

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-151

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ
АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

АЛЬБОМ 1У

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

12217 - 05
ЦЕНА 1-11

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ
АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Общая пояснительная записка. Технические, санитарно-технические
и электротехнические чертежи.
- Альбом II - Архитектурно-строительные чертежи.
- Альбом III - Нестандартизированное оборудование.
- Альбом IV - Заказные спецификации.
- Альбом V - С м е т н.

АЛЬБОМ IV

Разработан ЦНИИЭП инженерного
оборудования городов, жилых и
общественных зданий

Утвержден и введен в
действие Госгражданстроем
27 октября 1972 г.
Приказ № 211

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Рубчик
Сирота

И.РУБЧАК

М.СИРОТА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-151
АДЪБОМ IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРОЕКТА

№№ пп	Части проекта	Индекс	Количество листов	№№ листов
1	Технологическая	КТ, КО	22	4-25
2	Водопровод и канализация	ВК	8	26-33
3	Отопление и вентиляция	ОВ	14	34-47
4	Электрооборудование и автома- тизация	ЭА	25	48-72

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Сирота
Деменков

СИРОТА
ДЕМЕНКОВ

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

1217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/СУТКИ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ (О-КГ, КО)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

№ пп	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификации	Количество страниц
1.	Подъемно-транспортное оборудование	1-КГ	2
2.	Насосное оборудование	2-КГ	2
3.	Технологическое оборудование	3-КГ	2
4.	Лабораторное оборудование	4-КГ	2
5.	Станочное и слесарное оборудование	5-КГ	2
6.	Трубопроводная арматура	6-КГ	3
7.	Материалы	7-КГ	6
8.	Нестандартизированное оборудование	8-КО	3

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

Листов 2 Лист

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-КГ
НА ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№ по пп	Шифр по союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика основ- ного и комплектующего оборудования, прибо- ров, арматуры, кабель- ных и других изделий	Тип, марка, лог, № че- тежа	№ пози- ции по техно- логической схеме	Завод-из- готови- тель	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимос- ть едини- цы (руб.)
									еди- ницы	общий	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Здания решеток

I.		Таль ручная пере- движная грузоподъем- ностью I т			ГОСТ 1106-64	Красногвар- дейский кра- новый завод	шт.	- I	-	620	62,0	-
----	--	---	--	--	-----------------	--	-----	-----	---	-----	------	---

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

Производственно-вспомогательное зданиеНасосная станция.

I.	Таль ручная передвижная грузоподъемностью I т	ГОСТ II06-64	-	Красногвардейский кра- новый завод	шт.	I	-	62,0	62,0	-
----	---	-----------------	---	---------------------------------------	-----	---	---	------	------	---

Хлораторная на жидком хлоре

I.	Таль ручная передвижная грузоподъемностью I т	ГОСТ II06-64	-	Красногвардейский кра- новый завод	шт.	I	-	62,0	62,0	-
----	---	-----------------	---	---------------------------------------	-----	---	---	------	------	---

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Составил:

Сирота
Деменков
Клецер

СИРОТА
ДЕМЕНКОВ
КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м3/сутки

Листов - 2 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-КГ НА НАСОСНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабелей и других изделий	Тип, марка каталог, № чертежа	№ позиции по технической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы (руб)	общая (в тыс руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Здание решеток

I		Насос ручной	БКФ-2		п/я МО № 216/7 г. Гвардейск	шт	I	-	13,0	13,0	-	-
---	--	--------------	-------	--	-----------------------------	----	---	---	------	------	---	---

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

Производственно-вспомогательное здание,

Насосная станция

1.	Насос Q=50 м ³ /час H=20,7М электродви- гатель N=4,5 кВт, n=2900 об/мин.	4К-18а А42/2	Ереванский завод	шт.	2	-	102,5	205,0	-	-		
2.	Насос ручной		п/я МО 216/7 г.Гвардейск	"	1	-	13,0	13,0	-	-		
3.	Насос Q=60 м ³ /час H=21,7 М электро- двигатель N=2,8 кВт n=2880 об/мин	НЦС-3 АО2-32-2	Кусинский Маш.завод	"	1	-	150,0	150,0				

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил:

Сирота

СИРОТА

Деменков

ДЕМЕНКОВ

Клецер

КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПСОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

Листов 2 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-КТ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№№ пп	Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и тех- ническая характе- ристика основного и ком- плекующего оборудо- вания, приборов, арма- туры, кабельных и др. изделий	Тип, марка ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологи- ческой схеме	Завод-из- готовитель	Еди- ница изме- рения	Ко- ли- чес- тво	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	едини- цы (в руб)	общая (в тыс. руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Здание решеток

I.	Решетка-дробилка Q=60 м ³ /час Электродвигатель N=0,6 квт	РД-200 АО-31-4	-	Воронеж- ский за- вод Водо- машобору- дование	шт.	I	-	405.0	405,0	-	-
----	---	-------------------	---	---	-----	---	---	-------	-------	---	---

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

Производственно-вспомогательное здание

Хлораторная на жидком хлоре

1.	Хлоратор	ЛОНИИ-100	г. Межославль шт. з-д Светотехника	2	-	4.0	8.0	-	-
2.	Баллон для азота		"	1	-	52.0	52.0	-	-
3.	Весы	ВПГ-500(м)	Армавир- ский при- борострои- тельный завод	1	-	-	-	-	-

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота

СИРОТА

Деменков

ДЕМЕНКОВ

Клецер

КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151

АЛЬБОМ IУ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕЧКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

12217-05

Листов 2 лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-КТ
НА ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,

№№ п/п	Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и тех- ническая характе- ристика основного и комплектующего обо- рудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип марка, ката- лог, № черте- жа	№ по- зиции по тех- нологиче- ской схеме	Завод-из- готови- тель	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	едини- цы (руб.)	общая (тыс. руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.		Стол лабораторный I360x850x900 (H)	Каталог Гипро- НИИ №I09I77		Завод нестан- дартного обо- рудования г. Москва	шт.	I		50	50		
2.		Шкаф для хранения реактивов II60x500x2500 (H)	То же №II74I5		Новгородский мебельный комбинат	"	I		55	55		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Стол для микроаналитических весов 520x420x900 (H)	То же 106866/17	Фабрика спецмебели г. Москва	шт.			I		255		255	
4.	Часы настенные					"	I					
5.	Весы аналитические с разновесом в I кг	АДВ-200	Завод Госметр г. Ленинград			"	I					
6.	Сушильный шкаф с электронагревом $t = 200^{\circ}C$	Каталог Гипронии № 117585				"	I					
7.	Электроплитка $W=600$ вт					"	I					

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота

СИРОТА

Деменков

ДЕМЕНКОВ

Клецер

КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

Листов 2 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-КТ
НА СТАНОЧНОЕ И СЛЕСАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№ п/п	Шифр обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика основ- ного и комплектующего оборудования, прибо- ров, арматуры, кабель- ных и других изделий	Тип, марка ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологиче- ской схеме	Завод-изго- товитель	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Матер- иал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы	общая (в тыс руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Мастерская

1		Станок заточный	ЗБ-63I			шт.	I		142,0	142,0		
2		Станок сверлиль- ный настольный	2Н-106п		Молодечненский станкостроитель- ный завод	"	I		80,0	80,0		

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

3. Тиски слесарные
Ход губки 120 мм 4045-57 шт. I

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Составил

Сирота СИРОТА
Деменков ДЕМЕНКОВ
Клецер КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-151

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

12217-05

Листов 3 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 6-КГ
НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

№ по пп	Шифр по об- щесю- зной специ- фика- ции	Наименование и техническая харак- теристика основного и комплектующего обо- рудования, приборов, арматуры и других из- делий	Тип, мар- ка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологи- ческой схеме	Завод-изго- товитель	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щей	еди- ницы	общая (в тыо. (в руб) руб)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Здание решеток

I. Кран поливочный
с соединительной
цапковой головкой
Ду=25

ГОСТ
11465-65

КОМП

12217-05

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

Контактные резервуары

I	Задвижка Ду=100 Ру=10	30ч6бр				шт.	4	-	39,5	156,0	-	-
---	--------------------------	--------	--	--	--	-----	---	---	------	-------	---	---

Производственно-вспомогательное зданиеНасосная станция

I.	Задвижка Ду=100, Ру=10	30ч6бр				шт.	2	-	39,5	79,0	-	-
2.	То же, Ду=80	"				"	9	-	34,2	308,0	-	-
3.	Вентиль запорный муфтовый Ду=25	15кч18р				"	2	-	1,42	2,84	-	-
4.	Обратный клапан Ду=100	19ч6бр				"	2	-	36,6	73,2	-	-

Хлораторная, на хлорной извести

I.	Вентиль фланцевый винипластовый типа "Косва" Ду=25				Владимирский хим. завод	шт.	2	-	1,05	2,1	-	-
----	--	--	--	--	----------------------------	-----	---	---	------	-----	---	---

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

Хлораторная на жидком хлоре

1.	Вентиль фланцевый винипластовый типа "Косва" Ду=25		Владимирский хим. завод	шт.	5	-	1,05	5,25	-	-		
2.	Вентиль Ду15	15кч1Вр		"	3	-	0,68	3,40	-	-		
3.	Вентиль запорный папковый Ду=10 Ру=25	15с116к		"	1	-	0,68	0,68	-	-		
4.	Клапан редукцион- ный Ду6	1Вс8н1	Главный инженер проекта Начальник отдела Составил	"	2		11,8	23,6				
				<i>Сирота</i>			СИРОТА					
				<i>Деменков</i>			ДЕМЕНКОВ					
				<i>Юлиус</i>			ЮЛИУС					

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

Листов 6 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 7-КГ НА МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Шифр по об- щесо- юзной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новоного и комп- лектующего обо- рудования, прибо- ров, арматуры, кабельных и др. изделий	Тип, марка ката- лог, № черте жа	№ по зации по тех- нологиче- ской схеме	Завод-из- готовитель	Еди- нице из- мере- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	еди- ницы (в руб.)	общая (в тыс. руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Внутриплощадочные сети

1.	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-63	-	-	п.м.	10,0	-	17,15	171,5
2.	Труба 108x4	То же	-	-	"	12,0	-	10,26	123,0
3.	Труба 89x2,5	То же	-	-	"	40,0	-	7,38	296,0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Труба 0-Ц-25	ГОСТ 3260-62				п.мт.	25,0	-	239,	60,0		
5.	Труба ТЧК-150	69423-69				п.м.	24,0	-	30,9	740,0		
6.	Труба ТЧК-100	-"-				"	9,0	-	19,2	173,0		
7.	Труба полиэти- леновая ПВД Р=6 кг/см ² Ду=25	МРТУ-6 05-917-67				"	7,0	-	0,5	35		
<u>Здание решеток</u>												
1.	Труба 0-Ц-25	ГОСТ 3262-62				п.м.	2,0	-	2,39	4,78		
2.	Рукав резино- тканевый напор- ный тип "В" Ду=25	ГОСТ 8313-57				"	10,0	-	1,0	10,0		
<u>Аэротенки</u>												
1.	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-63				"	5,0	-	17,5	86,0		
2.	Труба 89x3,5.	То же				"	7,0	-	7,38	51,66		

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

Отстойники

1.	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-63				п.м.	22,0	-	17,15	189,0		
2.	Труба 89x3,5	То же				"	2,0	-	7,38	14,76		

Контактные резервуары

1.	Труба 219x7	ГОСТ 10704-63				п.м.	2,0	-	26,6	73,2		
2.	" 159x4,5	То же				"	8,0	-	17,15	137,2		
3.	" 108x4	"				"	25,0	-	10,25	256,0		
4.	Фланцы стальные Ду=100 Ру=10	ГОСТ 1255-67				шт.	8	-	3,96	31,7		

Производственно-вспомогательное зданиеНасосная станция

1.	Труба 108x4	ГОСТ 10704-63				п.м.	4,0	-	10,26	41,0		
2.	" 89x3,5	То же				"	12,0	-	7,38	148,0		

K2217-05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Тройник 108x5	МН 2916-62				шт.	2	-	2,44	4,88	-	-
4.	« 89x5	То же				»	3	-	1,86	5,6	-	-
5.	Переход 89x3,5- -57x3	МН 2918-62				»	2	-	0,76	1,52	-	-
6.	Отвод 90° 89x5	МН 2913-62				»	2	-	0,76	1,52	-	-
7.	Фланцы стальные Ду=100 Ру=10	ГОСТ 1255-67				»	8	-	3,96	31,7	-	-
8.	Фланцы стальные Ду=80 Ру=10	То же				»	18	-	3,24	58,4	-	-

Хлораторная на хлорной извести

1.	Труба полиэтиленовая ПВД Р=6 кг/см ² Ду=25	МРТУ-6 0,5-917-67				д.м.	5,0	-	0,5	2,5	-	-
2.	Тройник полиэтиленовый прямой	МН 3006-61				шт.	1	-	0,054	0,054	-	-

12217-05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Втулка полиэти- деновая под флан- цы Ду=25 Ру=10	МН 3010-61				шт.	4	-	0,02	0,08		
4.	Угольник полиэти- леновый Ду=25 Ру=10					"	2	-	0,041	0,082		
5.	Фланец Ду=25, Ру=6	ГОСТ 1255-67				"	4	-	0,641	2,56		
<u>Хлораторная на жидком хлоре</u>												
1.	Труба полиэтиле- новая ПВД Ду=25 Ру=6	МРТУ-6 05-91767				п.м.	10,0	-	0,5	5,0		
2.	Труба 0-Ц-20	ГОСТ 3262-62				"	5,0	-	1,66	8,8		
3.	Труба 0-Ц-15	То же				"	12,0	-	1,28	15,3		

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Труба 14x2	ГОСТ 8734-58				шт.	20,0	-	0,59	11,8	-	-
5.	Рукав резинокла- новый напорный тип В Ду=16	ГОСТ 8818-57				"	15,0	-	1,0	15,0	-	-

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота
Деменков
Клецер

СИРОТА

ДЕМЕНКОВ

КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИ-
ЧЕСКИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки

Листов 3 - Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 8-КО
НА НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка катодов, № чертежа	№ позиции по технической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	объемный	единицы	общая (в тыс. руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Аэротенки

I.		Механический аэратор $\ell=2600$ мм Д=1100 мм электродвигатель N=10 кВт n=1460 об/минуту	A02-52-4		см. альбом IУ	шт.	4	-	634,3	2541	-	-
----	--	---	----------	--	---------------	-----	---	---	-------	------	---	---

12217-05

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

Производственно-вспомогательное зданиеНасосная станция

I.	Гидроэлеватор Диаметр.=12 мм	см. Альбом III	шт.	2	-	21,7	43,4
----	---------------------------------	-------------------	-----	---	---	------	------

Хлораторная на жидком хлоре

I.	Грязевик	см. альбом III	шт.	I	-	52,0	520
2.	Футляр для поврежденных баллонов	"	"	I	-	128,5	128,5
3.	Баллон для азота	"	"	I	-	52,0	52,0
4.	Нейтрализатор	см. альбом III	"	I	-	19,0	19,0
5.	Подставка на весах для 3-х баллонов	"	"	I	-	47,0	47,0

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

Хлораторная на хлорной извести

I.	Растворный бак для хлорной из- вести	см. альбом IV				шт.	2	-	300	600	-	-
----	--	------------------	--	--	--	-----	---	---	-----	-----	---	---

Здание решеток

I.	Лоток с ручной решеткой	см. альбом IV				шт.	I	-	-	-	-	-
----	----------------------------	------------------	--	--	--	-----	---	---	---	---	---	---

Мастерская

I.	Стеллаж 900x400x x700 (H)		Изготавли- вается на	шт.	I							
2.	Верстак 1200x800x200 (H)		месте -"-	"	I							
3.	Стол-подставка 800x600x800 (H)		-"-	"	I							

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота
Деменков
Клецер

СИРОТА

ДЕМЕНКОВ

КЛЕЦЕР

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151 (АЛЬБОМ IУ)

Р217-05

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках
продленной аэрации с механическим аэратором производи-
тельностью 400 м³/сутки

Листов - I
Лист - I

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ 0-ВК
на водопровод и канализацию

№ п/п	Наименование	Номера позиции	Количество страниц
I			
1.	Санитарные приборы	1-ВК	3
2.	Материалы	2-ВК	4

Главный инженер проекта

Сирота

СИРОТА

Начальник отдела

Деменков

ДЕМЕНКОВ

Составил

Афанас. Ева

АФАНАС. ЕВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151 (АЛЬБОМ IУ)

12217-05

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках
продленной аэрации с механическим аэратором производи-
тельностью 400 м³/сутки

Листов - 3
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ВК
на санитарные приборы

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и др. изделий	Тип марка каталог № чер-тежа	№ позиции по техно-логичес-кой схеме	Завод-изго-товитель (для им-портного оборудо-вания страна-фирма)	Еди-ница изме-рения	Коли-чест-во	Мате-риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди-ницы	об-щий	еди-ницы руб	общая тыс. руб

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

I.		Унитаз "Ком пакт" тарельчатый непосредственно соединенный со смывным бачком	ГОСТ 9156-68			к-т	I					
----	--	---	--------------	--	--	-----	---	--	--	--	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.		Раковина стальная эма- лированная в комплекте с сифоном-реви- зией, кронш- тейнами и водозаборным краном	ГОСТы 8631-57 6924-69 1153-58 8906-58				к-т	I				
3.		Умывальник полукруглый в комплекте с бутылочным сифоном, кронштейнами и водоразборным краном	ГОСТы 7941-64 11807-66 1153-58 8906-58				"	I				
4.		Смеситель для душевых установок типа СМ-Д-СТ	ГОСТ 10822-64				"	I				

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

5.	Трап чугунный эмалированный с косым выпуском ТК Ду-50	ГОСТ 1811-62				к-т	I					
6.	Водосмер крыльчатый	ВКМ-10			Даводо- прибор	"	I					
7.	Манометр тех- нический	ОЕМВ-1-100				"	I					
8.	Электропрово- донагреватель Q = 120 л/час N = 9 кВт	НЭ-1В			Гродненский завод	"	I		60,0	60,0		

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота
Деменков
Афанасьева

СИРОТА

ДЕМЕНКОВ

АФАНАСЬЕВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151 (АЛЬБОМ IУ).
Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках
продленной аэрации с механическим аэратором производи-
тельностью 400 м³/сутки

12217-05

Листов - 4

Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ВК
на материалы

№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др. изделий	Тип, марка каталог № чертёжа	№ позиции по технической схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна - фирма)	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы руб	общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.		Труба ЧНР Ду-50	ГОСТ 5525-61			п.м	3,0		11,7	85,1		
2.		-"- ОЦ-40	ГОСТ 3262-62			"	5,0		3,84	19,2		
3.		-"- ОЦ-32	-"-			"	8,0		4,88	39,2		
4.		-"- ОЦ-25	-"-			"	12,0		2,39	28,7		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.		Труба ОЦ-20	ГОСТ 3262-62			п.м	7,0		1,66	11,6		
6.		-"- ОЦ-15	-"-			"	10,0		1,28	12,8		
7.		-"- Ду-100	ГОСТ 6942.3-69			"	15,0		14,1	212,0		
8.		-"- Ду-50	-"-			"	10,0		6,4	64,0		
9.		-"- Ду-150	ГОСТ 1839-4			"	2,0		25,9	51,8		
10.		Вентиль Ду-40	15кч 18р			шт'	2		3,5	7,0		
11.		-"- Ду-32	-"-			"	1		2,12	2,12		
12.		-"- Ду-25	-"-			"	8		1,42	4,26		
13.		-"- Ду-20	-"-			"	2		0,9	1,8		
14.		-"- Ду-15	-"-			"	6		0,68	4,1		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
15.	Кран спускной Ду-15		ЮБ-80к				шт	1		0,85	0,85						
16.	Кран поливочный, с соединительной цапковой головкой Ду-25		ИИ465-65				к-т	1									
17.	Ревизия Ду-100		ГОСТ 6942.80-69				шт	1		8,7	8,7						
18.	Отвод 135° Ду-100		ГОСТ 6942.12-69				шт	2		3,7	7,4						
19.	-"- Ду-50		-"-				"	1		1,6	1,6						
20.	Тройник 100x100		ГОСТ 6942.17-69				"	3		6,8	20,4						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21.	Тройник 100x50	ГОСТ 6942,17-69				шт	1		5,2	5,2		
22.	Колено Ду-100	ГОСТ 6942,8-69				"	2		4,5	9,0		
23.	-"- Ду-50	-"-				"	2		1,9	8,8		
24.	Переход 150x100	ГОСТ 6942.6-69				"	1		7,5	7,5		
25.	-"- 100x50	-"-				"	1		8,7	8,7		

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Сирота
Деменков
Афанасьева

СИРОТА

ДЕМЕНКОВ

АФАНАСЬЕВА

ЦНИИЭП
инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
(альбом IV)

Станция биологической очистки сточных вод
в аэротенках продленной аэрации с механи-
ческим аэратором производительностью 400 м³/сут.

12217-05

Листов - I Лист - I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
заказных спецификаций (О-ОВ) отопления и вентиляции

№ п/п	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
1.	Сантехническое оборудование	I-ОВ	4
2.	Трубопроводная арматура	2-ОВ	3
3.	Измерительная аппаратура	3-ОВ	1
4.	Трубопроводы и нагревательные приборы	4-ОВ	2
5.	Материалы	5-ОВ	3

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Сирата
В. Кошеч

Сирата

Кондратьев

ЦНИИЭП
инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IV

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

12217-05

Листов - 4 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-OB
на санитарно-техническое оборудование

№ по пп	Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- нового и комплек- тующего оборудова- ния, приборов, ар- матуры, кабельных чер- тежей и др. изделий	Тип, мар- ка, ката- лог, №	№ по- зиции по тех- нологиче- ской схеме	завод-из- готовитель	Еди- нца изме- рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	едини- цы (в руб.)	общая (в тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от теплосети)

I.	Центробежный вен- тилятор с колесом I,05 д ном. левого вращения, исполнение I. Тип "В" с элект- родвигателем n=1400 об/мин. N=0,12 квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-II-4				шт.	I	сталь	27,0	27,0		
----	--	----------------------------	--	--	--	-----	---	-------	------	------	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2.	Центробежный вентилятор с колесом I,05 Дном правого вращения. Исполнение I. Тип "В" с электродвигателем n = 1400 об/мин N = 0,4 кВт с виброоснованием		Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-4				шт.	I	сталь	46	46	-	-
3.	Калорифер		КСФФ-2				"	I	сталь	51,25	51,25	-	-
4.	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом		У600х1000 ПР-1М				"	I	"	41,3	41,3	-	-
5.	Ручной насос		БКФ-2				"	I	"	25	25	-	-

12217-05

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

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от местной котельной)

1.	Центробежный вентилятор с колесом 1,05 Дном левого вращения, исполнение I, тип "В" с электродвигателем n=1400 об/мин N=0,12 квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-11-4	шт.	I	сталь	27,0	27,0	-	-
2.	Центробежный вентилятор с колесом 1,05 Дном правого вращения. Исполнение I. Тип "В" с электродвигателем n=1400 об/мин. N=0,4 квт с виброоснованием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-4	шт.	I	сталь	46	46		

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	Калорифер	КФСО-2				шт.	I	сталь	51,25	51,25	-
4.	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом	У600х1000 ПР-IM				"	I	"	41,3	41,3	
5.	Секционный котел Рнагр. = 3,42 м ²	ВНИИСТО-Мч				"	I	чугун	445	445	
6.	Диагональный насос Н=2,5 м с электродвигателем N=0,27 кВт n=1400 об/мин	ЦНИИПС-10 АОЛБ-31-4				"	I	сталь	35	35	
7.	Ручной насос	БКФ-2				"	I	"	25	25	

Главный инженер проекта
Начальник отдела
/ Составил:

Сирота
В. Кош
Муратова

СИРОТА
КОНДРАТЬЕВ
МУРАТОВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕС-
КИМ АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

Листов-3. Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-03
НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

п/п	Шифр по объектной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др. изделий	Тип, марка каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	завод-изготовитель	Единица измерения	Количество во	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы	общая в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от теплосети)

I.	Кран двойной регулировки ду=15 мм					шт.	14	сталь	040	5,6		
----	--------------------------------------	--	--	--	--	-----	----	-------	-----	-----	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 E	13
2.	Вентиль запорный муфтовый Ду=15 мм	15кч.18п				шт.	1	сталь	0,7	0,7		
3.	То же, Ду=20 мм	-"-				"	5	"	0,9	4,5		
4.	То же, Ду=25 мм	-"-				"	8	"	1,4	11,2		
5.	Обратный клапан Ду=15					"	1	"	0,58	0,58		
6.	Водомер скорост- ной	ВК-1				"	1	"	3,3	3,3		
7.	Грязевик Ду=32	МВК 1280-10				"	1	"	20,8	20,8		
8.	Воздухосборник Ду=154х4,5 е=355м	ВС-8				"	2	"	8,1	16,2		
<u>Производственно-вспомогательное здание</u> (вариант отопления от местной котельной)												
I	Кран двойной регулировки Ду=15 мм					шт.	14	сталь	0,40	5,6		

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	Вентиль запор- ный муфтовый Ду=15 мм	15кч18ц					шт.	2	сталь	0,7	1,4	
3.	То же, Ду=20 мм	-"-					"	4	"	0,9	3,6	
4.	То же, Ду=25 мм	-"-					"	4	"	1,4	5,6	
5.	То же, Ду=32 мм	-"-					"	4	"	2,9	11,6	
6.	Обратный клапан Ду=15 мм						"	1	"	0,58	0,58	
7.	Грязевик Ду=32	ВК-1					"	1	"	20,8	20,8	
8.	Воздухосборник Ду=154x4,5 φ=355 мм	ВС-3					"	2	"	8,1	16,2	

Главный инженер проекта

Начальник отдела

/Составил

*Сирота**В. Юнчук**Малышев*

.СИРОТА

.КОНДРАТЬЕВ

.ЧАДИН

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4 00 м3/сутки

Листов I Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ Э-ОВ
НА ИЗМЕРИТЕЛЬНУЮ АППАРАТУРУ

№ по пп	Шифр по общес- вяз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего обо- рудования, при- боров, арматуры кабельных и др. изделий	Тип, марка дата- лог № чер- тежа	№ пози- ции по техноло- гической схеме	завод-из- готовитель	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чест- во	мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щий	еди- ницы в руб.	общая в тыс. руб.

Манометр тех-
нический
0-10 кг/м2

МТ-1,0

Томский ма-
нометровый
завод

шт. 2

Термометр
технический

А-№ 5-2

Клинский
термометро-
вый завод

" 2

Главный инженер проекта

Сирота

СИРОТА

Начальник отдела

Кондратьев

КОНДРАТЬЕВ

/Составил

Чадин

ЧАДИН

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-15Г
Альбом IУ

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

Листов 2 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ОВ
НА ТРУБОПРОВОДЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

№ п/п	Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика обо- рудования основ- ного и комплектую- щего, приборов, арматуры, кабель- ных и др. изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ пози- ции по техноло- гической схеме	завод-из- готовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щей	еди- ницы	общая в тыс. руб. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание

(вариант отопления от теплосети)

1.	Труба 0-15	ГОСТ 3262-62				п.м.	110	сталь	1,28	141		
2.	То же 0-20	"				"	75	"	1,66	125		
3.	То же 0-25	"				"	15	"	2,39	36		
4.	Радиаторы М-140 АО					экв.	46,85	чугун	24,84	1120		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от местной котельной)

1.	Трубы 0-15 мм	ГОСТ 3262-62		п.м.	50	сталь 3	1,28	64,0
2.	То же 0-20 мм	-"-		"	75	"	1,66	125
3.	То же 0-25 мм	-"-		"	45	"	2,39	108
4.	То же, 0-32 мм	-"-		"	30	"	3,09	93
5.	Радиатор М-140:А0			экм.	59,15	чугун	24,84	1470

Главный инженер проекта

Сирота

СИРОТА

Начальник отдела

КОНДРАТЬЕВ

/Составил

Лосиц

ЧАДИН

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IV

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

Листов 3 лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-0В
НА МАТЕРИАЛЫ

№ по пп	Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лектующего обо- рудования, прибо- ров, арматуры, кабельных и др. изделии	Тип, марка, зи- ката- лог, № черте- жа	№ по- зиции по тех- нологи- ческой схеме	Завод-из- готовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									едини- цы	об- щий	едини- цы в руб.	общая в тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание

1.	Воздуховоды из листовой стали $\delta=0,7$ мм д=200 мм	ГОСТ 3680-57				м ²	1	сталь	5,5	5,6		
2.	Воздуховоды из листовой стали $\delta=0,7$ мм	-"-				"	14	"	5,5	77		
	периметр до 800 мм					"	2,5	"	6,5	13,8		

№	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Воздуховоды из оцинкованной стали $\delta=1$ мм разм. 200x200 мм	ГОСТ 3680-57					м2	4	сталь	8,8	36	
4.	Неподвижная жалюзийная решетка разм. 225x490	серия 4.904-15					"	1	"	1,35	1,35	
5.	Жалюзийная решетка разм. 150x150						шт.	16				
6.	Дверь гермети- ческая утеплен- ная разм. 1,25x0,5	серия 4.904-62					"	1	"	37,3	37,3	
7.	Вытяжная шах- та $D=250$	серия 4,904-11					"	6				
8.	Кронштейн под вентилятор № 2,5 с электро- двигателем	серия 0В-02-118					комп	1	"	38,1	38,1	
9.	Подставки под калорифер	применит. серия 4-902-25					шт.	4	"	1,0	4	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.	Дефлектор Т-18	серия 4,904.12				шт.	6	сталь	10,5	63,0		
11	Изоляция трубо- проводов асбо- пущнуром	$\delta = 20$ мм				м3	0,2					
12	Покрытие изоли- рованной поверх- ности лако-стек- лотканью					м2	12					

Здание решетокВытяжная шахта
д=250 ммсерия
4.904-11

шт. 1

Дефлектор
Т-18серия
4.904-12

" 1 сталь 10,5 10,5

Главный инженер проекта

Сирота

СИРОТА

Начальник отдела

В.Миня

КОНДРАТЬЕВ

/Составила:

Муратова

МУРАТОВА

ЦНИИЭП
инженерного
оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
(альбом IУ)

12217-05

Станция биологической очистки сточных вод в
аэротенках продленной аэрации с механическим
аэратором производительностью 400 м³/сутки

Листов- I Лист - I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
заказных спецификаций (О-ЭЛ) на электрооборудование и
автоматизацию

№№ п/п	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
1.	Силовое электрооборудование	1-ЭЛ	6
2.	Материалы электрооборудования	2-ЭЛ	3
3.	Электрооборудование электроосвещения	3-ЭЛ	10
4.	Материалы электроосвещения	4-ЭЛ	5

Главный инженер проекта
/Начальник отдела

Сирота
Гольцман

Сирота
Гольцман

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IУ

122/7-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м³/сутки

Листов - 6 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ЭЛ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

№/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование в технической характеристике основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, № позиката-лог, № чертжа	№ позиции по технологической схеме	завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	еди- ницы	общая в тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Двигатели механизмов

Производственно-вспомогательное здание

1.	Двигатель асинхронный 380 в, 10 квт с короткозамкнутым ротором к аэратору	А02-52-4	Заказу по данной спецификации не подлежат, включены только для учета в смете	шт.	4							
2.	То же, 4,5 квт к насосу очистной воды типа ЧК-18	А-42-2		"	2							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	?
		То же, 4 квт к насосу опорочу- ненин типа НЦС-3	А02-22-2		Заказу по данной специфи- кации не подлежит, включены только для учета в смете	шт.	I						
		То же, 0,18 квт к вентилятору типа Ц4-70 № 2,5к	А0Л-12-4			"	I						
		То же, 0,27 квт к насосу типа ЦНИИПС-10	А0ЛБ-31-4		-"-	"	I						

Здание решеток

I.		Двигатель асин- хронный 380 в, 0,6 квт с корот- козамкнутым рото- ром к решетке-дро- билке типа РД-200	А0-31-4		Заказу по данной специфика- ции не подлежит, включены только для учета в смете	шт.	I						
----	--	---	---------	--	--	-----	---	--	--	--	--	--	--

12217-05

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

П. ПечиПроизводственно-вспомогательное здание

1.	Печь электрическая I квт	ПТ-10-2	шт.	24
2.	Печь электрическая 0,5 квт	ПТ-5-2	"	4

Здание решеток

1.	Печь электрическая I квт	ПТ-10-2	шт.	6
----	--------------------------	---------	-----	---

Ш. Пункты. Щитки.Производственно-вспомогательное здание

1.	Шкаф силовой распределительный с 2-мя рубильниками 400 а, с 8 группами предохранителей СП62-6/П 4х100 и 4х60 а. Плавкие вставки с в группах: 4х100 - 80а - 2 шт, 30а-1 шт.		шт.	1
----	--	--	-----	---

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		4x60 - 40a - I шт. 25a - I шт. 30a - I шт. шт. 20a - I шт.										
2.		Шкаф управления, номинальный ток 20a. Автомат с комбинированным расцепителем 25a. Нагревательный элемент теплово- го реле 20 а, напряжение 380 в Ввод кабелей снизу и сверху	ЩУ-5103- 03В3П			шт.	2					
3.		Шкаф управления. Номинальный ток 16a. Автомат с комбинированным расцепителем 16a. Нагревательный элемент теплово- го реле 12,5 а, напряжение 380 в Ввод кабелей снизу и сверху	ЩУ 5104- 03В3М			"	I					

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Ящик силовой с пускателем ПНВ-30 и тремя предохранителями Ц27 с плавкой вставкой 15а. Исполнение защищенное	ЯПП-15 (А152)			Изделие Главэлек-тромаонтажа	шт.	I					
5.	Ящик силовой с рубильником и тремя предохранителями Ц27 с плавкой вставкой 20а. Исполнение защищенное	ЯРП-20 (А-153)			"	шт.	I					
6.	Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 40а с пятью сальниками У величины. Корпус силуминовый	ГПВМЗ-60				шт.	2					

12217-05

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

7. Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 6,3 а I величины. Корпус силуминовый

ГПВМЭ-10

шт. 2

Главный инженер проекта
/Начальник отдела

Сирота СИРОТА

Сидорова ГОЛЫЦМАН

Составил

А. П. Пук ПУКОВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИЛОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
АЛЬБОМ IV

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРСТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

12217-05

Листов - 3 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ЭЛ
МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

№ по пл	Шифр по сообщ- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего обо- рудования, прибо- ров, арматуры, кабельных и дру- гих изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологич- еской схеме	завод-из- готовитель	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									едини- цы	общий	едини- цы в руб.	общая в тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Кабельная продукция

Производственно-вспомогательное здание

Кабель силовой
сечением:

1.	3x10+1x6 кв.мм	АВВГ	м	10
2.	3x10+1x6 кв.мм	АВВБ	"	80
3.	3x4+1x2,5 кв.мм	АВВГ	"	110

I	2	3	4	5	6 M	7	8	9	10	11	12	13
4.		3·2,5+1х1,5 кв.мм	АВВГ			м	55					
5.		1х4 кв.мм	АНРГ			"	510					
6.		3х2,5+1х1,5 кв мм	АВВБ			"	20					

Здание решеток

Кабель силовой сечением:

1.	3х4+1х2,5 кв.мм.	АВВБ		м	60
2.	3х2,5+1х1,5 кв.мм	АВВГ		"	15
3.	1х4 кв.мм.	АНРГ		"	25

П. Металлы. Металлические изделия

Производственно-вспомогательное здание

1.	Труба водогазо-проводная ϕ 100	ГОСТ 3262-62		м	20
2.	Труба электро-сварная ϕ 42	ГОСТ 10704-63В		"	50

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	То же	∅25	ГОСТ 10704-63В			м	10					
4.	Металлорукав		РЗ-ЦХ-25			"	280					
5.	Сталь полосовая	40x4	ГОСТ 103-57			"	50					
6.	То же	25x4	"			"	15					
7.	Сталь круглая	∅ 12 мм	ГОСТ 2590-57	ℓ=5 м		"	15					
8.	Профиль монтажный (швеллеры)	перфорированный	К-225			шт.	6					
9.	Полоса монтажная	перфорированная	К-202			"	6					

Здание решеток

1.	Труба электросварная	∅ 25	ГОСТ 10704-63В			м	15					
2.	Металлорукав		РЗ-ЦХ-25			"	25					

Главный инженер проекта
/Начальник отдела
Составил

Сирот
Силез
АТукор

СИРОТА
ГОЛЫЦМАН
ПУКОВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IV

12217-05

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

Листов 10 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ЭЛ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ

№ по общей классификации	Шифр по союзн- ной клас- сифи- кации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лектуемого обо- рудования, прибо- ров, арматуры, кабельных и др. изделии	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологи- ческой схеме	завод-из- готовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг.		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	еди- ницы в руб.	общая в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание

I. Щитки

I.	Щиток осветитель- ный с 6 выключа- телями АЗ161 и 2 выключ. АЗ163 с расцепителями 15а, в защищенном исполнении (над- пись на фасаде щитка ЩО № I)	СУ9442-17	ХЭМЗ	шт.	I
----	---	-----------	------	-----	---

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

II. Трансформаторы

- I. Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25 с 3-ия автоматами АБ-25 с расцепителями I5а, с штепсельной розеткой, защищенный, 220/12 в, 250 вт ЯТП-0,25
- Михневский .
опытный за-
вод специ-
альных элек-
тромагистрий шт. 2

III. Выключатели, штепсельные соединения, патроны.

- I. Выключатель 250 в, IOа, однополюсный, клавишный, защищенный, для открытой установки индекс 020I Завод "Эстопласт" г.Таллин шт. 15
2. Выключатель 250в, 6а, однополюсный, поворотный, брызгонепроницаемый для открытой установки. индекс 026I -"- " 10

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

3.	Выключатель 3-х полюсный 250 в, 10 а ВЛКМЗ-10	-	Ташкентский электротехнический завод	шт.	4
----	---	---	--------------------------------------	-----	---

IV. Розетки

1.	Розетка штепсельная 250в, 6а, двухполюсная, с цилиндрическими контактами, защищенная, для открытой установки, с боковыми заземляющими контактами	индекс 0331	Завод электроустановочных изделий г.Рига	"	7
----	--	-------------	--	---	---

2.	Розетка штепсельная 250в, 10а, двухполюсная, с боковыми заземляющими контактами, брызгозащищенная, для открытой установки	индекс 0330	Рижский завод электроустановочных изделий	"	3
----	---	-------------	---	---	---

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Лампа переносная с защитной сеткой и шланговым прово- дом длиной 10 м	CP-2			Завод "Электро- луч" г.Аша	шт.	1					

У. Осветительные приборы. Источники света.

	Арматура полностью пылезащищенная, для ламп мощностью до 200 вт	ППР-200	Тернополь- ский завод "Электро- арматура"	шт.	6
1а	До 100 вт	ППР-100	"	"	3
2.	Арматура цельного молочного стекла для ламп мощностью до 100 вт с фарфо- ровым патроном	ЛЦ-100	Бельцкий электро- техничес- кий за- вод.	"	54
3.	Арматура настенная брызгозащищенная, для ламп мощностью до 60 вт, с патро- ном Ц-27	БУН-60м	Тернополь- ский завод "Электро- арматура"	"	10

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Арматура люминесцентного освещения на 2 лампы по 40 Вт, 220 В, комплектно с пускорегулирующим устройством и патронами		ЛДОР 2x40	-	Ардатовский светотехнический завод		шт.		15			
5.	Арматура люминесцентного освещения на 1 лампу 40 Вт, 220 В, комплектно с пускорегулирующим устройством и патронами 1x40 Вт		БЛ2-1x40	-	Броварский завод электротехнических изделий		"		5			
6.	Стартер с конденсатором для подавления радиопомех, ГОСТ 8799-67 для ламп 40 Вт 220 В		СК-40/220	-			"		40			

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	Лампы накаливания 220 в ГОСТ 2239-70											
	200 вт		НГ220-200			шт.	5					
8.	150 вт		НГ220-150			"	5					
9.	100 вт с цоко- лем РЧН		НБ220-100			"	5					
10.	60 вт с цоколем РЧН		МБ220-60			"	15					
	Лампы накаливания 12в, ГОСТ 2239-70											
11.	40 вт с цоколем р.27-1		МО12-40			"	2					
12	Лампы люминесцент- ные белого цвета, ГОСТ 6825-70											
	40 вт		ЛБ-40			"	40					

12217-05

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

Здание решетокI. Щитки

- I. Щиток осветительный с 6 выключателями, из них 2 выключателя АЗ163, 4 выключателя АЗ161 с расцепителями 15а в защищенном исполнении (надпись на фасаде щитка ЩО № I) СУ9442-18 ХЭМЗ шт. I

2. II. Трансформаторы

- I. Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25 с 3-мя автоматами АБ-25, с расцепителями 15а, с штепсельной розеткой, защищенный, 220/12 в, 250 вД ЯТП-0,25 Михневский опытный завод специальных электрических изделий шт. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

III. Выключатели, штепсельные соединения,
патроны

I.	Выключатель 250в 6а, однополюсный, поворотный, брызго- непроницаемый, для открытой установки	индекс 0261	Завод "Элтоп- ласт" г.Таллин	шт.	2
----	--	----------------	---------------------------------------	-----	---

IV. Розетки

I.	Розетка штепсельная 250 в, IOа, двух- полюсная, с боковы- ми заземляющими кон- тактами, брызгоне- проницаемая, для открытой установки	индекс 0330	Рижский завод электро- устано- вочных изделий	шт.	I
2.	Лампа переносная с защитной сеткой и шлангов.проводом длиной 10 м	CP-2	Завод "Элек- тролуч" г.Аша	"	I

1227-05

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

У. Осветительные приборы. Источники света.

1.	Арматура полностью пелезащищенная для ламп мощностью до 200 вт	ППР-200	Тернополь- ский завод "Электро- арматура"	шт.	I
2.	Арматура настенная брызгозащищенная, для ламп мощностью до 60вт, с патро- ном Ц-27	БУН-60м	-"-	шт.	I
	Лампы накаливания 220 в, ГОСТ 2239-70				
3.	200вт, с цоколем P27-I	НГ-220-200		"	I
4.	60 вт, с цоколем P27-I	НБ 220-60		"	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Лампы накаливания
I2в, ГОСТ 2239-70

5.	40 вт, с цоколем P27-I	MO I2-40	шт.	I
----	---------------------------	----------	-----	---

Главный инженер проекта
/Начальник отдела
Составил

Сирот
Смел
Смел

СИРОТА
ГОЛЬЦМАН
СМЕРДОВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-151
Альбом IУ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки

12217-05

Листов 5 Лист I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ЭЛ
МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ

№ по п/п	Шифр по общесоюз- ной клас- сифи- кации	Наименование и характеристика основного и комп- лектующего обо- рудования, прибо- ров, арматуры, ка- бельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологиче- ской схеме	Завод-из- готовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	общий	еди- ницы	общая в тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-вспомогательное здание

У1. Кабельная продукция

	Кабель АВВГ МРТУ 16-505-0, 21-65											
1.	3x2,5 кв.мм.					м	50					
2.	2x2,5 кв.мм.					"	100					
3.	Провод ПРГ, ГОСТ 1977-68 1x1,5 кв.мм.					"	10					

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

Производственно-вспомогательное здание

Монтажные конструкции и детали
(изделия заводов)

1.	Кронштейн для установки светильников, с вылетом 0,5 м	У-114	Курганский завод электромонтажных изделий	шт.	2
2.	Короб для однорядной подвески светильников, длиной 2 м, индекс X833	КЛ-1	Минский завод электромонтажных изделий	"	15
3.	Заглушки, индекс	КЛ-3	"	"	10
4.	Крюк	У-623 У-625	Заводы ГЭМ "	"	15 5
5.	Сжим ответвительный У730М		"	"	10
	Коробки ответвительные:				
7.	У-196		Заводы ГЭМ	"	5
8.	У-419		"	"	5
9.	В805		Завод пластмасс г.Краснодар	"	20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.	Дюбеля капроновые	4656			Заводы ГЭМ	шт.	200					
11.	Скоба потолочная	КЛ-СП			-"-	"	20					
12.	Розетка потолочная	РП			-"-	"	20					
13.	Лестница-стремянка (складная)	Л+380			-"-	"	1					

УШ. Металлы и металлические изделия

I.	Труба стальная водо- газопроводная, ГОСТ 3262-62, с ус- ловным проходом 20x2,8 мм					м	10					
	Труба стальная тон- костенная, под накатку резьбы по ВТУ4МТУ УКР.НИТИ 576-64 с условным проходом:											
2	15 мм					"	10					
3	20 мм					"	10					

12217-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	Сталь круглая горя- чекатаная, ГОСТ 2590-57 ϕ 6 мм											
									м/кг	5/0,11		
5.	Сталь тонколистовая ГОСТ 3680-57 2 мм								кг	2		
6.	Сталь полосовая ГОСТ 103-57 25x3 мм								м/кг	5/3,5		

Здание решетокУ1. Кабельная продукцияКабель АВВГ МРТУ
16-505-0,21-65

1.	3x2,5 кв.мм.					м	5
2.	2x2,5 кв.мм.					"	15

УП. Монтажные конструкции и детали
(изделия заводов)

1.	Кронштейн для уста- новки светильников, с вылетом 0,5 м	УП14	Курганский завод элек- тромонтаж. изделий	шт.	1
----	---	------	--	-----	---

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

Коробки ответви-
тельные 0805

Завод
пластмасс
г.Краснодар шт. 5

УШ. Металлы и металлические изделия

Труба стальная
тонкостенная, под
накатку резьбы,
по ВТУ4МТУ Укр.
НИТН 576-64,
с условным про-
ходом 20 мм

м 5

Главный инженер проекта
/Начальник отдела
Составил

Сирота
Смирнов
Смирнов

СИРОТА
ГОЛЬЦМАН
СМЕРДОВА
КАРПАЧЕВ