ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400м3/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Общая пояснительная записка. Генплан, коммуникации, зданий и вспомогательные сооружения(из типового проекта 902-2-154).

Альбом II - Блок аэротенков и отстойников. Типы А6-280, А6-400. Сборный вариант.

Альбом III - Блок аэротенков и отстойников. Типы А6-280, А6-400. Монолитный вариант

Альбом IV- Нестандартизированное оборудование(из типового проекта 902-2-154).

Альбом V - Заказные спецификации

Альбом VI - С м е т ы.

АЛЬБОМ V

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Утвержден и введен в действие Госграждастроем 30 октября 1972 г. Приказ № 212

Главный инженер института И.РУБЧАК

Главный инженер проекта М.СИРОТА

gost.e-ecolog.ru

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

П Е Р Е Ч Е Н Ь

заказных спецификаций проекта

№№ пп	Части проекта	Индекс	Количество листов	№№ листа
I.	Технологическая	КГ, КО	30	3 - 32
2.	Водопровод и канализация	ВК	8	33 - 40
3.	Отопление и вентиляция	ОВ	I5	4I - 55
4.	Электрооборудование и автоматизация	ЭЛ	28	56 - 83

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

П Е Р Е Ч Е Н Ь

заказных спецификаций (О-КТ, КО) технологической части

№№ пп	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
I.	Подъемно-транспортное оборудование	I-КТ	2
2.	Компрессорное оборудование	2-КТ	3
8.	Технологическое оборудование	3-КТ	I
4.	Насосное оборудование	4-КТ	I
5.	Оборудование хлораторной на жидком хлоре	5-КТ	I
6.	Лабораторное оборудование	6-КТ	2
7.	Станочное и механическое оборудование	7-КТ	I
8.	Трубопроводная арматура	8-КТ	4
9.	Материалы	9-КТ	I0
I0.	Нестандартизированное оборудование	I0-КО	4

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-КГ

на подъемно-транспортное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюз. классиф.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др.	Тип марка каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб.	общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Здание решеток										
I.		Таль ручная передвижная грузоподъемностью I т	II06-64		Красногвардейский крановый завод	шт	I		45,0	45,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
					Производственно-вспомогательное здание							
					Воздуходувная							
I.		Таль ручная передвижная грузоподъемностью I т	II06-64		Красногвардейский крановый завод	шт	I	-	45,0	45,0		
					Хлораторная на жидком хлоре							
I.		Таль ручная передвижная грузоподъемностью I т	ГОСТ II06-64		-"-	шт	I	-	45,0	45,0		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-КГ

на компрессорное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюзн. классиф.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др.	Тип марка каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общий	Стоимость по смете единицы руб	Стоимость по смете общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
		Газодувка Q=240 л/сек H=3,0 м N_n=I0 квт	IA32-50-6A		Мелитопольский компрессорный завод	шт	3		959,0	2877,0		
		Электродвигатель	A02-72-6									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Газодувка Q=180л/сек H=3,0 м $N_{потр}$=75 квт	IA24-30-2A		Мелитопольский компрессорный завод	шт	3		339,0	1017,0		
		Электродвигатель	A02-51-2									
		Газодувка Q=110л/сек H=3,0 м $N_{пр}$=4,8квт	IA22-50-2A		-"-	"	3		324,0	972,0		
		Электродвигатель	A02-51-2									
		Газодувка Q=75л/сек H=3,0 м $N_{потр.}$=3,5квт	IA21-80-2A		-"-	"	3		288,0	864,0		
		Электродвигатель	A02-51-2									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Газодувка Q=60л/сек H=3,0 м $N_{потр}$=8,0квт	IA22-50-4А		Мелитопольский компрессорный завод	шт	8		306,0	918,0		
		Электродвигатель	А02-42-4									

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил ЛЕВИНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - I
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 8-КГ

на технологическое оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др.	Тип марка каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общая	Стоимость по смете единицы руб.	Стоимость по смете общая тыс. руб
		Здание решеток										
		Решетка-дробилка Q=60 м3/час N=0,6квт	РД-200		Воронежский з-д Водомашоборудование	шт	I		405,0	405,0		
		Электродвигатель	АО-31-4									

Гл.инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

12105-03

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - I
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-КГ

на насосное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общая	Стоимость по смете единицы руб	Стоимость по смете общая тыс. руб
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Насос Q=60м3/час H=21,7 м n=2830об/мин	НЦС-8		Кусинский машзавод	шт	I		I50,0	I50,0		
		Электродвигатель	А02-32-2									

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил ЛЕВИНА

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

12105-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов- I
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-КГ

на оборудование хлораторной на жидком хлоре

№№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общий	Стоимость по смете единицы руб	Стоимость по смете общая тыс. руб.
I.		Хлоратор	ЛОНИИ-100		г.Лихославль з-д Светотехн.	шт	2		4,0	8,0		
2.		Весы	ВПГ-500(м)		Армавирский приоростроит. з-д	шт	I					
3.		Баллон для азота				"	I		52,0	52,0		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 6-КГ

на лабораторное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Стол лабораторный физический без надстройки	Каталог ГИПРОНИИ № I09I77		Завод-нестандартного оборудования г.Москвы	шт	I		50	50		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.		Шкаф для хранения приборов и реактивов	Каталог ГИПРОНИИ № II74I5		Новгородский мебельный комбинат	шт	I		55	55		
3.		Стол для аналитических весов	-"- № I06866/I7		Фабрика спецмебели г.Москва Мосмебельпром	"	I		225	225		
4.		Весы аналитические	АДВ-200		Завод Госметр г.Ленинград	шт	I					
5.		Сушильный шкаф	Каталог ГИПРОНИИ №II7585			"	I					
6.		Электроплитка N=6000ватт				"	I					

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

12105-03

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191(Альбом У)
Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - 1
Лист - 1

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 7-КГ

на станочное и механическое оборудование

№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и др.	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологич. схеме	Завод-изготовитель	Един. измерен.	Количество	Материал	Вес в кг: единицы	Вес в кг: общая	Стоимость по смете: единицы руб.	Стоимость по смете: общая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.		Тиски слесарные	ГОСТ 4045-57			шт	1		40	40		
2.		Станок сверлильный настольный	2Н106П		Молодечненский станкостроительный завод	шт	1		80	80		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Демешков

Составила Афанасьева

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

Листов - 4

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 8-КГ

на трубопроводную арматуру

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг: единицы	Вес в кг: общая	Стоимость по смете: единицы руб	Стоимость по смете: общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Блок аэротенков и отстойников										
		Блок тип А6-280										
I.		Задвижка Ду-50 Ру-I0	30 6бр			шт	I4		2I,8	307,0		
2.		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	3		42,5	I27,5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Блок тип А6-400							
1.		Задвижка Ду-50 Ру-10	30ч6бр			шт	18		21,8	392,0		
2.		Задвижка Ду-100 Ру-10	-"-			"	8		42,5	127,5		
					Блок тип А6-560							
1.		Задвижка Ду-50 Ру-10	30ч6бр			шт	24		21,8	928,0		
		Задвижка Ду-100 Ру-10	-"-			"	8		42,5	127,5		
					Производственно-вспомогательное здание							
					Воздуходувная (газодувки 2-го габарита)							
1.		Задвижка Ду-100 Ру-10	30ч6бр			шт	3		39,5	118,5		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		2. Воздуходувная (газодувка 8-его габарита)										
I.		Задвижка Ду-I50 Ру-I0	30ч6бр			шт	8		78,0	219,0		
		Хлораторная на жидком хлоре										
I.		Вентиль "Косва" винипластовый			Владимир химзавод	шт	5		I,05	4,2		
2.		Вентиль Ду-I5	I5кчI8р			шт	5		0,68	2,72		
8.		Вентиль запорный цапковый Ру-25 Ду-I0	I5сII6к			шт	I		0,68	0,68		
4.		Клапан редукционный Ду6	I8с8нж			шт	2		II,8	23,6		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Хлораторная хлорной извести										
I.		Вентиль фланцевый винипластовый типа "Косва Ду - 25			Владимирский хим - завод г.Владимир	шт	2		I,05	2,I		
		Контактные резервуары										
I.		Задвижка Ду-I50 Ру-I0	30ч6бр			шт	I		78,0	78,0		
2.		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	30ч6бр		-"-	"	4		89,5	I56,0		
		Здание решеток										
I.		Насос ручной	БКФ-2м		п/я ОМ-216/7 г.Гвардейск							

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

12105-03

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - 10

Лист - 1

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 9-КГ

на материалы

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	К-во	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы	общая тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Блок аэротенков и отстойников										
		Блок тип А6-280										
1.		Труба 159 х 4,5	10704-63		-	п.м	10,0		17,15	171,5		
2.		-"- 108х4	-"-			"	50,0		10,26	513,0		
3.		-"- 57х3	-"-			"	160,0		4,0	640,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.		Фланец Ду-50, Ру-I0	I255-67			шт	28		2,06	57,7		
5.		Фланец Ду-I00, Ру-I0	-"-			"	6		3,96	23,8		
			Блок тип А6-400									
I.		Труба I59 х 4,5	I0704-68			п.м	I0,0		I7,I5	I7I,5		
2.		Труба I08х4	I0704-68			п.м	55		I0,26	570,0		
3.		-"- 57 х 3	-"-			"	I85		4,0	740,0		
4.		Фланец Ду-50 Ру-I0	I255-67			шт	32		2,06	66		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.		" Ду 100 Ру-10	1255-67			шт	6		3,96	23,8		
			Блок типа А6-560									
1.		Труба 159х4,5	10704-68			п.м	10,0		17,15	171,5		
2.		-"- 10х4	-"-			"	65,0		10,26	667,0		
3.		-"- 57х3	-"-			"	300,0		4,0	1200,0		
4.		Фланец Ду-50	12815-67			шт	48		2,06	99,0		
5.		-"- Ду-100 Ру-10	-"-			"	6		3,96	23,8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Производственно-вспомогательное здание							
					Воздуходувная (газодувки 3-го габарита)							
1.		Труба 219х7	10704-63			п.м	14,0		36,0	292,8		
2.		-"- 159х4,5	-"-			"	1,0		17,15	17,15		
3.		Отвод 90° 159х6	МН 2912-62			шт	3		8,0	24,0		
4.		-"- 219х7	-"-			"	3		17,24	51,72		
5.		Розетка КР (225х580 (в)				"	2		10,0	20,0		
6.		Фланцы стальные приварные Ру-25 Ду-200	1255-67			шт	10		4,73	47,3		
7.		-"- Ду-175				"	18		3,77	67,86		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.		Фланцы стальные приварные Ру-10 Ду-150				шт	12		6,62	79,44		
9.		Стальной лист δ=3мм 0,5 x 0,5	3680-57			"	1		5,0	5,0		
		Воздуходувная (газодувки 2-го габарита)										
1.		Труба 219 x 7	10704-68			п.м	5,0		36,6	183,0		
2.		-"- 159 x 4,5	-"-			"	5,0		17,15	85,75		
3.		-"- 108 x 4,0	-"-			"	5,0		10,26	51,3		
4.		Отвод 90°219x7	МН 2913-62			шт	1		17,24	17,24		
5.		-"- 159 x 4,5	-"-			шт	2		6,05	12,1		
6.		-"- 108x4	-"-			"	9		2,42	20,88		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7.		Решетка КР 225х580	серия 4,904-I6			шт	2		I0,0	20,0		
8.		Фланцы стальные приварные Ру-25 Ду=200	I255-67			шт	6		4,78	28,68		
9.		-"- Ду-I50 Ру-2,5	-"-			"	I		8,48	8,48		
I0.		Фланцы стальные Ду-I00, Ру-2,5	I255-67			шт	I2		2,I4	25,68		
II.		Фланцы стальные Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	6		8,96	28,76		
I2.		-"- Ду-65 Ру-I0	-"-			"	6		2,8	I6,8		
I3.		Стальной лист δ= 3 мм 0,5 х 0,5	3680-57			"	I		0,5	0,5		

R105-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Хлораторная на хлорной извести							
1.		Труба полиэтиленовая ПВП РУ-6 Ду-25	МРТУ 6-05-917-67			п.м	7,0		0,5	3,5		
2.		Втулка полиэтиленовая под фланцы Ру-10 Ду-25	МН 3010-61			шт	4		0,02	0,08		
3.		Тройник полиэтиленовый прямой	МН-3006-61-			шт	1		0,054	0,054		
4.		Угольник полиэтиленовый Ру-10 Ду-25	МН-3007-61			шт	6		0,041	0,24		
5.		Фланец Ру-6 Ду-25	1255-67			"	4		0,641	2,56		
					Хлораторная на жидком хлоре							
1.		Труба полиэтиленовая ПВП Ру-6 Ду-25	МРТУ-6 05-917-67			п.м	10,0		0,5	5,0		
2.		Труба О-Ц-20	ГОСТ 3262-62			"	5,0		1,66	8,3		

I2I05-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Труба О-Ц-I5	ГОСТ 3262-62			п.м	I2,0		I,28	I5,3		
4.		Труба I4х2	ГОСТ 8734-58			п.м	20,0		0,59	II,8		
5.		Фланец стальной Ду-25	МН 3017-6I			шт	II		0,9	9,9		
6.		Рукав резинотканевый напорный тип "В" Ду-I6	ГОСТ 8318-57			п.м	I5,0		I,0	I5,0		
7.		Гайка накидная, ниппель, вставка и штуцер				компл.	5		-	-		
8.		Угольник полиэтиленовый Ду-25			Владимирск. хим.завод	шт.	2		0,5	I,0		
9.		Тройник полиэтиленовый Ду-25			-"-	"	2		0,57	I,I4		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I0.		Втулка под фланец полиэтиленовая Ду-2Е	МН 30I6-6I			п.м	II		0,I3	I,48		
				Здание решеток								
I.		Труба 0-Ц-25	8262-62			п.м	2,0		2,39	4,78		
2.		Рукав резинотканевый напорный тип "В" Ду-25	8318-57			п.м	I0,0		I,0	I,0		
3.		Кран поливочный с соединительной цапковой головкой Ду-25	II465-65			к-т	I		-	-		
				Контактные резервуары								
I.		Труба 2I9х7	I0704-63			п.м	2,0		86,6	73,2		
2.		-"- I59 х 4,5	-"-			"	8,0		I7,5	I37,2		
3.		-"- I08х4	-"-			"	25,0		I0,25	256,5		

КИОС-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.		Фланцы стальные Ду I00 Ру-I0	I255-67			шт	8		3,96	3I,68		
					Внутриплощадочные сети							
I.		Труба 2I9х7	ГОСТ I0704-68			п.м	7,0		36,6	256,2		
2.		Труба I59х4,5	-"-			"	23,0		I7,I5	394,45		
3.		Труба I08х4	-"-			"	6,0		I0,26	6I,56		
4.		Труба О-Ц-25	3262-62			"	30,0		2,39	7I,7		
5.		Труба полиэтиленова я ПВП Р=6 кг/см2	МРТУ-6 05-9I7-67			"	I5,0		2,I4	35,0		
6.		Стекловата				кг	50,0					

Гл.инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 10-80
на нестандартизированное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологич. схеме	Завод-изготовитель	Един. измерен.	Количество	Материал	Вес в кг: единицы	Вес в кг: общий	Стоимость по смете: единицы руб.	Стоимость по смете: общая тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13р
		Блок аэротенков и отстойников										
		Блок типа А6-280										
1.		Эрлифт	Альбом IУ			шт	4		136,0	544,0		
2.		лоток с ручной решеткой тип 2	-"-			"	2		52,0	104,0		

КНУС-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.		Лоток очищенной воды	Альбом IУ			шт	2		104,0	208,0		
4.		Иловой лоток правый	-"-			"	I		197,0	197,0		
5.		Иловой лоток левый	-"-			"	I		197,0	197,0		
					Блок тип А6-400							
I.		Эрлифт	Альбом IУ			шт	4		136,0	544,0		
2.		Лоток с ручной решеткой тип 2	-"-			"	2		52,0	104,0		
3.		Иловой лоток правый	-"-			шт	I		288,0	288,0		
4.		Иловой лоток левый	-"-			"	I		288,0	288,0		
5.		Лоток очищенной воды	-"-			"	2		104,0	208,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Блок тип А6-560							
1.		Эрлифт	Альбом IУ			шт	4		136,0	544,0		
2.		Лоток с ручной решеткой тип 2	-"-			"	2		52,0	104,0		
3.		Лоток очищенной воды	-"-			"	2		104,0	208,0		
4.		Иловой лоток правый	-"-			"	1		284,0	284,0		
5.		Иловой лоток левый	-"-			"	1		284,0	284,0		
					Производственно-вспомогательное здание							
					Хлораторная на жидком хлоре							
1.		Грязевик	Альбом IУ			шт	1		52,0	52,0		
2.		Футляр для поврежденных баллонов	Альбом IУ			шт	1		128,5	128,5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.		Нейтрализатор	Альбом IУ			шт	1		19,0	19,0		
4.		Подставка под весы для 3-х баллонов	-"-			шт	1		47,0	47,0		
						Хлорсторная на хлорной извести						
1.		Растворный бак для хлорной извести	Альбом IУ			шт	2		300,0	600,0		
2.		Стеллаж	-"-			шт	1		38,0	38,0		
3.		Верстак	-"-			"	1		120,0	120,0		
4.		Стол-подставка	-"-			"	2		45,0	45,0		
						Здание решеток						
1.		Лоток с ручной решеткой тип 1	Альбом IУ			шт	1		152,0	152,0		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Демешков

Составила Афанасьева

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191
(альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сут.

2105-03

Лист - I
Листов - I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
заказных спецификаций (О-ВК) на водопровод и канализацию

№№ п/п	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
I.	Санитарные приборы	I-ВК	3
2.	Материалы	2-ВК	4

Главный инженер проекта — Сирота

Начальник отдела — Деменков

Составил — Афанасьева

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

Листов - 8
Лист - I

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках предленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ВК
на санитарные приборы

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.		Унитаз "Компакт" тарельчатый непосредственно соединенный со смывным бачком	ГОСТ 9I56-68			к-т	I					
2.		Раковина стальная эмалированная в комплекте с										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		сифоном-ревизией, кронштейнами и водоразборным краном	ГОСТы 863I-57 6924-69 II53-58 8906-58			к-т	I					
3.		Умывальник полукруглый в комплекте с бутылочным сифоном, кронштейнами и водоразборным краном	ГОСТы 794I-64 II807-66 II53-58 8906-58			"	I					
4.		Смеситель для душевых установок типа СМ-Д-СТ	ГОСТ I0822-64			"	I					
5.		Трап чугунный эмалированный с косым выпуском ТК Ду-50	ГОСТ I8II-62			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
6.		Водомер крыльчатый	ВКМ-I0		Ленводоприбор	шт	I					
7.		Манометр технический	ОБМВ-I-I00			"	I					
8.		Электроводонагреватель Q= I20 л/час N= 9 квт	НВ-IВ		Гродненский завод	к-т	I		60,0	60,0		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АТАНАСЬЕВА

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - 4
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ВК
на материалы

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общая	Стоимость по смете единицы руб.	Стоимость по смете общая тыс. руб
I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.		Труба ЧНР Ду-50	ГОСТ 5525-6I			п.м	8,0		II,7	93,5		
2.		-"- 0-Ц-40	ГОСТ 3262-62			"	I0,0		3,84	38,4		
3.		-"- 0-Ц-32	-"-			"	3,0		4,88	I4,6		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.		Труба 0-Ц-25	ГОСТ 8262-62			м.п	I2,0		2,89	28,7		
5.		-"- 0-Ц-20	-"-			"	7,0		I,66	II,6		
6.		-"- 0-Ц-I5	-"-			"	I5,0		I,28	I9,2		
7.		-"- Ду-I00	ГОСТ 6942,8-69			"	I5,0		I4,I	2I2,0		
8.		Труба Ду-50	ГОСТ 6942,8-69			"	I0,0		6,4	64,0		
9.		-"- Ду-I50	ГОСТ I839-48			"	2,0		25,9	5I,8		
I0.		Вентиль Ду-40	I5кчI8р			шт	2		8,5	I7,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II.		Вентиль Ду-82	I5кчI8р			шт	I		2,I2	2,I2		
I2.		-"- Ду-25	-"-			"	8		I,42	4,26		
I3.		-"- Ду-20	-"-			"	2		0,9	I,8		
I4.		-"- Ду-I5	-"-			"	4		0,68	2,72		
I5.		Кран спускной Ду-I5	I0Б-80к			"	I		0,85	0,85		
I6.		Кран поливочный с соединительной цапковой головкой Ду-25	II465-65			к-т	I					
I7.	Ре	Ревизия Ду-I00	ГОСТ 6942,30-69			шт	I		8,7	8,7		
I8.		Отвод I85° Ду-I00	ГОСТ 6942,I2-69			"	2		3,7	7,4		

4905-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I9.		Отвод Ду-50 I35°	ГОСТ 6942.I2-69			шт	I		I,6	I,6		
20.		Тройник I00xI00	ГОСТ 6942.I7-69			"	4		6,8	27,2		
2I.		-"- I00x50	То же			"	2		5,2	I0,4		
22.		Колено Ду-I00	ГОСТ 6942.8-69			"	2		4,5	9,0		
23.		-"- Ду-50	-"-			"	2		I,9	3,8		
24.		Переход I50xI00	6942.6-69			"	I		7,5	7,5		
25.		-"- I00x50	-"-			"	I		8,7	8,7		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ДЕМЕНКОВ

Составил АФАНАСЬЕВА

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191
(альбом У)

4905-03

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительность 400 м3/сут

Лист - I
Листов - 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
I.	Сантехническое оборудование	I-ОВ	5
2.	Трубопроводная арматура	2-ОВ	3
3.	Измерительная аппаратура	3-ОВ	I
4.	Трубопроводы и нагревательные приборы	4-ОВ	2
5.	Материалы	5-ОВ	3

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Кондратьев

Составил Туратова

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ОВ

на санитарно-техническое оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
		(вариант отопления от теплосети)										
		Центробежный вентилятор левого вращения, исполнение I. Тип "В" с электродвигателем										

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		n = I400 об/мин N = 0,I8 квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-I2-4			шт	I	сталь	24,I	24,I		
2.		Центробежный вентилятор правого вращения, исполнение I, тип "В" с электродвигателем n =I400 об/мин N =0,I8 квт с виброосно - ванием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-I2-4			шт	I	"	24,I	24,I		
3.		Центробежный вентилятор левого вращения. Исполнение I тип "В" с электродвигателем n =2800 об/мин N =0,6 квт с виброоснованием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-2			шт	I	сталь	8I	8I		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.		Калорифер	КФСО-2			шт	I	сталь	50,5	50,5		
5.		Заслонка воздушная утепленная с электро-приводом	У600хI000 ПР-IМ			"	I	"	42,8	42,8		
6.		Ручной насос	БКФ-2			"	I	"	25 -	25		
					Производственно-вспомогательное здание (вариант отопления от местной котельной)							
I.		Ц/б вентилятор левого вращения, исполнение I, тип "В" с эл. двигателем n=I400 об/мин N=0,I8квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-I2-4			шт	I	сталь	24,I	24,I		

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
2.		Ц/б вентилятор правого вращения, исполнение I, тип "В" с эл.двига-телем n=I400 об/мин N=0,I8 квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-I2-4			шт	I	сталь	24,I	24,I		
8.		Ц/б вентилятор левого вращения, исполнение I, Тип "В" с эл.двигателем n =2800об/мин N =0,6квт с виброосно-ванием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-2			шт	I	"	3I	3I		
4.		Калорифер	КФСО-2			"	I	"	50,5	50,5		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.		Заслонка воздушная утепленная с электроприводом	У600хI000 ПР-IМ			шт	I	сталь	41,8	41,8		
6.		Секционный котел F нагр. = =3,42 м2	ВНИИСТО-Мч			"	I	чуг.	445	445		
7.		Диагональный насос Н=2,5м с эл.двиг. N =0,27 квт n =1450 об/мин	ЦНИИПС-IО АОЛБ-3I-4			"	I	сталь	85	85		
8.		Ручной насос	БКФ-2			"	I	"	25	25		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела КОНДРАТЬЕВ

/ Составил МУРАТОВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ОВ
на трубопроводную арматуру

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание (вариант отопления от теплосети)										
I.		Кран двойной регулировки Ду=I5 мм				шт	II	ст.	0,42	4,6		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.		Вентиль запорный муфтовый Ду= I5 мм	I5кчI8п			шт	6	ст	0,7	4,2		
3.		То же, Ду=20 мм	-"-			"	8	"	0,9	2,7		
4.		То же, Ду=25 мм	-"-			"	8	"	I,4	II,2		
5.		Обратный клапан Ду= I5	-"-			"	I	"	0,58	0,58		
6.		Водомер скоростной	ВК-I			"	I	"	8,8	8,8		
7.		Грязевик Ду=82	МВК I280-I0			"	I	"	20,8	20,8		
8.		Воздухосборник Ду=I54х4,5 ℓ= 855 мм	ВС-8			"	I	"	8,I	8,I		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3

Производственно-вспомогательное здание

(вариант отопления от местной котельной)

I.	Кран двойной регулировки Ду=I5 мм		шт	II	от	0,42	4,6
2.	Вентиль запорный муфтовый Ду=I5 мм	I5кчI8м	"	6	"	0,7	4,2
3.	То же, Ду=20мм	-"-	"	2	"	0,9	I,8
4.	То же, Ду=25мм	-"-	"	4	"	I,4	5,6
5.	То же, Ду=32мм	-"-	"	5	"	2,9	I4,5
6.	Обратный клапан Ду=I5мм		"	I	"	0,58	0,58
7.	Воздухосборник Ду=I54х4,5 ℓ= 855 мм	ВС-8	"	I	"	8,I	8,I

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела КОНДРАТЬЕВ

/Составил

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ З-ОВ
на измерительную аппаратуру

№№ по порядку	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг: единицы	Вес в кг: общий	Стоимость по смете: единицы руб	Стоимость по смете: общая тыс. руб.
I.		Манометр технический 0-I0 кг/м2	МТ-I,0		Томский манометровый завод	шт	2					
2.		Термометр технический	А № 5-2		Клинский термометровый з-д	"	2					

Главный инженер проекта — СИРОТА

Начальник отдела — КОНДРАТЬЕВ

/Составил — ЧУРАТОВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ОВ

на трубопроводную арматуру и нагревательные приборы

№№ пп	Шифр по общесоюзной	Наименование и техническая характеристика оборудования основного и комплектующего приборов, арматуры, кабельных и др. изделий	Тип марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общий	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание (вариант отопления от теплосети)										
I.		Труба 0-I5	ГОСТ 3262-62			п.м	78	ст	I,28	I00		
2.		То же, 0-20	-"-			"	55	"	I,66	9I,4		
3.		Радиаторы М-I40 АО				экм	36	чуг.	24,84	894,24		

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от местной котельной)

I.	Труба 0-I5мм	ГОСТ 3262-62	п.м	20	ст.3	I,28	25,6	
2.	То же, 0-20мм	-"-	"	68	"	I,66	I05	
3.	То же, 0-25 мм	-"-	"	25	"	2,89	59,8	
4.	То же, 0-32мм	-"-	"	25	"	3,09	77,8	
5.	Радиатор М-I40:A0		экм	45	чуг.	24,84	III8	

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела КОНДРАТЬЕВ

/Составил МУРАТОВА

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

12105-03

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - 8
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-ОВ
на материалы

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика оборудования основного и комплектующего, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг единицы	Вес в кг общая	Стоимость по смете единицы руб	Стоимость по смете общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Воздуховоды из листовой стали δ=0,7мм д=200 мм	ГОСТ 3680-57			м2	4	с	5,5	22		
2.		Воздуховоды из листовой стали δ=0,7 мм разм.200х200мм	-"-			"	I4	"	5,5	77		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.		Воздуховоды из оцинкованной стали δ= I мм разм.200х200мм	ГОСТ 3680-57			м2	4	ст.	8,0	32		
4.		Жалюзийная решетка разм. 225 х 490	серия 4.904-I5			"	I	"	I,85	I,85		
5.		Жалюзийная решетка разм.I50хI50				шт	I9					
6.		Дверь герметическая утепленная разм. I,25 х0,5	серия 4.904-62			"	I	"	37,8	37,8		
7.		Вытяжная шахта д=250	серия 4.904-II			"	5		-	-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.		Дефлектор Т-I8	серия 4.904-I2			шт	5	ст	I0,5	52,5		
9.		Изоляция трубопроводов изделиями из стекловолокна	δ = 30мм			м3	0,5	-	-	-		
				Здание решеток								
I.		Вытяжная шахта д=250мм	серия 2.494-I вып I			шт	I		-	-		
2.		Дефлектор Т-I8	серия 4.904-I2			"	I	ст	I0,5	I0,5		

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела КОНДРАТЬЕВ

Составил МУ АТОВА

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191
(альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сут

12405-03

Листов - I
Лист - I

ПЕРЕЧЕНЬ
заказных спецификаций (О-ЭЛ) на электрооборудование и автоматизацию

№№ п/п	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
I.	Силовое электрооборудование	I-ЭЛ	9
2.	Материалы электрооборудования	2-ЭЛ	4
3.	Электрооборудование электроосвещения	3-ЭЛ	I0
4.	Материалы электросвещения	4-ЭЛ	4

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Гольцман

Составил Степаненко

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ЭЛ

силового электрооборудования

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика оборудования основного и комплектующего, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общий	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Электрические машины										
		(поставляются комплектно с механизмами)										
		Производственно-вспомогательный корпус										
I.		Двигатель асинхронный 380в, 5,5квт с короткозамкнутым ротором к газодувке типа IA-22-50-4A	A02-42-4			шт	3					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Двигатель асинхронный 380в,10квт с коротко-замкнутым ротором к газодувке типа. а) IA-2I-80-2A б) IA-22-50-2A в) IA-24-80-2A	A02-5I-2			шт	8					
I.		Двигатель асинхронный 380в,22квт с короткозамкнутым ротором к газодувке типа IA-32-50-6A	A02-72-6		Заказу по данной спецификации не подлежат включены только для учета в смете	шт	I					
2.		Двигатель асинхронный 380в,0,6 квт с коротко-замкнутым ротором к вентилятору типа: Ц4-70 № 2,5	АОЛ-22-2			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Двигатель асинхронный 380в,0,18квт с коротко - замкн. ротором к вентилятору типа Ц4-70 № 2,5	АОЛ-I2-4			шт	I					
4.		Двигатель асинхронный 380в,0,27квт с коротко - замкнутым ротором к насосу типа ЦНИИПС-I0	АОЛБ-8I-4			шт	I					
5.		Двигатель асинхронный 380в, 4 квт с коротко-замкнутым ротором к насосу опорожнения типа НЦС-8	А02-32-2			шт	I					

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
					Здание решеток							
I.		Двигатель асинхронный 380в,0,6квт с коротко-замкнутым ротором к решетке - дробилке типа РД-200	АО-81-4			шт	I					
					Печь							
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Печь электрическая I квт	ТП-I0-2			шт	27					
2.		Печь электрическая 0,5квт	ТП-5-2			шт	8					
		Здание решеток										
I.		Печь электрическая I квт	ПТ-I0-2			шт	6					

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	IB

Пункты. Щитки

Производственно-вспомогательное здание

Шкаф силовой распределительный с двумя рубильниками 400а, с 8-ю группами предохранителей 4х100а, 4х60а	СП-626/П	Изделие з-дов Главэлектромонтажа	шт	I	
Плавкие вставки в группах 4х100-30а,50а, 4х60-6а,10а, 15а, 25а					
Шкаф управления номинальный ток 6,3а. Автомат с комбинированным расцепителем 8а. Нагревательный элемент теплового реле 6,3а. Напряжение 380в (для газодувки	ШУ5105-0383И		"	I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.		Шкаф управления номинальный ток 8а. Автомат комбинированного расцепителя I0а. Нагревательный элемент теплового реле 8а. Напряжение 380в (для газодувки IA-2I-80-2A)	ШУ5I05-0883Х			шт	I					
3.		Шкаф управления. Номинальный ток I0а. Автомат с комбинированным расцепителем I2,5а. Нагревательный элемент теплового реле I0а. Напряжение 380в (для газодувки IA-22-50-2A)	ШУ5I05-0389Х			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2		Шкаф управления. номинальный ток 16а. Автомат с комбинированным расцепителем 20а Нагрева - тельный эле - мент теплового реле 16а Напряжение 380в (для газо- дувки IA-24-30-2A)	ШУ5105-03В8П			шт	I					
2		Шкаф управления. Номинальный ток 20а. Авто - мат с комбини - рованным расцепителем 25а. Нагрева - тельный элемент теплового реле 20а напряже - нием 380в (для газодувки IA-32-50-6A)	ШУ-5105--03В8П			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Ящик силовой с пускателем ПНВ-30 и тремя предохранителями Ц-27 с плавкой вставкой I5а. Исполнение защищенное	ЯПП-I5 (АI52)		Изделие Главэлектромонтажа	шт	I					
4.		Ящик силовой с рубильником и тремя предохранителями Ц-27 с плавкой вставкой 20а Исполнение защищенное	ЯРП-20 (А-I53)		-"-	шт	I					
		Аппараты. Приборы										
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 40а с пятью сальниками У величины. Корпус силуминовый	ГПВМ3-60			шт	2					

8105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.		Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 6,3а II величины Корпус силуминовый	ГПВМЗ-I0			шт	4					

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ГОЛЬЦМАН

Составил ПУКОВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ЭЛ

материалов электрооборудования

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг: единицы	Вес в кг: общий	Стоимость по смете: единицы руб	Стоимость по смете: общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Кабельная продукция										
		Производственно-вспомогательное здание										
		Кабель силовой сечением										
I.		3xI0+Ix6кв.мм (к газодувке типа IA-32-50-6A)	АВВГ			м	I0					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.		3х6+1х4кв.мм (к газодувке типа 1А-24-80-2А)	АВВГ			м	10					
1.		3х4+1х2,5кв.мм (к газодувке 1А-22-50-40А 1А-21-80-2А, 1А-22-50-2А)	АВВГ			м	10					
2.		3х4+1х2,5кв.мм (к газодувке типа 1А-24-2А, 1А-32-50-6А)	АВВГ			м	25					
2.		3х2,5+1х1,5 кв.мм (к газодувке 1А-22-50--4А, 1А-21-80-2А, 1А-22-50-2А)	АВВГ			м	25					
3.		3х16+1х10кв.мм	АВВГ			"	20					
4.		3х4+1х2,5 кв.мм	АВВГ			"	20					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5.		3x2,5+1x1,5 кв.мм	АВВГ			м	I20					
		1x4 кв.мм	АНРГ			"	540					
6.		4x2,5 кв.мм	КРПТ			м	80					
		Здание решеток										
		Кабель силовой сечением										
I.		3x2,5+1x1,5 кв.мм	АВВГ			м	I5					
2.		1x4 кв.мм	АНРГ			"	25					
					Металлы. Металлические изделия							
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Труба электросварная д- 25	ГОСТ I078 -63В			м	50					
2.		Труба стальная водогазопроводная б/р I00	ГОСТ 3262-62			м	80					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Металло-рукав	РЗ-ЦХ-25			м	440					
4.		Сталь полосовая 40 х 4	ГОСТ I08-57			"	50					
5.		25 х 4	ГОСТ I03-57			м	I5					
5а		Сталь круглая д-I2 мм ℓ= 5 м	ГОСТ 2590-7I			м	I5					
		Здание решеток										
I.		Труба электросварная д-25	ГОСТ I0704-63В			м	5					
2.		Металлорукав	РЗ-ЦХ-25			"	25					

Главный инженер проекта — СИРОТА

Начальник отдела — ГОЛЬДМАН

Составил — ПУСОВА

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ЭЛ

электрооборудования электроосвещения

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общий	единицы руб	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Пункты, щитки										
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Щиток групповой в промышленном исполнении на 6 выключателей типа А3I6I и 2 выключателя типа А3I63	СУ9442-I7			шт	I					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3

Здание решеток

I.	Щиток групповой в промышленном исполнении на 4 выключателя типа А3I6I и 2 выключателя типа А3I63	СУ9442-I8	шт	I

Трансформаторы

Производственно-вспомогательное здание

I.	Ящик с понижающим трансформатором 220/I2в, 250а, защищенный	ЯТП-0,25	шт	2

Здание решеток

I.	Ящик с понижающим трансформатором 220/I2в, 250а, защищенный	ЯТП-0,25	от	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3

Выключатели. Штепсельные соединения
Производственно-вспомогательное здание

	Выключатель однополюсный 6а250в для открытой установки.				
3.	защищенный	инд.320	шт	I0	
4.	брызгонепроницаемый	инд.026I	шт	I5	
	Выключатель двухполюсный 6а, 250в, для открытой установки.				
5.	защищенный		шт	5	
6.	брызгонепроницаемый		шт	5	

R405-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
7.		Выключатель однополюсный 6а,250в для скрытой установки	инд.822			шт	8					
8.		Выключатель двухполюсный 6а,250в для скрытой установки	инд.822			шт	8					
9.		Розетка штепсельная I0а 250в, для открытой установки защищенная	У-86-0			шт	5					
I(		Розетка штепсельная I0а 250в для скрытой установки	У-86-АМ			шт	8					

12405-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II.		Розетка штепсельная 10а 36в для скрытой проводки брызгонепроницаемая	инд. У86-РБ			шт	5					
					Здание решеток							
		Выключатель однополюсный 6а, 250в для открытой установки:										
I.		Защищенный	инд.320			шт	8					
2.		Брызгонепроницаемый	инд.026I			шт	8					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Осветительные приборы. Источники света. Производственно-вспомогательное здание										
I.		Подвесные светильники:										
		арматура светильника до 200 вт с патроном Ц-27	ШПР-200			шт	8					
2.		Настенные светильники:										
		арматура светильника до 60вт с патроном Ц-27	БУН-60М			шт	8					
		Потолочные светильники:										
2		Арматура светильника до 60вт с патроном Ц-27	ПУН-60М			шт	2					

12105-03

I	2	8	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Люминисцентные светильники:										
4.		Арматура подвесного светильника до 40 вт	ПВЛ-2х40			шт	II					
5.	-	Арматура подвесного светильника до 40вт	ПВЛП-2х40			шт	5					
6.		Арматура потолочного светильника до 40 вт	УСП4-2х40			шт	3					
7.		Лампа настольная 220в				шт	2					
8.		Лампа переносная I2в	ПСВ-0I			шт	2					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
9.		Стартер для люминисцентных ламп	СК-220-40			шт	50					
I0.		Лампа люминисцентная 40вт	ЛБ-40			шт	50					
		Лампа накаливания 220в с цоколем Р-27										
II.		I50вт	НГ-220-I50			шт	I0					
I2.		60вт	НБ-220-60			шт	20					
		Лампа накаливания I2в с цоколем Р-27										
I3.		60 вт	МОI2-60			шт	8					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3

Здание решеток

	Подвесные светильники.				
I.	Арматура светильника до 200вт с патроном Ц-27	НПР-200	шт	I	
	Настенные светильники.				
2.	Арматура светильника до 60вт с патроном Ц-27	БУН-60М	шт	I	
3.	Лампа переносная I2в	ПСВ-0I	шт	I	
	Лампа накаливания 220в с цоколем Р-27				
	200вт	НГ-220-200	шт	3	

12405-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.		60вт Лампа накаливания 12в с цоколем Р-27	НБ-220-60			шт	8					
6.		60 вт	МО-12-60			шт	2					

Главный инженер проекта СИРОТА

/Начальник отдела ГОЛЬЦМАН

Составил СМЕРДОВА

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-191 (АЛЬБОМ У)

12105-03

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 400 м3/сутки

Листов - 4
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ЭЛ

материалов электроосвещения

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры кабельных и др.	Тип, марка, каталог № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									единицы	общий	единицы руб.	общая тыс. руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Кабельная продукция										
		Производственно-вспомогательное здание										
		Кабель сечением										
I.		3х4+Iх2,5кв.мм	АВВГ			м	20					
2.		3х2,5 кв.мм	АВВГ			м	60					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		2х2,5кв.мм	АВВГ			м	I60					
		Провод сечением:										
4.		3х2,5 кв.мм	АППВС			м	60					
5.		2х2,5 кв.мм	АППВС			м	70					
					Здание решеток							
I.		Кабель сечением:										
		2х2,5 кв.мм	АВВГ			м	35					
2.		3х4+Iх2,5мм2	АВВБ			м	50					
					Монтажные конструкции и детали							
					Производственно-вспомогательное здание							
		Коробка ответвительная на 3 ответвления для открытой установки.										
6.		защищенная				шт	20					

12105-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7.		брызгонепроницаемая	инд. 0804			шт	20					
		Коробка ответвительная на 4 ответвления для открытой установки.										
8.		Защищенная	инд.08I7			шт	I5					
9.		брызгонепроницаемая	инд.0.807			шт	I5					
		Коробка ответвительная для скрытой установки:										
I0.		на 3 ответвления	инд.08I0			шт	20					
II.		на 4 ответвления	инд.08I0			шт	I5					
			Здание решеток									
I.		Коробка ответвительная на										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		3 ответвления для открытой установки: защищенная				шт	4					
					Металлы. Металлические изделия							
					Производственно-вспомогательное здание.							
I.		Шпилька	У620			шт	20					
2.		Труба стальная электросварная д-25	ГОСТ I0704-63-В			м	30					

Главный инженер проекта СИРОТА

Начальник отдела ГОЛЬЦМАН

Составил СМЕРДОВА

gost.e-ecolog.ru