость обще- строительных работ руб.						2	-	-		-
норматив. условно-чистая продукция руб.						-	I	-		-
нормативная трудо- емкость чел.-ч						-	-	-		I
Стоимость сантехничес- ких работ руб.						100	-	-		-

Т.П.

Ал.У

- 5I -

22776 - 04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		накладные расходы	руб.			13	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	6	-		-
		нормативная трудоем- кость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		плановые накопления	руб.			8	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	5	-		-
		Всего, стоимость сантехни- ческих работ	руб.			121	-	-		-
		норматив. условно-чис- тая продукция	руб.			-	19	-		-
		нормативная трудоем- кость	чел.-ч			-	-	-		15
		сметная заработная плата	руб.			-	10	-		-
		Итого по смете	руб.			123	-	-		-
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	20	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		16

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							10			
Сметная заработная плата			руб.							

Главный инженер проекта

*Романова*

Т.Х.Романова

Начальник сметного отдела

*Карташов*

В.Б.Карташов

Исходные данные

Составил ведущий инженер

*Пикова*

Л.А.Пикова

Проверил главный специалист

*Надежнин*

В.Г.Надежнин

Перфорация:

Подготовил

*Филиппова*

О.Б.Филиппова

Проверил

*Саврасова*

Е.В.Саврасова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-4

к типовому проекту на фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов.

На приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов

Основание: альбом I

Сметная стоимость	0,478 тыс.руб.
в т.ч.: оборудования	0,231 тыс.руб.
монтажных работ	0,246 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,072 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	77 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,041 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	0,40 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	4,95 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых об-		
				всего	э.опл. машин	всего	основн. э.опл. зарпл. машин	служб. машин	обслужив. машин	
				основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.			на едн.	всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел I. Трубопроводы и арматура										
I	Ц12-2-8	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5МПа,	0,14	79,10 62,40	13,30 7,12	II	9	2 I	110,00 9,18	15 I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		МОНТИРУЕМЫЕ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ, ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ 144-159 мм (Д-159мм) т								
2	Ш2-2-8	То же, Д=114мм т	0,06	<u>79,10</u> 62,40	<u>13,30</u> 7,12	5	4	-	<u>110,00</u> 9,18	7 1
3	Ш2-2-4	То же, Д=32 мм т	0,01	<u>194,00</u> 179,00	<u>5,32</u> 1,45	2	2	-	<u>328,00</u> 1,87	3
4	К16-31	Прокладка трубопрово- дов из чугунных канали- зационных труб по стенам зданий и в каналах диаметром 100 мм м	2,00	<u>4,59</u> 0,49	<u>0,03</u> 0,01	9	1	-	<u>0,79</u> 0,01	2 -
5	К22-2	Укладка трубопроводов из асбестоцементных труб ВТ-6м муфтах диаметром 150 мм м	8,00	<u>2,77</u> 0,22	<u>0,01</u> -	22	2	-	<u>0,37</u> -	3 -
6	2307-11062	Задвижка 30ч906бр д=150 мм шт.	1,00	210,00	-	210	-	-	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Ц12-802-7 В.У. к отделу 12 п.2 к-1,25	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление 1МПа, диаметр условного прохода 150мм Цена: 9,42+4,77.0,25 шт.	1,00	<u>10.61</u> 5.96	<u>0.62</u> 0,12	11	6	1	<u>10.00</u> 0,15	<u>10</u> -
8	Ц12-802-5	Задвижки чугунные фланцевые на условное давление 1МПа, диаметр условного прохода 80-100 мм (д-100 мм) шт.	2,00	<u>7.52</u> 3,30	<u>0.32</u> 0,04	15	7	1	<u>6.00</u> 0,05	<u>12</u> -
9	Ц12-807-1	Вентили, клапаны чугунные муфтовые на условное давление 1МПа, диаметр условного прохода 15-25 мм (Д-25 мм) шт.	2,00	<u>0.75</u> 0,78	-	2	1	-	<u>1.00</u> -	<u>2</u> -
10	Е20-486	Установка зонтов над шахтами и выхлопными трубами из листовой стали, диаметром шахты 200 мм (д-150 мм) шт.	2,00	<u>3.45</u> 1,72	<u>0.01</u> -	7	3	-	<u>2.89</u> -	<u>6</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого прямые затраты по разделу I			руб.			294	35	<u>4</u> I		<u>60</u> 2
в том числе:										
стоимость оборудования			руб.		210	-	-	-		-
запасные части			руб.		4	-	-	-		-
тара и упаковка			руб.		4	-	-	-		-
транспортные расходы			руб.		9	-	-	-		-
заготовит.-складские расходы			руб.		3	-	-	-		-
комплектация			руб.		I	-	-	-		-
Всего, стоимость оборудо- вания			руб.		231	-	-	-		-
Стоимость монтажных работ			руб.		84	-	-	-		-
накладные расходы			руб.		28	-	-	-		-
накладные НУЧП			руб.		-	I3	-	-		-
нормативная трудоем- кость в н.р.			чел.-ч		-	-	-	-		I4
сметная заработная плата в н.р.			руб.		-	5	-	-		-
плановые накопления			руб.		9	-	-	-		-
плановые НУЧП			руб.		-	I8	-	-		-
Всего, стоимость монтажных работ			руб.		I2I	-	-	-		-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	71	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		76
		сметная заработная плата	руб.			-	41	-		-
-----										
		Итого по разделу I	руб.			352	-	-		-
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	71	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		76
		Сметная заработная плата	руб.			-	41	-		-

## Раздел 2. Материалы, не учтенные ценником

СИ59-3351 2310 прим. 3 2310/3 стр. 45	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей, входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 7 мм ВСТЭС, ГОСТ 10704-76 Цена: 355,0,88.1,35,0,89. .1,08	0,14	310,79	-	44	-	-	-	-
---	--	------	--------	---	----	---	---	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I2	СИ59-3334 2310 прим.3 2310/3 стр.45	То же, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 5 мм (д-114,5мм ВСТЗПС,ГОСТ 10704-76) Цена: 415,0,88,1,035. .0,89,1,00 т	0,06	363,32	-	22	-	-	-	-
I3	СИ13-131	Трубы стальные электро- сварные прямошовные диаметром от 20 мм до 377 мм со снятой фаской из стали марок БСТ2КП-БСТ4КП и БСТ2ПС-БСТ4ПС, наружный диаметр в мм-Дн толщина стенок в мм-Т Дн-32, Т-2,5 (Д-32.2.5 мм) м	1,00	0,36	-	1	-	-	-	-
I4	СИ59-845	Задвижка параллель- ная с выдвижным шпинде- лем фланцевая марки З0ч6бр диаметром услов- ного прохода 100 мм шт.	2,00	23,00	-	46	-	-	-	-
I5	СИ30-III	Вентили проходные муф- товые 15кч18р для воды	2,00	1,59	-	3	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		давлением I,6МПа, диаметром 25 мм									
		шт.									
		Итого прямые затраты по разделу 2	руб.			116	-	-	-	-	
		в том числе:									
		стоимость монтажных работ	руб.			116	-	-	-	-	
		плановые накопления	руб.			9	-	-	-	-	
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			125	-	-	-	-	
		Итого по разделу 2	руб.			125	-	-	-	-	
		Раздел 3. Строительные работы									
16	К15-613	Масляная окраска белы- лами с добавлением ко- лера стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п. за 2 раза (труб)		0,02	<u>43,50</u> 21,40	<u>0,03</u> -	1	-	-	<u>38,80</u> -	<u>1</u> -
		100м2									
		Итого прямые затраты по разделу 3	руб.			1	-	-	-	<u>1</u> -	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
в том числе:										
стоимость общестроительных работ			руб.			I	-	-		-
Всего, стоимость общестроительных работ			руб.			I	-	-		-
норматив, условно-чистая продукция			руб.			-	I	-		-
нормативная трудоемкость			чел.-ч			-	-	-		I
-----										
Итого по разделу 3			руб.			I	-	-		-
Норматив, условно-чистая продукция			руб.			-	I	-		-
нормативная трудоемкость			чел.-ч			-	-	-		I
-----										
Итого прямые затраты по смете			руб.			4II	35	$\frac{4}{I}$		$\frac{6I}{2}$
в том числе:										
стоимость оборудования			руб.			2IO	-	-		-
запасные части			руб.			4	-	-		-
таряи упаковка			руб.			4	-	-		-
транспортные расходы			руб.			9	-	-		-
заготовит.-складские расходы			руб.			3	-	-		-
комплектация			руб.			I	-	-		-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всего, стоимость оборудования	руб.			231	-	-		
		Стоимость монтажных работ	руб.			200	-	-		
		накладные расходы	руб.			28	-	-		
		накладные НУЧП	руб.			-	13	-		
		нормативная трудоемкость в Н.р.	чел.-ч			-	-	-		14
		сметная заработная плата в Н.р.	руб.			-	5	-		
		плановые накопления	руб.			18	-	-		
		плановые НУЧП	руб.			-	18	-		
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			246	-	-		
		норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	71	-		
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		76
		сметная заработная плата	руб.			-	41	-		
		Стоимость общестроительных работ	руб.			1	-	-		
		Всего, стоимость общестроительных работ	руб.			1	-	-		
		норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	1	-		
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого по смете	руб.			478	-	-		-
		Норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	72	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		77
		Сметная заработная плата	руб.			-	41	-		-

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела



Т.Х. Романова  
В.Б. Карташов

Исходные данные:

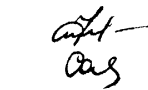
Составил инженер  
Проверил ведущий инженер



Е.Е. Менделеева  
Т.П. Упорова

Перфорация:

Подготовил  
Проверил



О.Б. Филиппова  
Е.В. Саврасова



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-5

к типовому проекту фильтров-поглочителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

## На электроосвещение

Основание: альбом П

Сметная стоимость	0,111 тыс.руб.
в т.ч. монтажных работ	0,111 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,041 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	27 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,016 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	0,09 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	1,15 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч		
				всего	экспл. машин	всего	основн. зарпл. машин	экспл. машин	служив. машин	на занятых об-служив. машин
				основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.			в т.ч. зарпл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

## Раздел I. Монтажные работы

I	1507-1057	Светильник подвесной НПО3-100-001У3	3,00	10,17	-	31	-	-	-	-
---	-----------	--	------	-------	---	----	---	---	---	---

Т.П. 090К-9-21.87

Ал.У

- 64 -

22776-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Ц8-604-3	Бра герметическое 100шт.	0,03	<u>113,00</u> 37,10	<u>40,40</u> 12,80	3	I	I	<u>66,00</u> 16,5I	2 -
3	СИ53-18	Светильники переносные для освещения рабочей зоны с отражателями /ТУ16-545.132-77/ типа Р80-42У2 (длина кабеля 12 м) шт.	1,00	4,09	-	4	-	-	-	-
4	СИ56-240	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 шт.	1,00	13,70	-	14	-	-	-	-
5	Ц8-610-2	Трансформаторы пони- зительные в металличе- ческом кожухе, масса с кожухом до 12 кг 100шт.	0,01	<u>179,00</u> 94,30	<u>3,20</u> 1,16	2	I	-	<u>159,00</u> 1,50	2 -
6	СИ53-276	Лампы Б220-230-1 00 10 шт.	0,20	1,00	-	1	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
7	СИ53-267	Лампы Б230-240-60 10шт.	0,10	1,02	-	I	-	-	-	-
8	СИ53-302	Лампы накаливания электрические для местного освещения (ГОСТ 1182-77) типа МО12-40 10шт.	0,10	0,99	-	I	-	-	-	-
9	СИ54-165	Розетка штепсельная с заземляющим контактом для сырых помещений типа РШ-Ц-20-1р48-01-10/220 шт.	2,00	0,70	-	I	-	-	-	-
10	СИ54-163	Вилка штепсельная типа ВШ-Ц-20-01-10/220 шт.	1,00	0,24	-	I	-	-	-	-
11	Ц8-591-8	Розетка штепсельная герметическая и полу- герметическая 100шт.	0,02	<del>30,00</del> 19,50	<del>1,13</del> 0,11	I	-	-	<del>34,00</del> 0,14	<del>I</del> -
12	0-92 2629	Выключатель герметичес- кий шт.	2,00	0,91	-	2	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	Ц8-591-3	Выключатель герметический и полугерметический 100шт.	0,02	<u>49,80</u> 38,40	<u>1,10</u> 0,06	1	1	-	<u>68,00</u> 0,08	<u>1</u> -
14	СИ1-1075	Кабели силовые на напряжение до 660В трехжильные с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, марки АВВГ, с числом жил и сечением 2х2,5мм <sup>2</sup> 1000м	0,04	166,00	-	6	-	-	-	-
15	СИ1-1091	Кабели силовые на напряжение до 660В трехжильные с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, марки АВВГ, с числом жил и сечением 3х2,5мм <sup>2</sup> 1000м	0,01	191,00	-	1	-	-	-	-
16	Ц8-400-1	Кабели с креплением накладными скобами, с установкой ответвительных коробок, суммарное сечение до 10мм <sup>2</sup> 100м	0,40	<u>60,80</u> 23,40	<u>22,80</u> 8,40	24	9	<u>9</u> 3	<u>41,00</u> 10,84	<u>16</u> 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого прямые затраты по разделу I	руб.			94	12	<u>10</u> 3		<u>22</u> 4
		в том числе:								
		Стоимость монтажных работ	руб.			94	-	-		-
		накладные расходы	руб.			II	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	7	-		-
		нормативная трудоем- кость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	I	-		-
		плановые накопления	руб.			6	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	9	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			III	-	-		-
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	4I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		27
		Сметная заработная плата	руб.			-	16	-		-
		Итого по разделу I	руб.			III	-	-		-
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	4I	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		27
		Сметная заработная плата	руб.			-	16	-		-
-----										
		Итого по разделу I	руб.			III	-	-		-
		Норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	41	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		27
		Сметная заработная плата	руб.			-	16	-		-
-----										
		Итого прямые затраты по смете	руб.			94	12	<u>10</u> 3		<u>22</u> 4
		в том числе:								
		Стоимость монтажных работ	руб.			94	-	-		-
		накладные расходы	руб.			II	-	-		-
		накладные НУЦП	руб.			-	7	-		-
		нормативная трудоемкость в Н.р.	чел.-ч			-	-	-		I
		сметная заработная плата в Н.р.	руб.			-	I	-		-
		плановые накопления	руб.			6	-	-		-
		плановые НУЦП	руб.			-	9	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всего, стоимость монтажных работ руб.				III	-	-		-
		норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	4I	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		27
		Сметная заработная плата	руб.			-	16	-		-
		Итого по смете	руб.			III	-	-		-
		Норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	4I	-		-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		27
		Сметная заработная плата	руб.			-	16	-		-

Главный инженер проекта

Начальник ЭТО

Исходные данные:

Составил старший инженер

Проверил ведущий инженер

Перфорация:

Подготовил

Проверил

*Романов*  
*Мам*

Т.Х.Романова

А.К.Кулагин

*И.И.Сергеева*  
*Р.А.Стауне*

И.И.Сергеева

Р.А.Стауне

*Филиппова*  
*Саврасова*

О.Б.Филиппова

Е.В.Саврасова





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		и ЯР, ШР 1000x600x360мм ЯС-2, ЯР-2, ШС-2, ШР-2 ТУ 16-536,023-75 ТУ 16-536,024-75 шт.								
2	ЦВ-572-4	Щиток, блок управления или пункт шкафного испол- нения, устанавлива- емый на стене, высота и ширина до 1000x800мм шт.	1,00	$\frac{4,74}{1,58}$	$\frac{0,79}{0,28}$	5	2	1	$\frac{3,00}{0,36}$	3
3	I504-I060	Автоматический выключатель АБ204М-100= АБ2043-10 ТУ 16-522,064-75 шт.	1,00	12,20	-	12	-	-	-	-
4	I504-I078	Надбавка к оптовой цене на выключатели автоматические серии АБ2043 с тепловым расцепителем максимального тока шт.	1,00	2,25	-	2	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	I517-I35I-3	Установка и монтаж выключателя автоматического до 63А шт.	1,00	2,70	-	3	-	-	-	-
6	Ц8-574-23	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: автомат установочный трехполюсный на ток до 63А шт.	1,00	<u>1.14</u> 0,78	-	I	I	-	<u>1.00</u> -	<u>I</u> -
7.	Доп.12 KI504-4553	Пускатель ПМЛ150104В шт.	1,00	10,60	-	II	-	-	-	-
8	I517-I386-I	Пускатели магнитные до 63А шт.	1,00	4,20	-	4	-	-	-	-
9	Ц8-574-44	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: пускатель магнитный, ток до 40А шт.	1,00	<u>1.15</u> 0,55	-	I	I	-	<u>0.90</u> -	<u>I</u>

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 73 -

22776 - 04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	Доп.2 KI504-140I	Автоматический выключа- тель АЕ2026	2,00	6,60	-	13	-	-	-	-
		шт.								
11	I517-135I- -3	Установка и монтаж вык- лючателя автоматичес- кого до 63А	2,00	2,70	-	5	-	-	-	-
		шт.								
12	Ц8-574-23	Подготовка к включению аппаратов и приборов, ус- тановленных на устройст- вах: автомат установочный трехполюсный на ток до 63 А	2,00	<u>1,14</u> 0,78	-	2	2	-	<u>1,00</u>	2
		шт.								
13	I504-1006	Выключатель автомати- ческий, число полюсов-1, номинальный ток 25А, ис- полнение расцепителей мг,м номинальный ток А 0,6 0,8 1 1,25 1,6 2 2,5 3,2 4,5 6 8 10 12,5 16 20 25 А63-мг А63-м ТУ I6-522.II0-74	1,00	1,45	-	1	-	-	-	-
		шт.								
14	I517-135I- -1	Установка и монтаж вык лючателя автоматического	1,00	1,05	-	1	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		до 63А								
		шт.								
I5	Ц8-574-18	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: автомат установочный однополюсный на ток до 50А	1,00	<u>0,23</u> 0,11	-	I	-	-	<u>0,20</u> -	-
		шт.								
I6	I504-I2050	Реле промежуточное РПУ-2, защищенное под винты, номинальный ток контактов, для замыкающих и размыкающих 4А, для переключающих 2,5А, потребляемая мощность катушки для переменного тока 4Вт РПУ-2 TV I6-523.33I-78	4,00	5,40	-	22	-	-	-	-
		шт.								
I7	I5I7-I429-I	Реле напряжения, времени, сигнальные, промежуточные с числом контактов от 5 до 8 типов	4,00	3,75	-	I5	-	-	-	-
		шт.								
I8	Ц8-574-55	Подготовка к включению аппаратов и приборов	4,00	<u>1,19</u> 0,73	-	5	3	-	<u>1,00</u> -	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		установленных на устройствах: ваттметр, фазометр, счетчик частотомер, реле электрические								
		шт.								
19	Доп.12 К1504-13326	Реле тепловое РТЛ1010 и РТЛ-1005	2,00	3,45	-	7	-	-	-	-
		шт.								
20	1517-1428- -I	Реле напряжения, времени сигнальные, промежуточные о числом контактов от I до 4 типов	2,00	2,50	-	5	-	-	-	-
		шт.								
21	Ц8-574-55	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устрой- ствах: ваттметр, фазо- метр, счетчик частотомер, реле электрические	2,00	<u>1,19</u> 0,73	-	2	I	-	<u>1,00</u> -	<u>2</u> -
		шт.								
22	1504-1801I	Кнопки управления КБ, 500В, частота 50-60Гц, 220В, номинальный ток 10А	5,00	0,80	-	4	-	-	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	Ц8-574-50	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: командоконтроллер или универсальный переключатель цепь	6,00	0,43 0,18	-	3	I	-	0,30 -	2 -
28	I507-5048	Арматура светосигнальная АС-12015У2 шт.	3,00	0,33	-	I	-	-	-	-
29	I517-1481- -I	Приборы измерительные, регистрирующие, указательные и сигнальные приборы сигнальные и транспаранты шт.	3,00	0,75	-	2	-	-	-	-
30	Ц8-574-56	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: диод сухой конденсатор проволочное сопротивление прибор звуковой или зрительной сигнализации, патрон для лампы, штепсельная розетка и т.п. шт.	3,00	0,55 0,33	-	2	I	-	0,50 -	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
31	Доп. I2 KI504-4543	Пускатель магнитный ПМЛ-1100 шт.	1,00	5,00	-	5	-	-	-	-
32	I5I7-I386-I	Пускатели магнитные до 63А шт.	1,00	4,20	-	4	-	-	-	-
33	Ц8-574-44	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на уст- ройствах: пускатель маг- нитный, ток до 40А шт.	1,00	1,15 0,55	-	1	1	-	0,30 -	1 -
34	I504-6410	Переключатель универ- сальный типа УП-5312 с фиксацией рукоятки в каждом положении и со съёмной рукояткой че- тырёхсекционный УП-5312 ТУ I6-524.074-75 шт.	1,00	3,30	-	3	-	-	-	-
35	I5I7-I446-I	Переключатели универсаль- ные на 4 секции УП-5300, ПКУ, ПМО, КИ4-2 шт.	1,00	2,50	-	3	-	-	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	Ц8-574-50	Подготовка к включению аппаратов и приборов, установленных на устройствах: командоконтроллер или универсальный переключатель цепь	4,00	<del>0,43</del> 0,18	-	2	I	-	<u>0,30</u> -	I -
37	I5I7-I496-I	Установка зажима отводной рейки, отводные рейки силовой цепи от 63А до 200А шт.	70,00	0,40	-	28	-	-	-	-
38	I5I7-I505	Рамки для надписей шт.	28,00	0,28	-	8	-	-	-	-
39	I504-I8094	Кнопка управления ПКЕ-222-2УЗ ПКЕ212-3УЗ ТУ16-526, 216-78 шт.	1,00	2,80	-	3	-	-	-	-
40	Ц8-529-5	Кнопка управления или пост управления кнопочный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне с количеством элементов до 3 шт.	1,00	<u>1,99</u> 1,09	<u>0,05</u> 0,01	2	I	-	<u>2,00</u> 0,01	2 -

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 80 -

22776 04

I	2	3	4	5	6	8	8	9	10	11
41	СИ53-228	Указатель световой вход СУП-МУ2 шт.	1,00	2,76	-	3	-	-	-	-
42	Ц8-604-4	Фонарь сигнальный с надписью ВХОД, ВЫХОД, ВЪЕЗД, ПОДЪЕЗД и т.п. 100шт.	0,01	<u>83,40</u> 41,00	<u>31,10</u> 9,88	1	-	-	<u>72,00</u> 12,75	<u>1</u> -
43	Доп.2 К2405 поз.1-1044	Коробка клеммная У-615 шт.	1,00	11,98	-	12	-	-	-	-
44	Ц8-534-4	Монтаж коробки У-615 шт.	1,00	<u>5,49</u> 2,09	<u>0,12</u> 0,03	5	2	-	<u>3,00</u> 0,04	<u>3</u> -
45	24-156-49 стр.11	Металлорукав гибкий РЭЦХ-29 м	5,00	0,55	-	3	-	-	-	-
46	Ц8-408-1	Рукав металлический диаметром до 78мм по стальным конструкциям 100м	0,05	<u>32,00</u> 9,26	<u>7,54</u> 2,28	2	-	-	<u>16,00</u> 2,94	<u>1</u> -
47	Ц8-472-6	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из полосовой стали, сечение 100мм <sup>2</sup> 100м	0,35	<u>56,10</u> 13,40	<u>1,70</u> 0,10	20	5	1	<u>24,00</u> 0,13	<u>8</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
48	СИ3-15	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, ГОСТ 3262-75 с изм. I черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода в мм-Ду, толщина стенок в мм-т Ду-25, Т-3,2 м	10,00	0,42	-	4	-	-	-	-
49	Ц8-406-6	Труба стальная в готовых бороздах перекрытиях под заливку бетоном или в земле, диаметр до 50 мм 100м	0,10	<u>29,90</u> 16,20	<u>5,65</u> 1,47	3	2	-	<u>30,00</u> 1,90	3 -
50	СИ5I-2283	Кабели контрольные с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, марки АКВВГ, с числом жил и сечением 10x2,5мм <sup>2</sup> 1000м	0,01	367,00	-	4	-	-	-	-
5I	СИ5I-2280	Кабели контрольные с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, марки АКВВГ, с числом жил и сечением 4x2,5мм <sup>2</sup> 1000м	0,03	195,00	-	5	-	-	-	-

Т.П. 090I-9-2I,87

Ал.У

- 82 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
52	Ц8-146-I	Кабель до 35кв, но с креплением накладными скобами, масса I м до 3 кг I00м	0,35	<u>48,00</u> 18,20	<u>12,70</u> 4,04	I7	6	<u>4</u> I	<u>31,00</u> 5,2I	<u>I</u> 2
53	CI52-228	Провода силовые для электрических установок с поливинилхлоридной изоляцияй, ГОСТ 6323-79 на напряжение до 660В с алюминии- евой жилой, марки АПВ, сечением 2x5мм <sup>2</sup> I000м	0,0I	28,40	-	I	-	-	-	-
54	CI52-24I	Провода силовые для электрических установок с поливинилхлоридной изоляцияй, ГОСТ 6323-79 на напряжение до 660В с медной жилой, марки ПВИ, сечением Iмм <sup>2</sup> I000м	0,04	27,90	-	I	-	-	-	-
55	Ц8-409-I	Затягивание проводов в трубы и металлические рукава, первый провод од- ножильный или многожиль- ный в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5мм <sup>2</sup> I00м	0,15	<u>4,88</u> 2,36	<u>2,33</u> 0,7I	I	-	-	<u>4,00</u> 0,92	<u>I</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56	Ц8-409-II	За каждый последующий провод, сечение до 2,5мм <sup>2</sup> 100м	0,25	<u>1,21</u> 1,14	-	1	-	-	<u>2,00</u> -	-
57	Ц8-153-13	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5мм <sup>2</sup> с количеством жил до 7 шт.	2,00	<u>0,49</u> 0,22	-	1	-	-	<u>1,00</u> -	-
58	Ц8-153-14	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5мм <sup>2</sup> с количеством жил до 14 шт.	2,00	<u>0,81</u> 0,40	-	2	1	-	<u>1,00</u> -	2
59	2406-166I	Патрубки У477 У3 ТУ 36-1447-77 1000шт.	-	160,50	-	1	-	-	-	-
Итого прямые затраты по разделу I руб.						332	33	6	56	
в том числе:								1	2	
Стоимость оборудования руб.						214	-	-	-	
Транспортные расходы руб.						9	-	-	-	
Всего, стоимость оборудования руб.						217	-	-	-	
Стоимость монтажных ра-										



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		смете	руб.			332	33	6		56
		в том числе:						1		2
		Стоимость оборудования	руб.			214	-	-		-
		Транспортные расходы	руб.			3	-	-		-
		Всего, стоимость оборудования	руб.			217	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			118	-	-		-
		накладные расходы	руб.			27	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	10	-		-
		нормативная трудоемкость в н.р.	чел.-ч			-	-	-		1
		сметная заработная плата в н.р.	руб.			-	2	-		-
		плановые накопления	руб.			7	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	15	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			152	-	-		-
		норматив. условно-чистая продукция	руб.			-	71	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		59
		сметная заработная плата	руб.			-	36	-		-

Т.П. 0901-9-21.87

Ал.У

- 86 -

22776-84

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Итого по смете	руб.			369	-	-	-	-
		Норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	71	-	-	-
		Нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-	-	59
		Сметная заработная плата	руб.			-	36	-	-	-

Главный инженер проекта *Романова* Т.Х. Романова

Начальник ЭТО *Кулагин* А.К. Кулагин

Исходные данные:

Составил старший инженер *Сергеева* Л.И. Сергеева

Проверял руководитель группы *Буробина* Н.Г. Буробина

Перфорация:

Подготовил *Филиппова* О.Б. Филиппова

Проверил *Саврасова* Е.В. Саврасова



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА I-7

к типовому проекту фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды  
емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>. Вариант без клапанов

На К и П

Основание: альбом П

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость	1,828 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	0,028 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	22 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,014 тыс.руб.
Показатели по смете:	
стоимость на расчетную единицу	
1м <sup>3</sup> емкости	1,52 руб.
1м <sup>3</sup> строительного объема	18,92 руб.

№ пп	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых об-	
				всего	экспл. машин	Основн. Всего зарпл.	экспл. машин	служив. машин	обслужив. машины	
				основн. зарпл.	в т.ч. зарпл.	в т.ч. зарпл.		на един.	всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел I. Оборудование и монтажные работы

I	Доп.35 к I7-04 п.2-1243	Преобразователь измерительный САФИР 22Д1ВМ231 шт.	1,00	878,5	-	879	-	-	-	-
---	-------------------------------	---	------	-------	---	-----	---	---	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2	ЦП-91-3	Монтаж	шт.	1,00	<u>2,68</u> 2,55	<u>0,08</u> -	3	3	-	<u>5,00</u> 0,01	<u>5</u> -
3	17-04 Б18086	Блок питания 22Вп-36	шт.	1,00	120	-	120	-	-	-	-
4	ЦП-583-5	Монтаж блока питания	шт.	1,00	<u>0,96</u> 0,93	<u>0,01</u> -	1	1	-	<u>2,00</u> 0,01	<u>2</u> -
5	1704-III97 Доп.9	Датчик температуры ДТКБ-53	шт.	1,00	3,60	-	4	-	-	-	-
6	ЦП-14-2	Датчик температуры, работающий с регули- рующими клапанами	шт.	1,00	<u>0,62</u> 0,61	-	1	1	-	<u>1,00</u> -	<u>1</u> -
7	1714 ч.П 4-530 Доп.24	Прибор регистрирующий РП60-09	шт.	1	700	-	700	-	-	-	-
8	П-40-7	Монтаж	шт.	1	<u>3,31</u> 3,24	<u>0,01</u> -	3	3	-	<u>5</u> -	<u>5</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	СИ51-1813	Кабель контрольный КВВГ-4х1 1000м	0,008	202,0	-	2	-	-	-	-
10	Ц8-146-1	Кабель до 35кВ, с креплением накладными скобами, масса 1 м до 3 кг 100м	0,08	<u>48,00</u> 18,20	<u>12,70</u> 4,04	4	1	1	<u>31,00</u> 5,21	<u>2</u> -
11	Ц8-153-13	Заделка для контроль- ного кабеля сечением 2,5 мм <sup>2</sup> с количеством жил до 7 шт.	4	<u>0,49</u> 0,22	-	2	1	-	<u>1,00</u> -	<u>4</u> -
12	СИ30-1039	Кран 3-х ходовый 14М1-16 шт.	1	1,07	-	1	-	-	-	-
13	ЦИ2-809-1	Краны бронзовые муфто- вые на условное давле- ние 1МПа, диаметр услов- ного прохода 15-25 мм шт.	1	<u>0,81</u> 0,75	-	1	1	-	<u>1,00</u> -	<u>1</u> -
14	СИ13-353	Трубопроводы бесшовные импульсные 14.1.10000	3	0,60	-	2	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	Ц12-523-2	Трубные проводки из бесшовных труб на услов- ное давление до 16МПа на приварных трубных соединителях, диаметр наружный 22 мм м	3	<u>0,24</u> 0,21	<u>0,02</u> -	I	I	-	-	-
16	Ш13-14	Трубы стальные сварные водогазопроводные чер- ные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода в мм Ду-20 м	2	0,31	-	I	-	-	-	-
17	Ц8-406-6	Труба стальная в готовых бороздах перекрытиях под заливку бетоном или в земле, диаметр до 50мм 100м	0,02	<u>29,90</u> 16,20	<u>5,65</u> 1,47	I	I	-	<u>90,00</u> 1,90	I -
18	Доп.6 24-18-29	Устройства отборные шт.	1,00	2,44	-	2	-	-	-	-
19	Ц12-717-1	Устройство парозаборное типа ПУ-66МТ для индикатора	1,00	<u>0,76</u> 0,66	<u>0,08</u> 0,01	I	I	-	<u>1,00</u> 0,01	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		содержания солей в паре или пробосторное для солемера с дегазацией и обогащением системы ЦКТИ	шт.							
		Итого прямые затраты по разделу I	руб.			1729	14	1		22
		в том числе:								
		стоимость оборудования	руб.			1708	-	-		-
		всего, стоимость оборудования	руб.			1790	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			26	-	-		-
		накладные расходы	руб.			10	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	4	-		-
		плановые накопления	руб.			2	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			38	-	-		-
		норматив условно-чистая продукция	руб.			-	28	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		22
		сметная заработная плата	руб.			-	14	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого прямые затраты по смете	руб.			1729	14	1		22
		в том числе:								
		стоимость оборудования	руб.			1703	-	-		-
		всего, стоимость оборудования	руб.			1790	-	-		-
		Стоимость монтажных работ	руб.			26	-	-		-
		накладные расходы	руб.			10	-	-		-
		накладные НУЧП	руб.			-	4	-		-
		плановые накопления	руб.			2	-	-		-
		плановые НУЧП	руб.			-	8	-		-
		Всего, стоимость монтажных работ	руб.			38	-	-		-
		норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	28	-		-
		нормативная трудоемкость	чел.-ч			-	-	-		22
		сметная заработная плата	руб.			-	14	-		-
		Итого по смете	руб.			1828	-	-		-
		Норматив, условно-чистая продукция	руб.			-	28	-		-



## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту  
фильтров-поглощающей для резервуаров емкостью от 500м<sup>3</sup> до 1200м<sup>3</sup>  
Вариант без камер

№ п/п	Наименование ресурса	КОЛИЧЕСТВО				
		Для одной камеры	Для вариантов фильтров			
			2 ячейки ФН1	2 ячейки ФНМ	2 ячейки ФН2К	3 ячейки ФН2В
1	2	3	4	5	6	7
<u>Строительные работы</u>						
1	Затраты труда, ч/час	766	18	158	29	39
2	Заработная плата, руб.	565	16	122	18	25
3	Строительные машины, руб.	431	6	70	2	3
<u>Санитарно-технические работы</u>						
4	Затраты труда, ч/час	16	-	-	-	-
5	Заработная плата, руб.	10	-	-	-	-
6	Строительные машины, руб.	-	-	-	-	-
<u>Монтаж технологического оборудования</u>						
7	Затраты труда, ч/час	77	-	-	-	-
8	Заработная плата, руб.	41	-	-	-	-
9	Строительные машины, руб.	3	-	-	-	-



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

Электромонтажные работы

I0	Затраты труда	ч/час	86	-	-	-	-
II	Заработная плата,	руб.	52	-	-	-	-
I2	Строительные машины,	руб.	12	-	-	-	-

К И П

I3	Затраты труда,	ч/час	22	-	-	-	-
I4	Заработная плата,	руб.	14	-	-	-	-
I5	Строительные машины,	руб.	1	-	-	-	-

Итого по вариантам фильтров:

			I	II	III	IV
Затраты труда,	руб.		986	1125	996	1008
Заработная плата,	руб.		698	804	700	707
Строительные машины,	руб.		459	517	449	450

Начальник сметного отдела

Составил ведущий инженер

Проверил главный специалист

*В.Б. Карташов*  
*И.А. Пикова*  
*В.Г. Наделкина*

В.Б.Карташов

И.А.Пикова

В.Г.Наделкина