

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

11380-02

902-2-152

Осветителя с естественной аэрацией диам. 6 м. из монолитного железобетона для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод

Состав проекта:

А л ь б о м I. Пояснительная записка и чертежи

А л ь б о м II. С м е т ы

А л ь б о м II.

Разработан Государственным  
проектным институтом  
"Совхозоканалпроект"

Утвержден и  
введен в действие  
Госстроем СССР протоколом  
от 8 октября 1971г.

/Главный инженер института *Н. Назаров* /Назаров/

Главный инженер проекта *В. Николаева* /Николаева/

Начальник сметного отдела *Б. Богуславский* /Богуславский/

Центральный институт типовых проектов

г. Москва, 1970г.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

стр.

1. Пояснительная записка . . . . .	3
2. Объектная смета № I . . . . .	4
3. Объектная смета № 2 . . . . .	5
4. Объектная смета № 3 . . . . .	6
5. Объектная смета № 4 . . . . .	7
6. С м е т а № I . . . . .	8
7. С м е т а № 2 . . . . .	32
8. С м е т а № 3 . . . . .	58
9. С м е т а № 4 . . . . .	61
10. С м е т а № 5 . . . . .	64

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к сметам на строительство осветителей с естественной аэрацией  
диам. 6 м. из монолитного железобетона для очистки хозяйственно-бытовых  
сточных вод.

Сметы составлены по рабочим чертежам к типовому проекту в ценах, введенных с  
I/I-69г. Сметная стоимость определена по каталогу единичных расценок для составления  
сметы к типовым проектам зданий и сооружений Госстроя СССР для I-го территориального  
района.

Накладные расходы на строительные работы - 16,5%

Накладные расходы по металлоконструкциям - 8,3%

Плановые накопления - 6%

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту 2-х осветителей с естественной заградкой  
диам. 6м из монолитного ж.б. в сухих грунтах для очистных  
хвз.бытовых сточных вод.

№ пп	№ смет или СФР	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в т.р./					Техно-эконом. показатели
			отронт. работ	монтаж. работ	оборуд. приоб. инстр. инвен.	прочих затрат	общая сметн. стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Общестроительные работы	13,48				13,48	
2	3	Трубопроводы внутри осветителей	-	0,85			0,85	
3	5	Наружные трубопроводы	0,15	-			0,15	
Итого			13,63	0,85			14,48	

Гл. инж. проекта

Инд. смет. отд.

Рук. групп. смет. отд.

*Николаева*  
*Богуславский*

/Николаева/

/Богуславский/

/Коркина/

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту 4-х осветителей с естественной аэрацией  
диам. 6м из монолитного ж.б. в сухих грунтах для очистки  
хозяйственно-бытовых сточных вод.

№ пп	№ смет или СФР	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в т.р./					Техно-эконом. показатели
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. прибор. инстр. инвен.	прочих затрат	общая сметн. стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Общестроительные работы	25,19				25,19	
2	4	Трубопроводы внутри осветителей	-	1,67			1,67	
3	5	Наружные трубопроводы	0,28	-			0,28	
Итого			25,47	1,67			27,14	

Гл. инж. проекта  
Нач. смет. отдела  
Рук. груп. смет. отд.

*Николаева* /Николаева/  
*Богуславский* /Богуславский/  
*Коркина* /Коркина/

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

к типовому проекту 2-х осветителей с естественной  
вращающейся диам. 6м из монолитного ж.б. в мокрых грунтах  
для очистки хоз-бытовых сточных вод.

№ пп	№ смет или СФР	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в т.р./					Техно-эконом. показатели
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приоб. инстр. инвен.	прочих затрат	общая смета. стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Общестроительные работы	14,58				14,58	
2	3	Трубопроводы внутри осветителей	-	0,85			0,85	
3	5	Наружные трубопроводы	0,15	-			0,15	
Итого			14,73	0,85			15,58	

Гл. инж. проекта  
Нач. смет. отд.  
Рук. груп. смет. отд.

*Николаев*  
*Богуславский*  
*Коркина*  
/Николаева/  
/Богуславский/  
/Коркина/

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

к типовому проекту 4-х осветителей с естественной аэрацией  
диам. 6м из ж.б. монолитного в мокрых грунтах для очистки  
хоз-бытовых сточных вод.

№ п/п	№ смет или СОР	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в т.р./					Техно-эконом. показатели
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. прибор. инстр. инвен.	прочих затрат	общая смета. стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Общестроительные работы	27,38				27,38	
2	4	Трубопроводы, внутри-осветителей	-	1,67			1,67	
3	5	Наружные трубопроводы	0,28	-			0,28	
Итого			27,66	1,67			29,33	

Гл. инж. проекта  
Нач. смет. отдела  
Рук. групп. смет. отд.

*Николаев*  
*Владимир*  
*Смирнов*

/Николаева/  
/Вогуславский/  
/Коркина/

## С М Е Т А № 1

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией  
диам. 6м из монолитного ж.б. в сухих грунтах для очистки  
хоз-бытовых сточных вод на строительные работы.

Составлено в ценах с I.I-69г.

Подсчет объемов работ по  
черт. № 902-2-152

Сметная стоим. г.р.

2-х осветителей 13,48 г.р.

4-х осветителей 25,19 г.р.

№ пп	Обоснован. принят. смет. стоим. и к% един. рац.	Количество		Един. изм.	Сметн. стоим. един. /р.к./	Наименование работ или затрат	Общая сметная стоим./руб./	
		на 2 освет.	на 4 освет.				на 2 освет.	на 4 освет.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>I. Земляные работы</u>								
I	I-285 10-88в	2,05	3,64	100м3	14,4	Разработка котлована в сухом грунте II гр. экска- ватором драглайн с ков- шом емк. 0,5м3 с погрузкой на автосамосвалы	29	52



1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	<u>I-638</u> 10-104к I-47	15,0	27,0	м3	1,01	То же, вручную с подкідкой к ковшу экскаватора и перекидкой на поверхность	15	27
	10-21ж г.ч.п.26					I,13x0,8+0,114-0,1056x0,1		
3	Ц.МЗ стр.28	2,2	3,91	100м3	44,0	Перемещение грунта автотранспортом на расстояние I км во временный отвал	97	172
						0,25x1,75x100		
4	<u>I-364</u> 10-44ж	2,2	3,91	"	1,96	Работа на отвале при транспортировании грунта II гр. автосамосвалами	4	8
5	<u>I-237</u> 10-35ж к-0,1	19,1	29,0	"	13,90	Разработка грунта II гр. экскаватором с прямой лопатой с ковшом емк. 0,5м3 с погрузкой на автотранспорт	265	403
6	Ц.З стр.28	19,1	29,0	"	44	Подвозка грунта II групп. для обратной засыпки на расстояние I км	840	1276
						0,25x1,75x100		

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7	I-435 I-436 <u>IO-43д</u>	19,1	29,0	100м3	2,34	Обратная засыпка пазух котлована бульдозером с перемещением грунта до Юм  I,65+0,69	45	68
8	I-79I <u>IO-I4Iя</u>	19,1	29,0	"	6,8	Уплотнение засыпанного грунта пневматическими трамбовками	130	197
9	I-757 <u>IO-I46м</u> к-0,3 к гр. 4 доп. к БРЕР вып. I	7,4	11,0	"	2,38	Планировка полотна насыпи вручную  I,09x0,8+I,5I- 2,38	18	26
10	I-817 <u>IO-I46д</u>	7,4	11,0	100м2	81,13	Укрепление полотна насыпи посевом дождевых трав с подсыпкой растительной земли	600	892
Итого по I разд.							2043	3121

I	2	3	4	5	6	7	8	9	
							II. Бетонные и железобетонные конструкции		
							а/ Монолитные		
11	II-I	14,0	28,0	м3	26,04	Бетонная подготовка под днище осветителя, распред. камеры, илов. колодцы и монолит. лотка из бетона М-50	364	729	
12	<u>12-138</u> 20-22в	39,6	79,2	"	66,45	Монолитные ж/бетон. конические днища толщ. 150мм стенка толщ. 120мм, лоток и опоры под иловую трубу из бетона М-200, МРЗ-150 В-6	2681	5263	
							67,0-/28,4-24,60/xI,015+ +2,2xI,02xI,015		
13	II. IV. IY п.29	1,48	2,84	т	165,0	Арматура класса AI	244	469	
14	-"- п.30	2,26	4,52	"	173,0	Арматура класса AII	391	782	
15	-"- п.32	0,22	0,43	"	206,0	Арматура класса BII	45	89	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
16.	12-136 20-20-в	1,63	1,63	м3	47,05	Монолитная железобетонная распределительная камера из бетона М200, МрЗ-150, В-6 47,60x3,2 x 1,02x1,015- /-/28,40-24,60/x1,015=	77	77
17.	Ц № I ч П-29	0,084	0,084	т.	165,0	Арматура класса АI	14	14
<u>6/ Сборные конструкции.</u>								
18.	II-488 I9-32-3 к-0,85 доп.к ЕРЕР вып. I	2,0	4,0	м3	2,99	Установка оборных железобетонных балок /Б-1, индивид./ 3,52x0,85=	6	12
19.	К.С.Ц. п.3376	2,0	4,0	м3	49,24	Стоимость конструкций балок из бетона М200, МрЗ-150, В-6, весом до 2,5 тн. 47,2+1,02x2=	98	197
20.	Ц № I ч IY	0,055	0,11	т.	173	Арматура класса АI	10	19
21.	-"-	0,173	0,346	т.	184	Арматура класса АП	32	64

I	2	3	4	5	6	7	8	9
22.	II-498 I9-32-н к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	22 3,5	44 7,0	шт. м3	- 29,18	Установка оборных железобетонных лотков 6I-I по серии 3900-2 вып. 6	102	204
23.	К.С.Ц. п.3648	9,5	7,0	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мрз-150, В-6 весом до 0,5 т.	209	417
24.	ц № I ч IY	0,184	0,868	т.	173	Арматура класса AI	32	64
25.	"-"	0,065	0,13	т.	214	Арматура класса BI	14	28
26.	II-498 I9-32-н к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	2 0,64	4 1,28	шт. м3	- 29,18	Установка оборных железобетонных лотков /Л-IA/ в ответителе 3I,90-/27,2x0,1/="	19	38
27.	К.С.Ц. п.3648	0,64	1,28	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мрз-150, В-6, весом до 3,6 т.	38	76
28.	ц № I ч IY	0,041	0,082	т.	173,0	Арматура класса AI	7	14

I	2	8	4	5	6	7	8	9
29.	-"-	0,002	0,04	т.	214,0	Арматура класса ВІ	І	І
30.	<u>II-493</u> <u>19-32-п</u> к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	2 0,5	4 1,0	шт. м3	- 29,18	Установка оборных железобетонных лотков А-2 сер. 3900-2 в осветителе 31,90-/27,2x0,1/=	15	29
31.	К.С.Ц. 8648	0,5	1,0	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,6 тн.	30	60
32.	ц № I ч IУ	0,082	0,164	т.	178,0	Арматура класса АІ	14	28
33.	-"-	0,008	0,016	т.	214,0	Арматура класса ВІ	2	3
34.	<u>II-495</u> <u>19-32-п</u> к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	2 0,33	4 0,66	шт. м3	- 9,72	Установка оборных железобетонных лотков А-3 сер. 3900-2 вып.8 10,80 x0,9=	8	6
35.	К.С.Ц. п.8648	0,33	0,66	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков Л-3 из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,41 тн.	20	39

I	2	3	4	5	6	7	8	9
36. Ц № I ч IV		0,064	0,128	т.	173,0	Арматура класса AI	II	22
37. --		0,03	0,06	т.	214,0	Арматура класса B-I	6	13
38. II-495 I9-32-п к-0,9 доп. к ВРЕР вып. I		0,8	0,6	мЗ	9,72	Установка сборных железобетонных лотков /Л-4 10,80x0,9=	3	6
39. К.С.Ц. п.3648		0,8	0,6	мЗ	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, МрЗ-150, В-6, весом до 0,8 тн	18	86
40. Ц № I ч IV		0,082	0,064	т.	173,0	Арматура класса AI	6	II
41. --		0,007	0,014	т.	214,0	Арматура класса BI	I	8
42. II-495 I9-32-п		<sup>I</sup> 0,07	<sup>2</sup> 0,14	шт. мЗ	9,72	Установка сборных железобетонных лотков /Л-5 10,80 x 0,9=	I	I
43. К.С.Ц. 3648		0,07	0,14	мЗ	59,60	Стоимость конструкций лотков Л-5 из бетона М-200, МрЗ-150, В-6 весом до 0,2т. 4		8

I	2	3	4	5	6	7	8	9
44. ц № I ч IУ		0,006	0,012	т.	173,0	Арматура класса AI	I	2
45. -"-		0,001	0,002	т.	214,0	Арматура класса BI	I	I
46. II-493 I9-32-И к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	I		I	шт. м3	- 29,18	Установка оборных железобетонных лотков /Л-6/ в камере 31,90-/27,2x0,1/=	9	9
47. К.С.Ц. п.3648	0,3		0,3	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, МРа-150, В-6, весом до 0,75 т.	2 I8	I8
48. ц № I ч IУ		0,018	0,018	т.	173,0	Арматура класса AI	3	3
49. -"-		0,003	0,003	т.	214,0	Арматура класса BI	I	I
а/ Устройство яловых колодцев и опор под монолитный лоток ЛМ-I								
50. II-491 I9-32-П к-0,8 доп.кЕРЕР вып. I	I		2	шт. м3	- 7,52	Установка оборного железобетонного кольца 9,4 x0,8=	II	23



I	2	3	4	5	6	7	8	9
51.	К.С.Ц. п.3177	1,5	3,0	м3	89,00	Стоимость конструкции кольца из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 4,0 тн.	134	267
52.	II-490 I8-32-К к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,02	2 0,04	шт. м3	- 13,84	Установка сборного железобетонного кольца опорного КО7-1 сер. 3900-2 вып. 5 ГОСТ 8020-68 17,8 х 0,8=	I	I
53.	К.С.Ц. п.3162	0,07 0,02	0,14 0,04	м. м3	9,53 -	Стоимость конструкции кольца КО7-1 опорного из бетона М200. Мр3-150, В-6, весом до 0,05	I	I
54.	II-492 I9-32-М к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,265	2 0,53	шт. м3	- 5,68	Установка сборного железобетонного кольца стенового КС I5-1 ГОСТ 8020-68 7,10х0,8=	2	3
55.	К.С.Ц. п.3176	0,6 0,253	1,2 0,53	м м3	29,80 -	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М200 Мр3-150, В-6, весом до 0,7 т.	18	36

I	2	3	4	5	6	7	8	9
56.	<u>II-492</u> I9-32-м к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	6 2,4	8 3,2	шт. м3	- 5,68	Установка оборного железобетонного кольца стенового /КС15-2 ГОСТ 8020-63/ 7,10 x 0,8	I4	I8
57.	К.С.П. п.3177	5,4 2,4	7,2 3,2	м. м3	27,6 -	Стоимость конструкции кольца КС-15-2 стенового из бетона М-200, Мр3-150, В-6, весом до 1,0т.	I49	I99
58.	<u>II-49I</u> I9-32 к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,16	I 0,16	шт. м3	- 7,52	Установка сборного железобетонного кольца стенового КС-10-1 ГОСТ 8020-68 9,4 x 0,8	I	I
59.	К.С.П. п.3172	0,16 0,59	0,16 0,59	м3 м.	- 16,50	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,4 т.	IO	IO
60.	<u>II-49I</u> I9-32-Л к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	6 I,44	6 I,44	шт. м3	- 7,52	Установка сборного железобетонного кольца стенового КС-10-2 ГОСТ 8020-68 9,4 x 0,8 =	II	II
61.	К.С.П. п.3173	5,4 I,44	5,4 I,44	м м3	15,2 -	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М-200, Мр3-150, В-6, весом до 0,61 т.	82	82

I	2	3	4	5	6	7	8	9
62.	II-489 I9-32-И к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,28	2 0,56	шт. м3	- II,83	Укладка сборных железобетонных плит перекрытия ПП15-1 ГОСТ 8020-68 II,80-4,66x0,1=	3	6
63.	К.С.П. п.3165	0,28	0,56	м3	89,4	Стоимость конструкций плиты перекрытия из бетона М-200 Мр3-150, В-6 весом до 0,7 тн.	25	50
64.	II-8 I9-II-д к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	4 I,5	6 2,3	шт. м3	- 7,64	Укладка сборных железобетонных плит днища ПД15-1 ГОСТ 8020-68 9,55x0,8	II	18
65.	К.С.П. п.3182	I,5	2,3	м3	78,4	Стоимость конструкций плит днища из бетона М 200. Мр3-150, В-6, весом до 1,0 тн. 76,0 +1,2 x2=	II8	180
66.	II-8 I9-I-9 к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	4 0,72	4 0,72	шт. м3	- 7,64	Укладка сборных железобетонных плит днища ПД10-1 ГОСТ 8020-68 9,55 x 0,8 =	6	6

I	2	3	4	5	6	7	8	9
67-68 К.С.Ц. п. 3180	0,72	0,72	м8	79,4	Стоимость конструкций плит днища из бетона М200, МрЗ-150, А-6, ведом до 0,5 т. 77,0 + 1,2 x 2=	57	57	
						Итого по II разд.	5158	9825

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>III. Деревянные конструкции</u>								
69.	<del>15-14</del> 23-3a	0,22	0,44	м3	72,0	Установка деревянных балок БД-I,2,3 сечением 60x180мм.	16	32
70.	ЦI чII п.394 15-345	р.2 28,4	56,8	м2	3,85	Установка дощатых щитов для площадки обслуживания осветителя	109,5	219
71.	15-I 23-Ia	0,84	0,68	м3	84,0	Опоры под балки ДБ-I на стенке осветителя из деревянных брусков	29	57
72.	15-18 23-3д	4,4	8,8	м2	1,51	Установка досок под оштальную гребенку по периметру лотков Д-I	7	13
Итого по III разделу							161	321

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>IV. Изоляционные работы</u>								
73	<u>I2-157</u> <u>I2-159</u> 20-23а,б	248,0	496,0	м2	2,17	Торкрет-штукатурка с железняком внутренней поверхности дна и стенки цементным раствором толщ.20-25мм	538	1076
						I,58+0,18+0,41=		
74-75	<u>I6-6I9</u> 26-10с	1,22	2,44	100м2	48,0	Укладка под дном I слоя пергаминна насухо с проклейкой швов	59	117
Итого по IV разд.							597	1193

I	2	3	4	5	6	7	8	9
							<u>У. Металлоконструкции</u>	
76	<u>I4-56</u> 22-96	3,75	7,50	м2	2,73	Установка алюминиевой переливной гребенки	10	21
77	Ц.Ич.У п.9 стр.374	65,0	130,0	кг	0,938	Стоимость алюминиевого изделия	61	122
78	<u>I4-189</u> 22-44e	6,56	13,12	т	72,0	Установка стальной флокуляционной камеры	472	945
79	Ц.Ич.П п.366	6,56	13,12	"	232,0	Стоимость металлокон- струкций	1522	3044
80	<u>I4-88</u> 22-8a	0,252	0,504	"	13,3	Установка металличе- ской балки БМ-2	3	7
81	Ц.Ич.П п.67	0,252	0,504	"	164	Стоимость металлокон- струкций	41	83
82	<u>I4-50</u> 22-8н	0,052	0,104	"	26,1	установка металлической лестницы	1	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9
83	Ц.Ич.П п.439	0,052	0,104	т	214	Стоимость металлокон- струкций	11	22
84	14-50 22-8н	0,882	1,764	"	26,1	Установка металлического ограждения	23	46
85	Ц.Ич.П п.451	0,882	1,764	"	244	Стоимость металлокон- струкций	215	430
86	24-708 30-26а	0,74	1,48	"	340	Стоимость металлокон- струкций индивидуаль- ного изготовления /за- кладные и крепежные элементы/	252	503
87	20-56 27-1-4-0	2,36	4,72	100м2	8,95	Огрунтовка металлокон- струкций грунтом ХС-04	21	42
88	14М-497 Цен. 14-497	59,0	11,8	т	-	Окраска металлокон- струкций эмалью ХС-710	35	71
89	14-265 22-52к	0,95	1,90	"	10,5	Окраска ограждений масля- ной краской за 2 раза	10	20
Итого по У разд.							2677	5359



I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>У1. Разные работы</u>								
90	8-150 <u>60-16</u>	0,3	-	м3	32,5	Заделка отверстий лотка кирпичом М-75 на растворе состава Б:2	10	-
91	8-135 <u>60-26а</u>	2	2	мест	0,64	Пробивка в стенках колец колодцев распределительной камере отверстий для пропуск трубы Ду 200	2	2
92	II-449 <u>19-25г</u> П.Ич.1 п.367	60,3	120,6	п.м.	1,45	Заделка стыков лотков просмоленным крутом из пакли  0,09+0,68x2	87	175
93	26-435 <u>88-21д</u>	0,217	0,457	т	930	Установка металлических сальников Ду 200	202	425
93а	26-626 <u>38-38а</u>	6,66	14,06	п.м.	4,14	Уплотнение сальников просмоленной паклей	28	58

I	2	3	4	5	6	7	8	9
94	<u>32-34I</u> 45-58с 32-837 45-75а	0,46	0,92	100м2	227	Устройство асфальтовой отмостки по щебеночному основанию вокруг осветли- теля 80,0+I47	104	209
95	<u>I2-I6I</u> 20-23г	320	640	м3	0,14	Гидравлическое испыта- ние осветителя на водо- непроницаемость	45	90
Итого по UI разд.							478	959

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>СВОДКА ПО СМЕТЕ</b>								
I.	Земляные работы	2043	3121					
2.	Бетонные и ж/бет. конструкции	5153	9825					
III.	Деревянные конструкции	161	321					
IV.	Изоляционные работы	597	1193					
У.	Металлоконструкции	2677	5359					
У1.	Разные работы	478	959					
<hr/>								
	Итого	III09	20778					
	Накладные расходы 16,5% без							
	п.п.76-86	I391	2554					
	Накладные расходы 8,3% по п.п.76-86	220	434					
	Итого	I2720	23766					
	Плановые накопления 6%	763	1426					
	Всего по смете:	I3483	25192					

Гл. инж. проекта  
Нач. смет. отд.  
Составила

/Данцигер/  
/Богуславский/  
/Звягинцева/

## ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией Д=6м из монолитного железобетона 6м в сухих грунтах, при количестве осветителей в узле -2 шт.

На общестроительные работы

№№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Коллич.	№№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Коллич.
1	2	3	4	1	2	3	4
					материалы		
I.	Затраты труда	ч/час	3342	I4	Асбест М-4-10	кг	0,1
2.	Заработная плата	руб	1488	15	Битум БН-П	т	0,3
	Механизмы			16	Бревна строит. Шс 140-240 мм	м3	4,8
3.	Бульдозеры 100 л.о.	м-см	1,2	I7	Бумага мешочная	кг	0,8
4.	Краны гусеничные 5 т	"	1,3	I8	Вода	м3	268
5.	" " 10 т	"	0,1	I9	Гвозди	кг	143
6.	" " 20 т	"	0,5	20	Гидроизол	м2	248
7.	Краны переносные I т	"	0,5	21	Грунтовка битумная	т	0,1
8.	Трамбовки пневматические	"	30,6	22	Доски пологового настила 37мм	м3	0,8
9.	Цемент - пушка	"	11	23	Доски Шс 40мм и б.	"	3,6
10.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м3	"	8,9	24	Доски IУс 25-32 мм	"	8,3
II.	Экскаваторы - драглайн гусеничные 0,5 м3	"	0,9	25	Доски IУс 40 мм и б.	"	0,1
12.	Экскаваторы-драглайн гусеничные I м3	"	2,5	26	Доски строганные По 40мм и б.	"	0,3
13.	Прочие машины	руб	148	27	Земля растительная	"	87
				28	Лаки разные	кг	3,4

I	2	3	4	I	2	3	4	
29	Мастика битумная		т	0,9	48.	Стальные конструкции	т	12,0
80	Песок		м3	8,8	49.	Балки фундаментов ж.б. сборные	м3	1,6
81.	Прядь смоляная		кг	0,8	50.	Жел. бет. конструкции	"	0,4
82.	Семена трав		"	7,6	51.	Опоры жел. бет.	"	8,8
83.	Толь		м2	2,1	52.	Сборные ж.б. конструкции	"	1,3
84.	Цемент 400		т	4,3	53.	Балки перекрытия	"	2,0
35.	Щебень рядовой		м3	1,0	54.	Фасонные части стальные сварные	т	0,2
36.	" 5-10 мм		"	0,2	55.	Трубы стальные до 200 мм	м	5,9
37.	Арматура		т	2,0	56.	Трубы чугунные до 200 мм	"	6,0
38.	Бетон гязельный 50		м3	16,4	57.	Фланцы стальные	т	2,0
39.	" " 100		"	5,2	58.	Прочие материалы	руб	81
40.	" " 150		"	2,4	59.	Арматура приведенная к ста- ли А-I	т	11,0
41.	" " 300		"	37,6				
42.	Раствор цем. 1:3		"	2,7				
43.	Раствор цем. 1:00		"	0,4				
44.	Смесь асфальтобетонная		т	0,5				
45.	Щиты опалубки		м2	10,5				
46.	Плинтусы		м	23,6				
47	Щиты дощатые		м2	15				

## ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией  
из монолитного железобетона 6 м в сухих грунтах, при коли-  
честве осветителей в узле - 4 шт

На общестроительные работы

№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Колич.	№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Колич.
I	2	3	4	I	2	3	4
I.	Затраты труда	ч/час	6122		Материалы		
2.	Заработная плата	руб	2744	13.	Асбест М-4-10	шт	0,3
	Механизмы			14.	Битум БН-П	т	0,8
3.	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	2,0	15.	Бревна строит. Шс 140-240 мм	м3	9,7
4.	Краны гусеничные 5 т	"	2,0	16.	Бумага мешочная	кг	0,7
5.	Краны гусеничные 10 т	"	0,8	17.	Вода	м3	585
6.	Краны переносные 1 т	"	0,8	18.	Гвозди	кг	288
7.	Трамбовки пневматические	"	40,3	19.	Гидроизол	м2	521
8.	Цемент-пушка	"	22,5	20.	Грунтовка битумная	т	0,8
9.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м3	"	11,0	21.	Доски пологового настила 37 мм	м3	1,7
10.	Экскаваторы - драглайны гусеничные 0,5 м3	"	1,0	22.	Доски Ш с 40 мм и более	"	7,1
11.	Экскаваторы - драглайны гусеничные 1 м3	"	2,7	23.	Доски IУс 25-32 мм	"	16,6
12.	Прочие машины	руб	1399	24.	Доски IУс 40 мм и более	"	0,2
				25.	Доски строганные По 40мм и б.	"	0,5
				26.	Земля растительная	"	101

I	2	3	4	I	2	3	4
27.	Лаки разные	кг	6,8	45.	Щиты опалубки	м2	16,4
28.	Мастика битумная	т	2,0	46.	Плинтусы	м	47,2
29.	Песок	м3	16,9	47.	Щиты дощатые	м2	30
30.	Прядь смоляная	кг	0,6	48.	Стальные конструкции	т	7,7
31.	Семена трав	"	8,8	49.	Жел. бет. конструкции	м3	0,9
32.	Толь	м2	4,2	50.	Опоры жел. бет.	"	4,5
33.	Цемент 400	т	8,9	51.	Сборные ж.бет.конструкции	"	2,4
34.	Щебень каменный	м3	0,1	52.	Балки перекрытия	"	4,0
35.	" рядовой	"	1,0	53.	Фасонные части стальные сварные	т	0,8
36.	" 5-10 мм	"	0,2	54.	Трубы стальные до 200 мм	м	11,9
37.	Арматура	т	4,0	55.	Трубы чугунные до 200 мм	"	12
38.	Бетон гязелый 50	м3	32,5	56.	Фланцы стальные	шт	4
39.	" " 100	"	10,1	57.	Прочие материалы	руб	157
40.	" " 150	"	0,8	58.	Арматура, приведенная к стади А-1	т	6,0
41.	" " 300	"	74,5				
42.	Раствор цем. 1:3	"	5,5				
43.	Раствор цем. 100	"	0,6				
44.	Смесь асфальтобетонная	т	0,5				

## С М Е Т А № 2

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией  
диам. 6м из монолитного ж.б. в мокрых грунтах для очистки  
хоз-бытовых сточных вод.

На строительные работы.

Составлено в ценах с I.I-69г.

Подсчет объемов работ  
по черт. 902-2-152

Сметная стоим.

2-х осветителей 14,58г.р.

4-х осветителей 27,38г.р.

№ п/п	Обоснован. принят. смет. стоим. в одн. единиц.	Количество		Един. изм.	Сметн. стоим. един. /р.к./	Наименование работ или затрат	Общая сметн. стоим./руб./	
		на 2 освет.	на 4 освет.				на 2 освет.	на 4 освет.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Земляные работы

1	I-285							
	10-38ж	1,25	2,05	100м <sup>3</sup>	14,4	Разработка сухого грунта II группы экскаватором драглайн с ковшем емк. 0,5м <sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвалы	18	30
2	I-285							
	10-38ж к-1,25	0,8	1,59	"	18,0	То же, мокрого грунта 14,4x1,25	14	29



I	2	3	4	5	6	7	8	9
3	I-658 IO-104к I-47 IO-21к г.ч.п.26	15	27	м3	I,0I	Срезка недобора грунта в котловане вручную с подкідкой к ковшу экскаватора и перекидкой на поверхность  I,13x0,8+0,114-0,1056x0,1	15	27
4	Ц.№ 3 стр.28	2,2I	3,9I	100м3	44,0	Перемещение грунта автотранспортом на расстояние 1км во временный отвал  0,25xI,75x100	97	172
5	I-364 IO-44к	2,2	3,9I	"	I,96	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы автосамосвалами	4	8
6	I-237 IO-35к к-0,1 г.ч.п.26	19,1	29,0	"	13,90	Разработка грунта II гр. экскаватором с прямой лопатой с ковшом емк. 0,5м3 с погрузкой на автотранспорт	265	403

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Ц.З стр.28	19,1	29,0	100м3	44	Подвозка грунта II гр. для обратной засыпки на расстояние I км. 0,25x1,75x100	840	1276
8	I-435 I-436 <u>IO-49д</u>	19,1	29,0	"	2,34	Обратная засыпка пазух котлована бульдозером с перемещением до IOм 1,65+0,69	45	68
9	I-79I <u>IO-I4Iх</u>	19,1	29,0	"	6,8	Уплотнение засыпанного грунта пневматическими трамбовками	130	197
10	I-757 <u>IO-I40м</u> к-0,8 к гр.4 доп.к БРЕБ вып. I	74	11,0	100м2	2,38	Планировка полотна на- сыпи вручную 1,09x0,8+1,51=2,38	18	26

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II	I-8I7 I0-I46д	7,4	II,0	100м2	8I,13	Укрепление полотна на- сыпи посевом долголетних трав с подсыпкой раститель- ной земли	600	892
I2	I-6I0 I0-I03б	5,2	10,4	м3	1,06	Устройство дренажных ка- нав в конусной части кот- лована	6	II
I3	I2-72 20-9 прим. I цен. стр. 18 п. 294	5,2	10,4	"	8,45	Засыпка дренажных канав гравием 0,95+7,5	44	88
I4	Цен. №2 п. 422 стр. 4I	150	300	м-см	3,76	Водоотлив из котлована в процессе работ насосами С-666	564	1128
Итого							2660	4355

I	2	3	4	5	6	7	8	9
						П. Бетонные и железобетонные конструкции		
						<u>а/ Монолитные</u>		
15	Д-I	14,0	28,0	м3	26,04	Бетонная подготовка под днище осветителя распредел. камер, илов. колодца и монол. лотка из бетона М-50	364	729
16	<u>12-188</u> 20-22в	39,6	79,2	"	66,45	Монолитные ж/бет. конечные днища толщ. 150 мм стенка толщ. 120 мм, лоток ж опоры под иловую грубу из бетона М-200 МРЗ-150, В-6	2631	5268
						67,0-28,4-24,60./x1,015+ +3,2x 1,02x1,015		
17	П. Ич. IV п. 29	1,48	2,84	т	165,0	Арматура класса АI	244	469
18	-"- п. 30	2,26	4,52	"	178,0	Арматура класса АII	391	782
19	-"- п. 32	0,22	0,43	"	206,0	Арматура класса ВI	45	89

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20. 12-136 20-20-в		1,63	1,63	м3	47,05	Монолитная железобетонная распределительная камера из бетона М200, МрЗ-150, В-6 47,60 + 3,2 х I,02 х I,015 = -/28,40-24,60/ х I,015 =	77	77
21. Ц № I ч П-29		0,084	0,084	т.	165,0	Арматура класса АI	I4	I4
<u>б/ Сборные конструкции.</u>								
22. II-488 I9-32-в к-0,85 доп. к ЕРЕР вып. I		2,0	4,0	м3	2,99	Установка обрешечивающих железобетонных балок /Б-I, индивид./ 3,52 х 0,85 =	6	I2
23. К.С.П. п.3376		2,0	4,0	м3	49,24	Стоимость конструкций балок из бетона М200, МрЗ-150, В-6, весом до 2,5 тн. 47,2 + I,02 х 2 =	98	I97
24. Ц № I ч. IY		0,055	0,11	т.	I73	Арматура класса АI	I0	I9
25. -"-		0,173	0,346	т.	I84	Арматура класса АII	32	64

I	2	3	4	5	6	7	8	9
26. II-493 19-32-н к-0,9 доп. к БРЕР вып. I		22 8,5	44 7,0	шт. м3	- 29,18	Установка сборных железобетонных лотков 6I-I по серии 3900-2 вып.6	102	204
27. К.С.Ц. п.3648		8,5	7,0	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мр3-150, В-6 весом до 0,5 т.	209	417
28. Ц № I ч IV		0,184	0,368	т.	173	Арматура класса AI	32	64
29. -"-		0,065	0,13	т.	214	Арматура класса BI	14	28
30. II-493 19-32-н к-0,9 доп. к БРЕР вып. I		2 0,64	4 1,28	шт. м3	- 29,18	Установка сборных железобетонных лотков /Л-IA/ в осветителе 3I,90-/27,2-0,1/="	19	38
31. К.С.Ц. п.3648		0,64	1,28	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мр3-150, В-6 весом до 3,6 т.	88	76
32. Ц № I ч IV		0,041	0,082	т.	173,0	Арматура класса AI	7	14

I	2	3	4	5	6	7	8	9
33.	-"-	0,002	0,04	т.	214,0	Арматура класса ВІ	I	I
34.	II-493 <del>19-32-п</del> к-0,9 доп.к БРЕР вып.І	2 0,5	4 1,0	шт. м3	- 29,18	Установка сборных железобетонных лотков А-2 сер.3900-2 в осветителе ЗІ,90-/27,2х0,1/=	I5	29
35.	К.С.Ц. 3648	0,5	1,0	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, МрЗ-150, В-6, весом до 0,6 тн.	30	60
36.	ц № I ч ІУ	0,082	0,164	т.	178,0	Арматура класса АІ	I4	28
37.	-"-	0,008	0,016	т.	214,0	Арматура класса ВІ	2	8
38.	II-495 <del>19-32-п</del> к-0,9 доп.к БРЕР вып.І	2 0,33	4 0,66	шт. м3	- 9,72	Установка сборных железобетонных лотков А-3 сер.3900-2 вып.8 І0,80х0,9=	3	6
39.	К.С.Ц. п.3648	0,33	0,66	м3	59,60 -	Стоимость конструкций лотков Л-3 из бетона М200, МрЗ-150, В-6, весом до 0,41 тн.	20	39
40.	ц № I ч І							

I	2	3	4	5	6	7	8	9
40.	Ц № I ч IV	0,064	0,128	т.	173,0	Арматура класса AI	II	22
41.	-"-	0,08	0,06	т.	214,0	Арматура класса В-I	6	13
42.	II-495 I9-32-п к-0,9 доп. к ВРЕР вып. I	0,3	0,6	м3	9,72	Установка сборных железобетонных лотков /Л-4 10,80 х 0,9м	3	6
43.	К.С.П. п.3648	0,8	0,6	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,8 тн .	18	36
44.	Ц № I ч IV	0,082	0,064	т.	173,0	Арматура класса AI	6	II
45.	-"-	0,007	0,014	т.	214,0	Арматура класса ВI	I	3
46.	II-495 I9-32-п	I 0,07	2 0,14	мт. м3	9,72	Установка сборных железобетонных лотков /Л-5 10,80 х 0,9м	I	I
47.	К.С.П. 3648	0,07	0,14	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков Л-5 из бетона М-200, Мр3-150, В-6 весом до 0,2т.	4	8



I	2	3	4	5	6	7	8	9
48.	ц № I ч IY	0,006	0,012	т.	173,0	Арматура класса AI	I	2
49.	—	0,001	0,002	т.	214,0	Арматура класса BI	I	I
50.	II-493 19-32-И к-0,9 доп. КЕРЕР вып. I	I 0,3	I 0,3	шт. м3	- 29,18	Установка оборных же- лезобетонных лотков /Л-6/ в камере 3I,90-/27,2x0,1/	9	9
51.	К.С.Ц. п.3648	0,3	0,3	м3	59,60	Стоимость конструкций лотков из бетона М200, МР3-150, В-6, весом до 0,75 т.	18	18
52.	ц № I ч IY	0,018	0,018	т.	173,0	Арматура класса AI	3	3
53.	—	0,003	0,003	т.	214,0	Арматура класса BI	I	I
а/ Устройство иловых колодцев и опор под монолитный лоток ЛМ-I								
54.	II-491 19-32-Я. к-0,8 доп. КЕРЕР вып. I	I 1,5	2 3,0	шт. м3	- 7,52	Установка <del>железобетонных</del> лук сборного железобе- тонного кольца 9,4 x 0,8	II	23

I	2	3	4	5	6	7	8	9
55. К.С.Ц. н.3177		1,5	3,0	м3	89,00	Стоимость конструкции кольца из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 4,0 тн.	134	267
56. II-490 18-32-И н-0,8 доп. к БРЕР МП. I		I 0,092	2 0,04	шт. м3	- 13,84	Установка оборного железобетонного кольца опорного К07-1 сер.3900-2 вып.5 ГОСТ 8020-68 17,8 x 0,8м	I	I
57. К.С.Ц. н.8152		0,07 0,02	0,14 0,04	м. м3	9,53 -	Стоимость конструкции кольца К07-1 опорного из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,05	I	I
58. II-492 18-32-И н-0,8 доп. к БРЕР МП. I		I 0,265	2 0,53	шт. м3	- 5,68	Установка оборного железобетонного кольца стенового КС 15-1 ГОСТ 8020-68 7,10x0,8м	2	8
59. К.С.Ц. н.3176		0,6 0,258	1,2 0,53	м. м3	29,80 -	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М200 Мр3-150, В-6, весом до 0,7 т.	18	36

902-2-152

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
60.	<del>II-492</del> 19-32-м к-0,8 доп. КЕРЕР вып. I	6 2,4	8 3,2	шт. м3	- 5,68	Установка сборного железобетонного кольца стенового /КС15-2 ГОСТ 8020-68/ 7,10 x 0,8	I4	I8
61.	К.С.Ц. п.3I77	5,4 2,4	7,2 3,2	м м3	27,6 -	Стоимость конструкций кольца КС-15-2 стенового из бетона М200, Мрз-150, В-6, весом до 1,0т.	I49	I99
62.	<del>II-49I</del> 19-32 к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,16	I 0,16	шт. м3	- 7,52	Установка сборного железобетонного кольца стенового КС-10-1 ГОСТ 8020-68 9,4 x 0,8	I	I
63.	К.С.Ц. п.3I72	0,16 0,59	0,16 0,59	м3 м	- 16,50	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М200, Мрз-150, В-6, весом до 0,4 т.	IO	IO
64.	<del>II-49I</del> 19-32-м к-0,8 доп. КЕРЕР вып. I	6 1,44	6 1,44	шт. м3	- 7,52	Установка сборного железобетонного кольца стенового КС-10-2 ГОСТ 8020-68 9,4 x 0,8=	II	II
65.	К.С.Ц. п.3I73	5,4 1,44	5,4 1,44	м м3	15,2 -	Стоимость конструкции кольца стенового из бетона М200, Мрз-150, В-6, весом до 0,61т.	82	82

I	2	3	4	5	6	7	8	9
66.	<del>II-489</del> <del>19-32-И</del> к-0,9 доп. к ЕРЕР вып. I	I 0,28	2 0,56	шт. м3	- II,38	Укладка оборных железобетонных плит перекрытия ПП15-1 ГОСТ 8020-68 II,80-4,66x0,1=	3	6
67.	К.С.Ц. п.3165	0,28	0,56	м3	89,4	Стоимость конструкций плиты перекрытия из бетона М-200 Мрз-150, В-6, весом до 0,7 тн.	25	50
68.	II-8 19-II-д к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	4 I,5	6 2,3	шт. м3	- 7,64	Укладка оборных железобетонных плит днища ПД15-1 ГОСТ 8020-68 9,55x0,8	II	18
69.	К.С.Ц. п.3182	I,5	2,3	м3	78,4	Стоимость конструкций плит днища из бетона М200. Мрз-150, В-6, весом до 1,0 т. 76,0 +1,2 x2=	II8	180
70.	<del>II-8</del> <del>19-I-9</del> к-0,8 доп. к ЕРЕР вып. I	4 0,72	4 0,72	шт. м3	- 7,64	Укладка сборных железобетонных плит днища ПД10-1 ГОСТ 8020-68 9,55 x0,8=	6	6
71.	К.С.Ц. п.3180	0,72	0,72					

902-2-152

- 45 -

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
72. К.С.Ц п.3180	0,72	0,72	м3	79,4	Стоимость конструкций плит днища из бетона М200, Мр3-150, В-6, весом до 0,5 т.		57	57
					77,0 + 1,2х2=			
				Итого по II разд.			5153	9825

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>III. Деревянные конструкции.</u>								
73.	<u>I5-I4</u> 23-8a	0,22	0,44	м3	72,0	Установки деревянных балок БД-I, 2,3 сечением 60 x 180 мм.	16	32
74.	ЦI чII р.2 п.394 I5-345	43,4	86,8	м2	3,85	Установка дощатых щитов для площадки обслуживания осветителя и щитов для дренжных канав. 3,59 +0,26	167	334
75.	<u>I5-I8</u> 23-3д	4,4	8,8	м2	1,5	Установка досок под сливную гребенку по периметру лотков Д-I	7	13
76.	<u>I5-I</u> 23-1a	0,34	0,68	м3	84,0	Опоры под балки ЮД-I на стенке осветителя из дере- вянных брусков	29	57
Итого по III разд.							219	436

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>IV. Изоляционные работы</u>								
77	<u>12-157,159</u> 20-23а,б 12-160 20-23-б	248,0	496,0	м2	2,17	Торкрет-штукатурка с железнением внутренней поверхности дна и стенки цементным раствором толщ. 20 + 200мм  1,58+0,18+0,41	538	1076
78	<u>16-82</u> 25-10а	122	244	"	0,742	Устройство цементной стяжки толщ. 30мм под дном осветителя  0,54+0,101x2	91	181
79	<u>16-60</u> 25-7ж <u>16-61</u> 25-7з	1,4	2,80	100м2	41,0	Обмазочная битумная гидроизоляция по бетонной подготовке в 2 слоя  29,6+11,4	57	115
Итого по IV разд.							686	1372

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>У Металлоконструкции и.</i>								
80	<u>I4-56</u> 22-96	3,75	7,50	м2	2,78	Установка алюминиевой переланной грабенки	10	21
81	Ц.Ич.У п.9стр. 374	65,0	130,0	кг	0,988	Стоимость алюминиевого изделия	61	122
82	<u>I4-189</u> 22-44а	6,56	13,12	т	72,0	Установка стальной флокуляционной камеры	472	945
83	Ц.Ич.П п.366	6,56	13,12	"	232,0	Стоимость металлокон- струкций	1522	3044
84	<u>I4-38</u> 22-8а	0,252	0,504	"	13,3	Установка металличе- ской балки БМ-I	3	7
85	Ц.Ич.П п.67	0,252	0,504	"	164	Стоимость металлокон- струкций	41	83
86	<u>I4-50</u> 22-8н	0,052	0,104	"	26,1	Установка металличе- ской лестницы	1	3



I	2	3	4	5	6	7	8	9
87	Ц.Ич.П п.438	0,052	0,104	т	214	Стоимость металлокон- струкций	11	22
88	I4-50 22-8к	0,882	1,764	"	26,1	Установка металличе- ского ограждения	23	46
89	Ц.Ич.П п.451	0,882	1,764	"	244	Стоимость металлокон- струкций	215	430
90	24-708 30-26а	0,74	1,48	"	340	Стоимость металлокон- струкций индивидуаль- ного изготовления, /заклад- ные и крепежные изделия/	252	503
91	20-56 27-1-4-0	2,36	4,72	100м <sup>2</sup>	8,95	Огрунтовка металлокон- струкций грунтом ХС-04	21	42
92	I4M-497 п. I4-497 к	236	472	м <sup>2</sup>	0,15	Окраска металлоконструк- ций эмалью ХС-710	35	71
93	I4-265 22-52-к	0,95	1,90	т	10,5	Окраска ограждений мас- ляной краской за 2 раза	10	20
Итого по разд.У							2677	5359

I	2	3	4	5	6	7	8	9
VI. Разные работы								
94	<u>ИВ-4I</u> 2I-7д	2,4 19,0	4,8 38,0	м3 м <sup>2</sup>	26,6	Устройство прижимной стенки в 1/2 кирпича из кирпича М-75	64	128
95	<u>8-150</u> 60-16	0,3	-	м3	32,5	Заделка отверстий лотка кирпичом М-75 на растворе состава 1:2	10	-
96	<u>8-135</u> 60-28-а	2	2	мест	0,84	Пробивка в стенках колодез колодез распределительной камеры отверстий слоя пропуска трубы Ду 200	2	2
97	<u>II-449</u> I9-25г Ц.1ч.1 п.867	60,3	120,6	п.м.	1,45	Заделка стыков лотков просмоленным жгутом из пакли 0,09+0,68x2	87	175
98	<u>26-435</u> 38-2Iд	0,217	0,457	т	980	Установка металлических сальников Ду 200	202	425

I	2	3	4	5	6	7	8	9
99	<u>26-626</u> 38-38a	6,66	14,06	м	4,14	Уплотнение сальников просмоленной паклей	28	58
I00	<u>32-34I</u> 45-58с 32-337 <u>45-75a</u>	0,46	0,92	100м <sup>2</sup>	227	Устройство асфальтовой отмостки по щебеночному основанию вокруг осветле- теля 50,0+147	104 104	209 209
I01	<u>12-16I</u> 20-23г	320	640	м <sup>3</sup>	0,14	Гидравлическое испыта- ние осветлителя на водо- непроницаемость	45	90
I02	<u>26-435</u> 38-21д	0,044	0,088	г	930	Установка дренажного патрубка	41	82
Итого по У1 разд.							583	1169

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

СВОДКА ПО СМЕТЕ  
/в мокрых грунтах/

I. Земляные работы	2660	4355
II. Бетонные и ж/б конструкции	5153	9825
III. Деревянные конструкции	219	436
IV. Изоляционные работы	686	1372
V. Металлоконструкции	2677	5359
VI. Разные работы	583	1169
<b>Итого</b>	<b>11978</b>	<b>22516</b>
Накладные расходы 16,5% без н.р.80-89	1581	2924
Накладные расходы по н.п.90-89 -8,3%	196	392
<b>Итого</b>	<b>13755</b>	<b>25832</b>
Плановые накопления 6%	825	1550
<b>Всего по смете</b>	<b>14580</b>	<b>27382</b>

Гл. инж. проекта  
Нач. смет. отдела  
Составила

 /Данцигер/  
/Богуславский/  
/Свягинцева/

## ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № Д-1

на устройство бетонной подготовки под бункерное днище

Норма на 1 м<sup>3</sup>

Составлена в ценах 1-1-1969 г.

№ п-п	№ един. расц.	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.	Стоимость	
					единицы р.к.	общая руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	16-43	Затраты труда	руб			3,30
	с корректи- ровкой затрат труда, матер. эксплуат. машин на соот- веств. Ед. расц. 12-152 12-153	16,5x2  Материалы 0,64+5,30-0,90/  Эксплуатация машин 0,04x1,1 0,88	"			5,04
			руб			0,05
	п.51 разд.1 п.1	Бетон м-50	м <sup>3</sup>	1,02	17,30	17,65
		Итого	руб			26,04

Составила

*Щелочова* Щелочова/

## ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией Д-6м из монолитного железобетона в мокрых грунтах на общестроительные работы  
Количество осветителей в узле - 2 шт.

№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Колич.	№ пп	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Колич.
1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Загрузка грунта	ч/час	3158		Материалы		
2.	Заработная плата Механизмы	руб	1406	13.	Асбест М-4-10	кг	0,1
3.	Бульдозеры 100 л.с	м-см	1,2	14.	Битум БН-П	т	0,3
4.	Краны гусеничные 5 т	"	1,3	15.	Бревна строгит. Шс 140-240 мм	м3	4,9
5.	" " 10т	"	0,1	16.	Бумага мешочная	кг	0,3
6.	" " 20т	"	0,5	17.	В о д а	м3	268
7.	Трамбовки пневматические	"	30,6	18.	Гвозди	кг	145
8.	Цемент - пушка	"	3,2	19.	Гидроизол	м2	310
9.	Экскаваторы с прямой лопа- той 0,5 м3	"	8,3	20.	Грунтовка битумная	т	0,2
10.	Экскаваторы - драглаины гусеничные 0,5 м3	"	1,1	21.	Доски пологового настила 37 мм	м3	0,8
11.	Экскаваторы-драглаины гусеничные 1 м3	"	2,5	22.	Доски Шс 40 мм и более	"	3,7
12.	Прочие машины	руб	961	23.	Доски Гус 25-32 мм	"	8,4
				24.	Доски Гус 40мм и более	"	0,1
				25.	Доски строганые Пс 40мм и более	"	0,3
				26.	Земля растительная	"	87

I	2	3	4	I	2	3	4
27.	Кирпич глиняный обжиго- венный	тыс.	1,0	46.	Щиты опалубки	м2	10,5
28.	Лаки равные	кг	3,4	47.	Плинтусы	м	23,6
29.	Мастика битумная	т	1,2	48.	Щиты дощатые	м2	15
30.	Песок	м3	1,8	49.	Стальные конструкции	т	7,7
31.	Прядь смоляная	кг	0,3	50.	Балки фундаментов ж.б. сборные	м3	1,6
32.	Семена трав	я	7,6	51.	Жел. бет. конструкции	"	0,4
33.	Толь	м2	2,1	52.	Опоры железобетонные	"	3,3
34.	Цемент 400	т	1,1	53.	Сборные ж.б. конструкции	"	1,8
35.	Щебень рядовой	м3	1,0	54.	Балки перекрытия	"	2,0
36.	" 5-10 м	"	0,2	55.	Фасонные части стали.сварн.	т	0,2
37.	Арматура	т	2,1	56.	Трубы стальные до 200 мм	м	5,9
38.	Бетон тяжелый 50	м3	16,4	57.	Трубы чугунные до 200 мм	"	6,0
39.	" " 100	"	5,2	58.	Фланцы стальные	шт	2
40.	" " 150	"	2,1	59.	Прочие материалы	руб	84
41.	" " 300	"	37,6	60.	Арматура приведенная к стали А-I	т	6,0
42.	Раствор цем. 1:3	"	1,4				
43.	Раствор цем. изм. 50	"	0,4				
44.	Раствор цем. 100	"	0,4				
45.	Смесь асфальтобетонная	т	0,5				

## ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

к типовому проекту осветителей с естественной аэрацией  
Д-6 м из монолитного железобетона в мокрых грунтах на обще-  
строительные работы количество осветителей в узле 4 шт.

№ п/п	Наименование ресур- сов	Ед. изм.	Колич.	№ п/п	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Колич.
1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Затраты труда	ч/час	6226		Материалы		
2.	Заработная плата	руб	2791	14	Асбест М-4- IO	кг	0,8
	Механизмы			15	Битум БН-П	т	0,7
3.	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	2,0	16.	Бревна строят. №с 140-240 мм	м3	9,8
4.	Краны гусеничные 5 т	"	2,0	17.	Бумага мешочная	кг	0,7
5.	" " 10 т	"	0,4	18.	Вода	м3	585
6.	" " 20 т	"	0,8	19	Гвразд	кг	285
7.	Краны переносные 1 т	"	0,8	20	Гидроизол	м2	620
8.	Травовки пневматические	"	40,8	21.	Грунтовка битумная	т	0,4
9.	Цемент- пушка	"	22,5	22.	Доски пологового настила 37 мм	м3	1,7
10.	Экскаваторы с прямой лопа- той 0,5 м3	"	11,0	23.	Доски Ш с 40 мм и более	"	7,8
11.	Экскаваторы -драглайн гусеничные 0,5 м3	"	1,7	24.	Доски IУс 25-32 мм	"	16,7
12.	Экскаваторы-драглайн гусеничные 1 м3	"	2,7	25.	Доски IУс 40мм и более	"	0,2
				26.	Доски строганные Пс 40мм и б.	"	0,5
13.	Прочие машины	руб	1405	27.	Земля растительная	"	101
				28.	Кирпич глиняный обыкновенный	тыс.	2,1
				29.	Льки разные	кг	6,8



I	2	3	4	I	2	3	4
30.	Мастика бумажная	т	2,4	47.	Щиты опалубки	м2	16,4
31.	Песок	м3	16,9	48.	Плинтусы	м	47,2
32.	Прядь омоляная	кг	0,6	49.	Щиты дощатые	м2	30
33.	Семена трав	"	8,8	50.	Стальные конструкции	т	12,0
34.	Толь	м2	4,2	51.	Балки фундаментов ж.д. сборные	м3	2,6
35.	Цемент 400	т	8,9	52.	Жел. бет. конструкции	"	0,9
36.	Щебень каменный	м3	0,1	53.	Опоры жел.бет.	"	4,5
37.	" рядовой	"	1,0	54.	Сборные жб. конструкции	"	2,4
38.	" 5-10 мм	"	0,2	55.	Балки перекрытия	"	4,0
39.	Арматура	т	4,1	56.	Фасонные части стальные сварные	т	0,8
40.	Бетон тяжелый 50	м3	10,1	57.	Трубы стальные до 200 мм	м	11,9
41.	" " 150	"	24	58.	Трубы чугунные до 200 мм	"	12
42.	" " 300	"	74,5	59.	Фланцы стальные	т	4
43.	Раствор цем. 1:3	"	5,5	60.	Прочие материалы	руб	160
44.	Раствор цем. 1:0	"	0,6	61.	Арматура приведенная к стали А-I	т	11,0
45.	Раствор цем. изв. 50	"	0,9				
46.	Смесь асфальтобетонная	т	0,5				

## С М Е Т А № 3

к типовому проекту "Осветителям с естественной аэрацией  $A = 6$  м. из монолитного ж/б для очистки хов. бытовых сточных вод" /на 2 осветителя/

На технологические трубопроводы

Составлено в ценах с I/I-1969г.

Сметная стоимость 0,85 т.руб.

На основании спецификации чер. I-тип. пр. 902-2-152

№ п/п	Наименование прекокурсанта и ценника и № позиций	К-во	Един. изм.	Цена: единицы оборудов. монтажа заработн. платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах		Сметная стоимость в рублях	
						Единицы	Общий	Оборудования	Монтажных работ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	I2-47	0,466	тн.	- 54,1 24,1 <u>3,04</u>	Центральные трубы с отражателями диам. 219 x 7	-	-	25	II/I,4
2.	Доп. к н. № I ч.У,п.1006	0,466	тн.	269,7	Стоимость 303x0,89	-	-	126	-
3.	I2-47	0,955	тн.	- 54,2 24,4 <u>3,04</u>	Узлы технологических трубопроводов из труб диам. 219x6	-	-	52	23/2,9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Доп. к ц № I ч У п.1006	0,955	тн.	269,7	Стоимость 908x0,89	-	-	258	-	
5. 29-03-19 п.2-088 88-575	0,039	тн.	650,1	Затвор повер- хностный 450 x 600 мм. /498 x I,03xI,02+77/x x I,083	-	-	25	-	
6. 29-03-19 п.2-083 38-575	0,08	тн.	650,1	То же, 200x300 /498xI,03xI,02+77/x x I,083	-	-	52	-	
7. 12-6575 12-6592	2	шт.	- 12,27 <u>6,51</u> 0,08	Хлопушка ХП-200	<u>0,067</u> 0,268	-	25	13/0,2	
8. 23-07 п.6-0019	2	шт.	36,1	Стоимость 33,5 x I,076	-	-	72	-	
9. 12-6270 ок=0,7	2	шт.	- 7,84 <u>3,51</u> 0,18	Колонка для управления хлопушками	-	-	16	7/0,4	

902-2-152

- 60 -

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	29-08-19 п.6-011 по вводу	2	шт.	68,9	Стоимость 64 x 1,076	-	-	138	-
11.	14-235	1,421	тн.	8,8	Окраска техно- логических трубопроводов маляной краской в 2 раза 7,09 x 1,165	-	-	12	-
12.	14-269 Ск=1,8	0,119	тн.	2,7	Окраска щитовых затворов маляной краской /1,26 x 1,8 / 1,165	-	-	1	-
Итого								801	54/4,9
Плановые накопления 6%								48	
Итого:								849	54/4,9

Главный инженер проекта *Климова* Климова  
 Начальник сметного отдела *Козлякова* Козляковский  
 Составила: *Климова* Козлякова

902-2-152

-61-

11380.02

## С М Е Т А № 4

к типовому проекту "Осветлители с естественной  
азрацией Q=6м. из монолитного ж/б для очистки  
хоз. бытовых сточных вод" /на 4 осветителя/

На технологические трубопроводы

Оставлено в ценах с I.I.1969г.

Сметная стоимость I,67 т.р.

На основании спецификации черт. тип.пр. 902-2-152

№№ ц/н	Наименование прейскуранта, ценника и позиций	К-во	Един. изм.	Цена: единицы оборудов. монтажа заработн. платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Всего в тоннах		Сметная стоимость в рублях		
						Единицы		Оборудо- вания	монтажных работ	
I	2	3	4	5	6	Общий			общая в т.ч. зар.плата	
I. I2-47		0,932	тн.	- 54, I 24, I <u>3,04</u>	Центральные трубы с отражате- лями диам. 219x7	-	-	50	23/2,8	
2. Доп. к ц №I ч 7 п.1006		0,932	тн.	- 269,7	Стоимость 303x0,89	-	-	25I	-	
3. I2-47		I,9I	тн.	- 54, I 24, I <u>3,04</u>	Узлы технологи- ческих трубопрово- дов из труб диам. 219x7	-	-	103	46/5,8	

902-2-152

- 62 -

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Доп. к ц № I ч У, п. 1006	1,91	тн.	269,7	Стоимость 303 x 0,89	-	-	515	-
5.	29-03-19 п. 2-083 38-575	0,039	тн.	650,1	Затвор плоский поверхностный 450x600 мм. /498 x 1,03 x 1,02 + 77/x x 1,083	-	-	25	-
6.	29-03-19 п. 2-083 38-575	0,16	тн.	650,1	То же, 200x300 /498 x 1,03 x 1,02 + 77/x x 1,083	-	-	104	-
7.	12-6575 12-6592	4	шт.	- 12,27 <u>6,51</u> 0,08	Хлопушка ХП-200	<u>0,067</u> 0,268	-	49	26/0,3
8.	23-07 п. 6-0019	4	шт.	86,1	Стоимость 33,5 x 1,076	-	-	144	-
9.	12-6270 ок=0,7	4	шт.	- 7,84 <u>3,51</u> 0,18	Колодка для управления задвижками	<u>0,064</u> 0,256	-	81	14/0,7

902-2-152

- 63 -

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	29-03-19 п. 6-011 по вею	4	шт.	68,9	Стоимость 64 x I,076	-	-	276	-
11.	I4-235	2,842	тн.	8,3	Окраска технологи- ческих трубопрово- дов масляной крас- кой за 2 раза 7,09 x I,165	-	-	24	-
12.	I3-269 ок=I,8	0,199	тн.	2,7	Окраска щито- вых затворов масляной крас- кой -1,26 x I,3/xI,165	-	-	I	-
Итого:								1573	109/9,6
Плановые накопления 6%								94	
Итого:								1667	109/9,6

Главный инженер проекта *Решеткин* НиколаеваНачальник сметного отдела *Козлякова* Козляковский

Составила:

*Козлякова*

Козлякова

902-2-152

С М Е Т А № 5

к типовому проекту осветителей с естественной  
аэрацией диам. 6 м. из монолитного железобетона  
для очистки

Составлено в ценах с I.I.1969г.  
Подсчет объемов работ по  
чертежам № 902-2-152

Сметная стоимость : 0,15 тыс.руб.

№ п/п	№ единичных расценок	Наименование работ	Един. изм.	Стоимость работ в руб.	На 2 осветителя		На 4 осветителя	
					колич-во	стоимость в руб.	Колич-во	стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	26-92 ц № I I-2700- I-996	Укладка стальных электросварных труб д- 219х7 ГОСТ 8782-58 3,97+75,60-3,76I/х0,994=	м.	5,95	12,0	71	24,0	143
2.	26-56	Укладка чугунных труб д- 200 мм. ГОСТ 5525-61	м.	8,24	7,0	58	13,0	107
3.	26-125	Нормальная противокоррозийная жидкая изоляция стальных труб д-200 мм.	м.	0,38	12,0	5	24,0	9
4.	26-тех. часть 6	Устройство временных переходов перевозов и ограждений	руб.			2		3



902-2-152

- (65) -

11380-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,019x80=							
	0,037 x80=							
	Итого:	хруш.	руб.	-	-	136	-	262
	Накладные расходы 16,5%		"			19		37
	Итого:					137		262
	Плановые накопления 6%		"			8		16
	Итого:		"			145		278

/ Составила:

*А. С. С. С.*

Лопаккина

/ Рук. гр. ометного отд.

*А. С. С. С.*

Коркина