

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-289

АГРОБНЫЕ МИНЕРАЛИЗАТОРЫ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД  
ШИРИНОЙ СЕКЦИИ 9 м (2 секции)

АЛЬБОМ IУ

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

14416-04

ЦЕНА 0-30

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1977 года

Заказ № 9166

Тираж 1300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

14416-04

902-2-289

АЭРОБНЫЕ МИНЕРАЛИЗАТОРЫ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД ШИРИНОЙ СЕКЦИИ  
9м ( 2 СЕКЦИИ).

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Аэробные минерализаторы осадка сточных вод длиной секции  
30 - 42м ( тип I ) . Технологическая и строительная части  
Альбом III - Аэробные минерализаторы осадка сточных вод длиной секции  
60 - 84м ( тип II )  
Технологическая и строительная части  
Альбом IV - Заказные спецификации  
Альбом V - С м е т ы часть I ( для типа I )  
часть 2 ( для типа II )

Примененные типовые проекты

Серия 390I-8 Выпуск 2. Затвор щитовой для прямоугольных открытых лотков  
с ручным приводом 200x 450мм  
( Распространяется Тбилисским филиалом ЦИТП )

Типовой проект 902-2-179, Альбом X. Нестандартизированное оборудование. Трубы Вентури  
( Распространяется ЦИТП )

Альбом IV

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем  
22 июля 1974г. Приказ № 164  
Введен в действие институтом  
25 марта 1977г. Приказ № 33 от  
24 ноября 1976 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*В.Н. Мясников*  
*И.Ш. Свердлов*

В.Н. МЯСНИКОВ  
И.Ш. СВЕРДЛОВ

ЦНИИЭП инженер-  
ного оборудования  
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ - 3 -  
902-2-289

Аэробные минерализаторы  
осадка сточных вод шири-  
ной секции 9 м (2 секция)

Альбом IУ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРОЕКТА

Листов I Лист I

№ п/п	Часть проекта	Индекс	Количество листов	№ листов
I.	Технологическая	КГ	I6	4-19

Главный инженер проекта

*И. Ш. Свердлов*

И. Ш. СВЕРДЛОВ

ЦНИИЭП  
инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ -4-  
902-2-289

Аэробные минерализаторы  
осадка сточных вод шириной  
секции 9 м (2 секции)

14416-04

АЛЬБОМ IV

Перечень заказных спецификаций КТ  
технологической части

Наименование	Номер	Количество листов
Материалы	1-КТ /4-КТ	4 /5
Трубопроводная арматура	2-КТ /5-КТ	1 /1
Нестандартизированное оборудование	3-КТ /6-КТ	2 /2

ПРИМЕЧАНИЕ: В числителе приведены данные для минерализатора длиной 30-42 м,  
в знаменателе - для минерализатора длиной 60-84 м.

Аэробные минерализаторы осадка  
сточных вод шириной секции 9м  
(2 секции)

Альбом IV

Заказная спецификация I-КГ  
на материалы минерализатор  
e=30м (e=40м)

Листов 4

Лист I

№	Шифр по общесо- юзной класси- фика- ции	Наименование и техни- ческая характеристика основного и комплектую- щего оборудования, при- боров, арматуры, кабель- ных и других изделия	Тип, марка, каталог, № чер- тежа	№ по- зиции по 'техно- логич. схеме	Завод-изго- товитель (для им- портного оборудова- ния - страна фирма)	Еди- ница изме- рен.	Коли- чест- во	Материалы		Стоимость (по смете)	
								Вес	в кг	еди- ницы	об- щий

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Воздуховоды

1.	Труба 219x 5,0	ГОСТ 10704-63				шт	21 45	ст.	26,39	554 1188		
2.	То же , 159x5,0	"				"	24	"	18.99	456		
3.	То же , 114x4,0	"				"	12	"	10.85	130		
4.	То же , 89x 4,0	"				"	230 345	"	8,38	1928 2891		
5.	Переход эксцентри- ческий 200x150С32	ГОСТ 17378-72				шт	2	"	4,7	9,4		

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
6.		То же , 150x100С32	ГОСТ 17378-72			шт	2	ст	2,1	4,2		
7.		То же , 100x80С40	"-			"	2	"	0,9	1,8		
8.		Отвод 200С32 90°	ГОСТ 17375-72			"	4	"	14,9	59,6		
9.		Отвод 30С 50 90°				"	$\frac{36}{52}$	"	1,6	$\frac{57,6}{53,2}$		
10.		Заглушка фланцевая ду -80 Ру-10				"	$\frac{20}{28}$	"	4,9	$\frac{98,0}{137,2}$		
11.		Опора подвижная <u>ОПП - 3</u> 100x 219	ГОСТ 14911-69			шт	$\frac{2}{6}$		6,16	$\frac{12,32}{36,96}$		
12.		Опора подвижная <u>ОПП - 3</u> 100x 159	"-			"	4		5,86	15,44		
13.		Опора подвижная <u>ОПП - 3</u> 100x 114	"-			"	2	-	3,08	6,16		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Трубопровод для подогрева осадка									
14.		Труба $\frac{25 \times 2,5}{32 \times 2,5}$	ГОСТ 10704-63			п.м	152 200	ст	1,39 1,82	2II 364		
		Технологические трубопроводы										
15		Труба 325x6,0	ГОСТ 10704-63			"	12	ст	47,20	567		
16.		То же , 219x 5,0	"-			"	43	"	26,39	1135		
17.		То же , 159x5,0	"-			"	46	"	18,99	874		
18.		Отвод 18° 219x5	"-			"	4	"	7,4	29,6		
19.		Отвод 150С40 90°	ГОСТ 17375-72			"	10	"	8,0	80,0		
20.		Тройник 200С32	ГОСТ 17376-72			"	4	"	10,6	42,4		
21.		То же, 150С40	"-			"	2	"	6,6	13,2		



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22.		Заглушка фланцевая Ду- 200 Ру - 10	ГОСТ 12836-67			шт	4	ст	17,3	69,2		
23.		Заглушка сланцевая Ду- 130 Ру- 10	ГОСТ 12836-67			шт	1	"	12,4	12,4		

Примечание: в числителе приведены данные для минерализатора длиной 30 м  
в знаменателе для минерализатора длиной 42 м

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составила :  
Проверила

*И.Свердлов*  
*Л.Гольдман*  
*Т.Боголепова*  
*Л.Будаева*

И.Свердлов  
Л.Гольдман  
Т.Боголепова  
Л.Будаева

Аэрообные минерализаторы осадка  
сточных вод шириной секции 9м  
( 2 секции)

Альбом IУ

Заказная спецификация  
2- КГ

на трубопроводную арматуру  
Минерализатор  $\ell = 30\text{м}$  ( $\ell = 42\text{м}$ )

Листов I Лист I

№	Шифр по обше- союз - ной клас- сифика- ции	Наименование и техническая харак- теристика основ- ного и комплек- тующего оборудо- вания, приборов, арматуры, кабель- ных и других изделий	Тип, каталог № чертежа	№ по- зиции по техно- логич- ской схеме	Завод-изго- товитель (для импорт- ного оборудо- вания - страна, фирма)	Един. изм.	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость (по смете)	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы	об- щая руб. тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Задвижка Ду- 200  
Ру - 10 с ответ-  
ными фланцами 30ч6бр Георгиевский  
з-д имени  
Ленина шт 2 чуг. 125,0 250,0

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составила  
Проверила

*И.Свердлов*  
*Л.Гольдман*  
*Т.Боголепова*  
*Л.Будаева*

И.Свердлов  
Л.Гольдман  
Т.Боголепова  
Л.Будаева

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-289

-10-

14416-04

Аэробные минерализаторы осадка  
сточных вод шириной секции 9м  
( 2 секции)

Альбом IУ

Заказная спецификация 3-КГ  
на нестандартизированное оборудова-  
ние  
Минерализатор  $\varnothing = 30м$  (  $\varnothing = 42м$ )

Листов 2 Лист I

№ п/п	Шифр по общей - класси- фикации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арма- туры, кабельных и других изделий	Тип, марка каталог № чер- тежа	№ по- зиции по техно- логи- чес- кой схе- ме.	Завод- изгото- витель (для импорт - ного оборудо- вания - страна, фирма)	Еди- ница изме- рения	Колл- чест- во	Матери- ал	Вес в кг		Стоимость (по смете)	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы	общая в тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.		Труба Вентури ДУ - 200		ТП 902-2-179		шт	2	сб.	29.1	58.2		

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

2.	Затвор щитовой для прямоугольных откры- тых лотков с ручным приводом 200x 450мм	ТП серия З.901-8 Выпуск 2	шт	6	сб.	25,0	150,0
----	--	------------------------------------	----	---	-----	------	-------

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила :

Проверила :

*И.С.*  
*Атселица*  
*Т.Б.*  
*Будаева*

И.Свердлов  
Л.Гольдман  
Т.Боголепова  
Л.Будаева

Аэробные минерализаторы осад-  
ка сточных вод шириной секции  
9 м ( 2 секции)

Альбом IV

Заказная спецификация 4-КГ  
на материалы

минерализатор  $l = 60\text{м}$  ( $l = 84\text{м}$ )

Листов 5 Лист I

№	Шифр по об-щесоюз-ной класси-фикации	наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог - К черте-жа	№ по-зиции по техно-логиче-ской схеме	Завод-изго-товитель (для импорт-ного оборудо-вания - страна, фирма.)	Еди-ница изме-рен.	Коли-чест-во		Мате-риал	Вес в кг		: Стоимость (по смете)	
							еди-цы	об-щий		еди-цы	общая	в руб	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Воздуховоды													
1.		Труба 325x6,0		ГОСТ 10704-63		п.м	$\frac{-}{56}$	сталь	47,20	$\frac{-}{2543}$			
2.		То же , 273x6,0	-"			"	$\frac{44}{36}$	"	39,51	$\frac{1739}{1423}$			
3.		То же , 219x5,0	-"			"	36	"	26,39	950			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.		То же , I59x5,0	ГОСТ I0704-63			п.м	24	сталь	I8,99	456		
5.		То же , II4x4,0	-"-			"	I2	"	I0,85	I30		
6.		То же , 89x4,0	-"-			"	50I 7I0	-	8,38	4I98 5950		
7.		Переход эксцентричес- кий 300x250C25	ГОСТ I7378-72			шт	$\frac{-}{2}$	"	I0,8	$\frac{-}{2I,6}$		
8.		Переход эксцентри - ческий 250x200C25	ГОСТ I7378-72			шт	2	"	7,6	I5,2		
9.		То же , 200xI50C32	-"-			"	2	"	4,7	9,4		
10.		То же , I50xI00C32	-"-			"	2	"	2,I	4,2		
11.		То же , I00x80C40	-"-			"	2	"	0,9	I,8		
12.		Отвод 300C25 90°	ГОСТ I7375-72			"	$\frac{-}{4}$	"	44,2	$\frac{-}{I76,8}$		

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
13.	Отвод 250С25	90°	ГОСТ 17375-72			шт	<u>4</u>	сталь 27,0	<u>108,0</u>			
14.	Отвод 80С50	90°	"			"	$\frac{76}{108}$	" 1,6	<u>122,0</u>			
15.	Заглушка фланцевая Ду- 80 , Ру-10					"	$\frac{40}{56}$	" 4.9	<u>196,0</u>			
16.	Опора подвижная ОПШ-3 100x325		ГОСТ 14911-69			"	<u>8</u>	<u>14,84</u>	<u>118,72</u>			
17.	Опора подвижная ОПШ-3 100x273		"				6	5,80	34.80			
18.	Опора подвижная ОПШ-3 100x219		"			"	6	- 6,16	36,96			
19.	Опора подвижная ОПШ-3 100x 159		"			"	4	3,86	15,44			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20.	Опора подвижная <u>ОПШ - 3</u> <u>100x 114</u>		ГОСТ I49II-69			шт	2		3,08	6,16		
	<u>Трубопровод для подогрева осадка</u>											
21.	Труба <u>50x 3</u> 70 х3		ГОСТ I0704-63			п.м	272 724	сталь	3,48 4.96	947 359I		
	<u>Технологические трубопроводы</u>											
22.	Труба 325x6,0		ГОСТ I0704-63			"	12	"	47.20	567		
23.	То же , 219x 5,0		"-			"	50	"	26,39	I320		
24.	То же , I59x5,0		"-			"	40	"	I8,99	760		
25.	Отвод 200C32 90°		ГОСТ I7375-72			шт	3	"	I4.9	44,7		



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26.	То же	, ду - 200	35°	ГОСТ 17375-72		шт	4	сталь	7,4	29,6		
27.	То же	, 150С	40 90°	ГОСТ 17375-72		шт	7	"-	8,0	56,0		
28.	Тройник	Ду - 200		ГОСТ 17376-72		"	4	"-	10,6	42,4		
29.	То же	, 150С40		ГОСТ 17376-72		"	2	"	6,6	13,2		
30.	Заглушка фланцевая	Ду- 200, Ру - 10		ГОСТ 12836-67		шт	4	"-	17,3	69,2		
31.	Заглушка фланцевая	Ду- 150 , Ру - 10		"-		"	1	"-	12,4	12,4		

Примечание, в числителе приведены данные для минерализатора длиной 60 м  
в знаменателе для минерализатора длиной 84 м

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составила :  
Проверила :

*И.Свердлов*  
*Л.Гольдман*  
*Т.Боголепова*  
*Л.Будаева*

И.Свердлов  
Л.Гольдман  
Т.Боголепова  
Л.Будаева

Аэробные минерализаторы осад-  
ка сточных вод шириной секции  
9 м ( 2 секции)

Альбом IV

Заказная спецификация № 5-КГ  
на трубопроводную арматуру. Минерализатор  
 $l=60\text{М}$  ( $l=84\text{М}$ )

Листов I Лист I

№ пп	Шифр по основной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий.	Тип, марка, каталог № чер-тежа	№ по спецификации	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость (по смете)	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы	общая в тыс руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I		Задвижка Ду-250 Ду - 300			Георгиев- ский з-д им.Ленина	шт	2	чуг.	179 253		358 506	

Примечание: в числителе приведены данные для минерализатора длиной 60 м  
в знаменателе для минерализатора длиной 84 м

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составила  
Проверила

*И.Свердлов*  
*Л.Гольдман*  
*Т.Боголепова*  
*Л.Будаева*

И.Свердлов  
Л.Гольдман  
Т.Боголепова  
Л.Будаева

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ -18-  
902-2-289

14416-04

Аэробные минерализаторы осад-  
ка сточных вод шириной секции  
9 м ( 2 секции)

Альбом IV

Заказная спецификация 6 - КГ  
на нестандартизированное обо-  
рудование. Минерализатор  
Р = 60М ( Р = 84 м)

Листов 2 Лист I

№№ п/п	Шифр по обще- союзной класси- фика - ции	Наименование и техническая ха- рактеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, армату- ры кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог по № чер - тема	№ по- зиции техно- логич. схеме	Завод- изготови- тель (для изме- порт - ного обо- рудова- ния, страна фирма)	Еди- ница рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость (по смете)	
									един.	об- щий	еди- ницы в руб	общая в тыс руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.		Труба Вентури <u>Ду - 250</u> Ду - 300		ТП 902-2-179		шт	2	об.	38.3 53,7	76,6 107,4.		

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

2.	Затвор цитовой для прямоугольных открытых лотков с ручным при - водом 200x450мм	ТП серия З.90I-8 Выпуск 2	шт	6	сб.	25,0	150,0
----	--	------------------------------------	----	---	-----	------	-------

Примечание: в числителе приведены данные для минерализатора длиной 60 м ,  
в знаменателе для минерализатора длиной 84 м

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составила :  
Проверила :

*И.Свердлов*  
*Л.Гольдман*  
*Т.Боголепова*  
*Л.Будаева*