ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-154

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м3/сутки

А Л Ь Б О М – У

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

12104-05

ЦЕНА 1-31

gost.e-ecolog.ru

12104-05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м3/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Общая пояснительная записка. Генплан, коммуникации, здания и вспомогательные сооружения.

Альбом II - Блок аэротенков и отстойников. Типы А6-560, А6-800, А6-1100. Сборный вариант

Альбом III - Блок аэротенков и отстойников. Типы А6-560, А6-800, А6-1100. Монолитный вариант.

Альбом IУ - Нестандартизированное оборудование.

Альбом У - Заказные спецификации

Альбом УI - С м е т ы.

АЛЬБОМ У

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

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

Главный инженер института И.РУБЧАК

Главный инженер проекта М.СИРОТА

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м³/сутки

Ц Е Р Е Ч Е Н Ь

заказных спецификаций проекта

№№ пп	Части проекта	Индекс	Количество листов	№№ листа
I.	Технологическая	КГ, КО	31	3-34
2.	Водопровод и канализация	ВК	7	35-42
3.	Отопление и вентиляция	ОВ	14	43-57
4.	Электрооборудование и автоматизация	ЭА	27	58-85

Главный инженер проекта — Сидоров

Начальник отдела — Давыдов

Составил — Клецер

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

П Е Р Е Ч Е Н Ь

заказных спецификаций (О-КГ, КО) технологической части

№№ п.п	Наименование заказных спецификаций	Номер спецификаций	Количество страниц
I.	Подъемно-транспортное оборудование	I-КГ	2
2.	Компрессорное оборудование	2-КГ	3
3.	Технологическое оборудование	3-КГ	I
4.	Насосное оборудование	4-КГ	I
5.	Оборудование хлораторной на жидком хлоре	5-КГ	I
6.	Лабораторное оборудование	6-КГ	2
7.	Станочное и механическое оборудование	7-КГ	2
8.	Трубопроводная арматура	8-КГ	4
9.	М а т е р и а л ы	9-КГ	IO
IO.	Нестандартизированное оборудование	IO-КО	5

ЦНИИЭП
инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 2
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-КТ

на подъемно-транспортное 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 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
		Здание решеток										
I.		Таль ручная передвижная грузоподъемностью It	II06-64		Красногвардейский кра - новый завод	шт	I		45,0	45,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I8
					Производственно-вспомогательное здание							
					Воздуходувная							
I.		Таль ручная передвижная грузоподъемностью 1т	II06-64		Красногвардейский кра - новый завод	шт	I		45,0	45,0		
					Хлораторная на жидком хлоре							
I.		Таль ручная передвижная грузо - подъемностью I т	ГОСТ II06-64		-"-	шт	I		45,0	45,0		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Деменков

Составил Левина

12104-05

ЦНИИЭП
инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 3
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-КГ

на компрессорное 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: общий	Стоимость по смете: единицы руб.	Стоимость по смете: общая тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Газодувка Q=240л/сек h=3,0м $N_{эл}$=10 квт	IA32-50-5A		Мелитопольский компрессорный завод	шт	8		959,0	2877,0		
		Электродвигатель	АО2-72-									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Газодувка Q=180л/сек H=3,0 м $N_{пот}$=75 квт	IA24-80-2A		Мелито-польский компрессорный завод	шт	8		839,0	1017,0		
		Электродвигатель	A02-51-2									
		Газодувка Q=110л/сек H=3,0 м $N_{пот}$=4,8квт	IA22-50-2A			"	8		824,0	972,0		
		Электродвигатель	A02-51-2									
		Газодувка Q=75 л/сек H=3,0 м $N_{пот}$=3,5квт	IA21-80-2A			"	8		288,0	864,0		
		Электродвигатель	A02-51									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Газодувка Q=60л/сек H=3,0 м $N_{уст}$=3,0квт	IA22-50-4A		Мелитопольский компрессорный завод	шт	3		306,0	918,0		
		Электродвигатель	A02-42-4									

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Деменков

Составил. Левина

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов- I Лист- I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-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 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
		Здание решеток										
I.		Решетка-дробилка Q=60м3/час N=0.6 квт	РД-200		Воронежский завод Водомашоборудование	шт	I			405,0		405,0
		Электродвигатель	АО-3I-4									

Гл.инженер проекта Сирота
Начальник отдела Деменков

Составил Левина

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-I54
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 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: общий	Стоимость по смете: единицы руб.	Стоимость по смете: общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Насос Q=60м3/час H=2I,7м n=2880 об/мин Электродвигатель	НЦС-8 А02-82-2		Кусинский машзавод	шт	I		I50,0	I50,0		

Главный инженер проекта Сирота Составил Левина

Начальник отдела Деменков

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 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: 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
I.		Хлоратор	ЛОНИИ-I00		г.Лихославль з-д Светотехника	шт	2		4,0	8,0		
2.		Весы	ВПГ - 500м		Армавирский приборостроит.з-д	шт	I					
3.		Баллон для азота				"	I		52,0	52,0		

Главный инженер проекта Сирота
Начальник отдела Деменков
Составил Афанасьева

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-I54

(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 2

Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 6-КГ

на лабораторное оборудование

№№ пп	Шифр по общесоюзной 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	8	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		Нов городский мебельный комбинат	шт	I		55	55		
3.		Стол для аналитических весов	-"- № I06866/I7		Фабрика спецмебели г.Москва Мосмебельпром	"	I		225	225		
4.		Стол письменный	-"- № I08073			шт	I					
5.		Весы аналитические С	АДВ - 200		Завод Госметр г.Ленинград	шт	I					
6.		Сушильный шкаф № 3	Каталог Гипронии № II7585			"	I					
7.		Электроплитка N=600 ватт				"	I					

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Денисов

Составил Ленина

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 2

Лист - I

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 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				
I.		Тиски слесарные	ГОСТ 4045-57			шт	I					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.		Станок сверлильный настольный	2Н 106П		Молодечненский станкостроительный завод	шт	I		80	80		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Демьников

Составил Лебина

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-I54
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов - 4
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 8-КТ

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	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Блок аэротенков и отстойников										
		Блок тип А6-II00										
I.		Задвижка Ду-50 Ру-I0	30ч6бр			шт	44		2I,8	960,0		
2.		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	-"-"			"	8		42,5	I27,5		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
					Блок тип А6-800							
I.		Задвижка Ду-50 Ру-I0	30ч6бр			шт	32		2I,8	699,0		
2.		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	8		42,5	I27,5		
					Блок тип А6-560							
I.		Задвижка Ду-50 Ру-I0	30ч6бр			шт	24		2I,8	528,0		
		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	8		42,5	I27,5		
					Производственно-вспомогательное здание Воздуходувная (газодувки 2-го габарита)							
I		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	30ч6бр			шт	8		39,5	II8,5		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
					Воздуходувная (газодувка 3-его габарита)							
I.		Задвижка ду-I50 Ру-I0	30ч6бр			шт	3		78,0	2I9,0		
					Хлораторная на жидком хлоре							
I.		Вентиль "Косва" винипластовый			Владимирок химзавод	шт	5		I,05	5,25		
2.		Вентиль Ду-I5	I5кч18р			шт	5		0,68	3,40		
3.		Вентиль запорный цапковый Ру-25 Ду-I0	I5с11бк			шт	I		0,68	0,68		
4.		Клапан редукционный Ду6	I9с3нж			шт	2		II,8	23,6		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
					Хлораторная на хлорной извести							
I.		Вентиль фланцевый винипластовый типа "Косва" Ду-25			Владимирский химзавод г.Владимир	шт	2		I,05	2,I		
					Контактные резервуары							
I.		Задвижка Ду-I50 Ру-I0	30ч6бр			шт	I		78,0	78,0		
		Задвижка Ду-I00 Ру-I0	30ч6бр		-"-	"	4		39,5	I56,0		
					Здание решеток							
		Насос ручной	БКФ-2м		п/я ОМ-2I6/7 г.Гвардейск	шт	I		I5,0	I5,0		

Начальник отдела Деменков

Главный инженер проекта Сирота

Составил Левина

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 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	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-II00										
I.		Труба I59х4,5	I0704-68			п.м	I0,0		I7,I5	I7I,5		
2.		-"- I08х4	-"-			"	I00,0		I0.26	I026,0		
3.		-"- 57 х 3	-"-			"	670,0		4,0	2680,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.		Фланец Ду-50, Ру-I0	I255-67			шт	38		2,06	I8I,28		
5.		Фланец Ду-I00, Ру-I0	-"-			"	6		3,96	23,8		
					Блок тип А6-600							
I.		Труба I59х4,5	I0704-83			п.м	I0,0		I7,5	I7I,5		
2.		Труба I08х4	I0704-83			п.м	85		I0,26	873,0		
3		-"- 57 х 3	-"-			"	450		4,0	I800,0		
		Фланец Ду-50 Ру-I0	I255-67			шт	64		2,06	I32,0		
		-"- Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	6		3,96	23,8		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
					Блок тип А6-560							
I.		Труба I59 х 4,5	I0704-68			п.м	I0,0		I7,I5	I7I,5		
2.		-"- I08х4	-"-			"	65,0		I0,26	667,0		
3.		-"- 57х3	-"-			"	800,0		4.0	I200,0		
4.		Фланец Ду-50	I28I5-67			шт	48		2.06	99.0		
5.		-"- Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	6		8,96	2В,8		
6.			Производственно-вспомогательное здание Воздуходувная (газодувки 3-го габарита)									
I.		Труба 2I9 х 7	I0704-63			п.м	I4,0		36,0	50?,0		
2.		-"- I59 х 4,5	-"-			"	I.0		I7,I5	I7,I5		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Отвод 90° I59х6	МН 29I3-62			шт	3		8,0	24,0		
4.		-"- 2I9х7	-"-			"	3		I7,24	5I,72		
5.		Решетка ЖР 225х580(н)				"	2		I0,0	20,0		
6.		Фланцы стальные приварные Ру-25 Ду-200	I255-67			шт	I0		4,73	47,3		
7.		-"- Ду-I75				"	I8		3,77	67,86		
8.		-"- Ру-I0 Ду-I50				"	I2		6,62	79,44		
9.		Стальной лист δ = 3мм 0,5х0,5	3680-57			"	I		5,0	5,0		

I	2	8	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I8
						Воздуходувная (газодувки 2-го габарита)						
I.		Труба 219х7	I0704-63			п.м	5,0		36,6	I88,0		
2.		-"- I59х4,5	-"-			"	5,0		I7,I5	85,75		
3.		-"- I08х4,0	-"-			"	5,0		I0,26	5I,3		
4.		Отвод 90^0 219х7	МН 29I8-62			шт	I		I7,24	I7,24		
5.		-"- I59х4,5	-"-			шт	2		6,05	I2,I		
6.		-"- I08х4	-"-			"	9		2,42	20,88		
7.		Решетка КР 225х580	серия 4.904-I6			"	2		I0,0	20.0		
8.		Фланцы стальные приварные Ру-25 Ду-200	I255-67			шт	6		4,73	28,38		
9.		-"- Ду-I50 Ру-2,5	-"-				I		3,43	3,43		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Фланцы										
I0.		стальные Ду-I00 Ру-2,5	I255-67			шт	I2		2,I4	25,68		
II.		Фланцы стальные Ду-I00 Ру-I0	-"-			"	6		3,96	23,76		
I2.		-"- Ду-65 Ру- I0	-"-			"	6		2,8	I6,8		
I3.		Стальной лист δ = 3 мм 0,5х0,5	3680-57			"	I		0,5	0,5		
					Хлораторная на хлорной извести							
I.		Труба полиэтиленовая ПВП Ру-6 Ду- 25	МРТУ 6-05-9I7-67			п.м	7.0		0,5	6,5		
2.		Втулка полиэтиленовая под фланцы Ру-I0 Ду-25	МН 30I0-6I			шт	4		0,02	0,08		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
3.		Тройник полиэтиленовый прямой	МН-3006-61			шт	I		0,054	0,054		
4.		Угольник полиэтиленовый Ру-10 Ду-25	МН-3007-61			"	6		0,041	0,24		
5.		Фланец Ру-6 Ду-25	1255-67			"	4		0,641	256		
					Укладываемая на жидком хлоре							
1.		Труба полиэтиленовая ПВП Ду-25	МРТУ-6 05-917-67			п.м	10,0		0,5	5,0		
2.		Труба 0-Ц-20	ГОСТ 3262-62			"	5,0		1,66	8,3		
3.		Труба 0-Ц-15	-"-			"	12,0		1,28	15,3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.		Труба 14х2	ГОСТ 8734-58			п.м	20.0		0,59	11,8		
5.		Фланец стальной Ду-25	МН 3017-61			шт	11		0,9	9,9		
6.		Рукав резинотканевый напорный тип "В" Ду-16	ГОСТ 8318-57			п.м	15,0		1,0	15,0		
7.		Гайка накидная, ниппель, вставка и штуцер				компл.	5		-	-		
8.		Угольник полиэтиленовый Ду-25			Владимирск. хим.завод	шт.	2		0,5	1,0		
9.		Тройник полиэтиленовый Ду-25			-"-	"	2		0,57	1,14		

1 2	3	4	5 6	7	8 9	10	11 12	13
10.	Втулка под фланец полиэтиленовая Ду-25	МН 3016-61		п.м	11	0,13	1,43	
■.			Здание решеток					
1.	Труба 0-Ц-25	3262-62		п.м	2,0	2,89	4,78	
2.	Рукав резинотканевый напорный тип "В" Ду-25	8318-57		п.м	10,0	1,0	1,0	
3.	Кран поливочный с соединительной цапковой головкой Ду-25	11465-65		к-т	1	-	-	
			Контактные резервуары					
1.	Труба 219х7	10704-68		п.м	2,0	36,6	73,2	
2.	-"- 159х4,5	-"-		"	8,0	17,5	137,2	
3.	-"- 108х4	-"-		"	25,0	10,25	256,5	

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 I0704-63			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 полиэтиленовая ПВП Р=6кг/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 Левина

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154

(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов - 5

Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ IO-КО

на нестандартизированное 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 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	IO	II	I2	I3
		Блок аэротенков и отстойников										
		Блок тип Аб-1100										
I.		Эрлифт	Альбом IУ			шт	4		I36,0	544,0		
2.		Лоток с ручной решеткой тип 2	-"-			"	2		52,0	I04,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
3.		Лоток очищенной воды	Альбом IУ			шт	2		104,0	208,0		
4.		Иловой лоток правый	-"-			"	I		455,0	455,0		
5.		Иловой лоток левый	-"-			"	I		455,0	455,0		
					Блок тип А6-800							
I.		Эрлифт	Альбом IУ			шт	4		I36,0	544,0		
2.		Лоток с ручной решеткой тип 2	-"-			"	2		52,0	I04,0		
3.		Иловой лоток правый	-"-			шт	I		358,0	358,0		
4.		Иловой лоток левый	-"-			"	I		358,0	358,0		
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		1040	208,0		
4.		Иловой лоток правый	-"-			"	I		284,0	284,0		
5.		Иловой лоток левый	-"-			"	I		284,0	284,0		
			Производственно-вспомогательное здание									
			Хлораторная на жидком хлоре									
1.		Грязевик	Альбом IУ			шт	I		52,0	52,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.		Футляр для поврежденных баллонов	Альбом IУ			шт	I		I28,5	I28,5		
3.		Нейтрали - затор	-"-			шт	I		I9,0	I9,0		
4.		Подставка под весы для 3-х баллонов	-"-			шт	I		47,0	47,0		
					Хлораторная на хлорной извести							
I.		Растворный бак для хлорной извести	Альбом IУ			шт	2		300,0	600,0		
					Мастерская							
I.		Стеллаж	Альбом IУ			шт	I		33,0	38,0		
2.		Верстак	-"-			"	I		I20,0	I20,0		
3.		Стол-подставка	-"-			"	2		45,0	45,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
				Здание решеток								
I.		Лоток с руч-ной решеткой тип I	Альбом IУ			шт	I		I52,0	I52,0		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Демешков

Составил Левина

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
/Альбом У/
Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сут.

Лист - I
Листов - I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
заказных спецификаций /О-ВК/ водоснабжения и канализации

№№ 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

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м³/сутки

Листов - 3
Лист - I

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: 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
I.		Унитаз "Компакт" тарельчатый непосредственно соединенный со смывным бачком	ГОСТ 9I56-68			к-т	I					
2.		Раковина стальная эмалированная в комплекте с сифоном-ревизией, кронштейнами и водоразборным краном	ГОСТы 8543-57 6924-59 II53-58 8906-58				I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Умывальник полукруглый в комплекте с бутылочным сифоном, кронштейнами и водоразборным краном	ГОСТЫ 7941-64 7807-66 1153-58 8906-58			комп.	I					
4.		Смеситель для душевых установок типа СМ-Д-СТ	ГОСТ 10822-64			"	I					
5.		Трап чугунный эмалированный с косым выпуском ТК Ду-50	ГОСТ 1811-62			шт	I					
6.		Водомер крыльчатый	ВКМ - 10		Ленводоприбор	"	I					
7.		Манометр технический	ОБВМ-I-100			"	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.		Электроводонагреватель Q =I20 л/час N = 9 квт	НЭ-IВ		Гродненский завод	компл.	I		60,0	60,0		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Деменков

Составил Афанасьева

12104-05

ЦНИИЭП
~~инженерного оборудования~~
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

~~Станция~~ биологической очистки сточных вод в ~~аэротенках~~ продленной аэрации с пневматической ~~аэрацией~~ производительностью 700 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		Стоимость по смете	
									единицы	общая	единицы руб	общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.		Труба ЧНР Ду-50	ГОСТ 5525-61			п.м	8,0		II,7	93,5		
2.		-"- 0-Ц-40	ГОСТ 8262-62			"	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 О-Ц-25	ГОСТ 3262-62			п.м	I2,0		2,39	28,7		
5.		-"- О-Ц-20	-"-			"	7,0		I,66	II,6		
6.		-"- О-Ц-I5	-"-			"	I5,0		I,28	I9,2		
7.		-"- Ду-I00	ГОСТ 6942.3-69			"	I5,0		I4,I	2I2,0		
8.		Труба Ду-50	ГОСТ 6942.3-69			"	I0,0		6,4	64,0		
9.		-"- Ду-[illegible]0	ГОСТ I839-48			"	2,0		25,9	5I,8		
I0.		Вентиль Ду-40	I5кчI8р			шт	2		3,5	7,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II.		Вентиль Ду-32	I5кчI8р			шт	1		2,I2	2,12		
I2.		-"- Ду-25	-"-			"	3		I,42	4,26		
I3.		-"- Ду-20	-"-			"	2		0,9	1,8		
I4.		-"- Ду-I5	-"-			"	4		0,68	2,72		
I5.		Кран спускной Ду-I5	I05-86к			"	I		0,85	0,85		
I6.		Кран поливочный с соединительной цапковой головкой Ду-25	II465-65			комп.	I					
I7.		Ревизия Ду-I00	ГОСТ 6942.30-69			шт	I		8,7	8,7		
I8.		Отвод I35° Ду-I00	ГОСТ 6942.I2-69			"	2		3,7	7,4		

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		3,7	3,7		

Гл.инженер проекта Сирота

Начальник отдела Деменков

Составил Афанасьева

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
/Альбом У/
Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-I54

(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 5

Лист - I

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	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.		Центробежный вентилятор левого вращения, исполнение I. Тип "В" с электродвигателем										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		n= I400об/мин N =0,I8квт 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 =I400об/мин N =0,I8 квт с виброосновани ем	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=2800об/мин N=0,6квт с виброосновани ем	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-2			шт	I	сталь	3I	3I		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	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	"	4I,8	4I,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 "Е" с эл.двигателем n =I400об/мин N=0,I8квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-I2-4			шт	I	сталь	24,I	24,I		

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. двигателем n=1400об/мин N=0,18 квт с виброизолирующим основанием	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-12-4			шт	I	сталь	24,I	24,I		
3.		Ц/б вентилятор левого вращения, исполнение I. Тип "В" с эл.двигателем n=2800 об/мин N=0,6 квт с виброосновением	Ц4-70 № 2,5 АОЛ-22-2			шт	I	"	3II	3II		
		Калорифер	КФСО-2			"	I	"	50,5	50,5		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5.		Заслонка воздушная утепленная с электроприводом	У600хI000 ПР-IМ			шт	I	сталь	4I,3	4I,8		
6.		Секционный котел F нагр.= =3,42 м2	ВНИИСТО- - Мч			"	I	чуг.	445	445		
7.		Диагональный насос h=2,5м с эл. двиг. N = 0,27квт n =I450об/мин	ЦНИИПС- - IO АОЛБ- -3I-4			"	I	сталь	35	35		
8.		Ручной насос	БКФ-2			"	I	"	25	25		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Кондратьев

/Составил Муратова

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 3
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ А-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	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.		Кран двойной регулировки Ду=I5 мм				шт	II	ст	0,42	4,6		

I	2	3	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=20мм	-"-			"	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	"	3,3	3,3		
7.		Грязевик Ду=32	МВК I280-I0			"	I	"	20,8	20,8		
8.		Воздухосборник Ду=I54х4,5 e =355 мм	ВС-8			"	I	"	8,I	8,I		

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

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от местной котельной)

I.	Кран двойной регулировки Ду=I5 мм		шт	II	ст.	0,42	4,6	
2.	Вентиль запорный муфтовый Ду=I5 мм	I5кчI8п	"	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=I5 мм		"	I	"	0,58	0,58	
7.	Воздухосборник Ду=I54х4,5 ℓ =355мм	ВС-3	"	I	"	8,I	8,I	

Главный инженер проекта Сирота
Начальник отдела Кондратьев
Составил Муратова

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов - 1
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 8-ОВ
на измерительную аппаратуру

№№ 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.		Манометр технический 0-10 кг/м2	МТ-1,0		Томский манометрический завод	шт	2					
2.		Термометр технический	А №5-2		Клинский термометровый з-д	"	2					

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Кондратьев

/Составил Муратова

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов - 2
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ОВ

на трубопроводную арматуру и нагревательные приборы

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	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 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
		Производственно-вспомогательное здание (вариант отопления от теплосети)										
I.		Труба 0-15	ГОСТ 3262-62			п.м	78	ст	I,28	I00		
2.		То же 0-20	-"-			"	55	"	I,66	9I,4		
3.		Радиатор М-I40 АО				экм	36	чуг.	24,84	894,24		

12104-05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I8

Производственно-вспомогательное здание
(вариант отопления от местной котельной)

I.	Труба 0-I5мм	ГОСТ 8262-62	п.м	20	ст.3	I,28	25,6	
2.	То же 0-20 мм	-"-	"	68	"	I,66	I05	
3.	То же 0-25 мм	-"-	"	25	"	2,89	59,8	
4.	То же, 0=32мм	-"-	"	25	"	3,09	77,3	
5.	Радиатор М-I40:A0		экм	45	чуг.	24,84	III8	

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Кондратьев

/Составил Муратова

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов - 3
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-ОВ
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	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Воздуховоды из листовой стали δ=0,7 мм д= 200 мм	ГОСТ 3680-57			м2	4	ст	5,5	22		
2.		Воздуховоды из листовой стали δ=0,7мм разм.200х200мм	-"-			"	I4	"	5,5	77		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
3.		Воздуховоды из оцинкованной стали δ = I мм разм.200х200мм	ГОСТ 3680-57			м2	4	ст.	8,0	32		
4.		Жалюзийная решетка разм.225х490	серия 4.904-15			"	I	"	I,35	I,35		
5.		Жалюзийная решетка разм.150х150				шт	I9					
6.		Дверь герметическая утепленная разм. I,25х0,5	серия 4.904-62			"	I	"	37,3	37,3		
		Вытяжная шахта Д=250	серия 4.904-II			"	5		-	-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I8
8.		Дефлектор Т-18	серия 4.904-12			шт	5	ст.	IO,5	52,5		
9.		Изоляция трубопроводов изделиями из стекловолокна	δ=30мм			м3	0,5		-	-		
				Здание решеток								
I.		Вытяжная шахта д=250мм	серия 4.904-11			шт	I		-	-		
2.		Дефлектор Т-18	серия 4.904-12			"	I	ст.	IO,5	IO,5		

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Кондратьев

Составил Муратова

12104-05

ЦИИЭП инженерного оборудования

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154

/Альбом У/

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сут

Листов- I
Лист - I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
заказных спецификаций О-ЭЛ электрооборудования и автоматизации

№№ 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	IO
4.	Материалы электроосвещения	4-ЭЛ	4

Главный инженер про
/Начальник отдела

Сирота
Гольцман

12104-05

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов-9
Лист - I

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ЭЛ
силового 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
		Электрические машины										
		(поставляются комплектно с механизмами)										
		Производственно-вспомогательный корпус										
I.		двигатель асинхронный 380в, 5,5 квт с короткозамкнутым ротором к газодувке типа IA-22-50-4A	A02-42-4			шт	3					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
1.		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	3					
I.		Двигатель асинхронный 380в,22 квт 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, 0,6квт с короткозамкнутым ротором к вентилятору типа:Ц4-70 № 2,5	AOЛ-22-2			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.		Двигатель асинхронный 880в, 0,I8квт с короткозамкн. ротором к вентилятору типа Ц4-70 № 2,5	АОЛ-I2-4			шт	I					
4.		Двигатель асинхронный 380в, 0,27 квт с короткозамкнутым ротором к насосу типа ЦНИИПС-I0	АОЛБ-3I-4			шт	I					
5.		Двигатель асинхронный 380в,4квт с коротко-замкнутым ротором к насосу опорожнения типа НЦС-3	А02-32-2			шт	I					

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

Здание решеток

I.	Двигатель асинхронный 380в, 0,6квт с коротко - замкнутым ротором к решетке -дробилке типа РД-200	АО-3I-4		шт	I

П е ч и

Производственно-вспомогательное здание

I.	Печь электрическая Iквт	ТП-I0-2		шт	27
2.	Печь электрическая 0,5квт	ТП-5-2		шт	3

Здание решеток

I.	Печь электрическая I квт	ПТ-I0-2		шт	6

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

Пункты, Щитки

I.	Производственно-вспомогательное здание					
	Шкаф силовой распределительный с двумя рубильниками 400а, с 8-ю группами предохранителей 4хI00а, 4х60а	СП-626/П	Изделие з-дов Глав - электромонтажа	шт	I	
	Плавкие вставки в группах 4хI00-30а,50а, 4х60-6а,I0а, I5а, 25а					
2.	Шкаф управления номинальный ток 6,3а.Автомат с комбинированным расцепителем 8а. нагревательный элемент теплового реле 6,3а. напряжение 380в (для газодувки IA-22-50-4A)	ШУ5I05-03В3И		шт	I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
2.		Шкаф управления номинальный ток 8а. Автомат комбинированного расцепителя IOа. нагревательный элемент теплового реле 8а. Напряжение 380в. (для газодувки IA-2I-80-2A)	ШУ5I05-03В3К			шт	I					
3.		Шкаф управления. Номинальный ток IOа. Автомат с комбинированным расцепителем I2,5а. нагревательный элемент теплового реле IOа. Напряжение 380в (для газодувки IA-22-50-2A)	ШУ5I05-03В3Л			шт	I					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
	2	Шкаф управления. Номинальный ток I6а. Автомат с комбинированным расцепителем 20а. Нагревательный элемент теплового реле I6а. Напряжение 380в (для газодувки IA-24-30-2A)	ШУ5IO5-08В3Н			шт	I					
	2	Шкаф управления. Номинальный ток 20а. Автомат с комбинированным расцепителем 25а. Нагревательный элемент теплового реле 20а напряжением 380в (для газодувки IA-32-50-6A)	ШУ-5IO5 08В3П			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 (А152)		Изделие Главэлектромонтажа	шт	I					
4.		Ящик силовой с рубильником и тремя предохранителями Ц27 с плавкой вставкой 20а Исполнение защищенное	ЯРП-20 (А-153)		-"-	шт	I					
		Аппараты. Приборы										
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 40а с пятью сальниками У величины. Корпус силуминовый	ГПВМЗ-60			шт	2					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
2.		Выключатель пакетный герметический трехполюсный на ток 6,3а III величины Корпус силумино- вый	ГПЗМВ- -IO			шт	4					

Гл.инженер проекта	Сирот	Сирота
Начальник отдела	Ольц	Гольцман
Составил	Пукоф	Пукова
Проверил	Степ	Степаненко

12404-05

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-157
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м3/сутки

Листов - 4
Лист - I

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		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 силовой сечением:										
I.		3х10+1х6кв.мм (к газодувке типа IA-B2-50-6A)	АВВГ			м	I0					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.		3х6+Iх4кв.мм (к газодувке типа IA-24-80-2A)	АВВГ			м	I0					
I.		3х4+Iх2,5кв.мм (к газодувке IA- 22-50-40A IA-2I-80-2A, IA-22-50-2A)	АВВГ			м	I0					
2.		3х4+Iх2,5кв.мм (к газодувке типа IA-24--2A, IA-32-50-6A)	АВВГ			м	25					
2.		3х2,5+IхI,5 кв.мм (к газодувке IA-22-50--4A, IA-2I-80-2A, IA-22-50-2A)	АВВГ			м	25					
		3хI6+Iх[Окв.мм	АВВГ			м	20					
		3х4+Iх2,5кв.мм	АВВГ			м	20					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5.		3х2,5+IхI,5 кв.мм	АВВГ			м	I20					
		Iх4 кв.мм	АНРГ			м	540					
6.		4х2,5 кв.мм	КРПТ			м	30					
		Здание решеток										
		Кабель силовой сечением										
I.		3х2,5+IхI,5 кв.мм	АВВГ			м	I5					
2.		Iх4 кв.мм	АНРГ			м	25					
		Кабали, металлические изделия										
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Труба электро-сварная д-25	ГОСТ I0704-63В			м	50					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
2.		Труба стальная водогазопроводная б/р I00		ГОСТ 8262-62		м	30					
3.		Металло - рукав		Р3-ЦХ-25		м	440					
		Сталь полосовая										
4.		40х4		ГОСТ I08-57		м	50					
5.		25х4		ГОСТ I08-57		м	I5					
5а		Сталь круглая д-I2 мм e =5 м		ГОСТ 2590-71		м	I5					
		Здание решеток										
I.		Труба электросварная д-25		ГОСТ I0704-63В		м	5					
2.		Металлорукав		Р3-ЦХ-25		м	25					

Главный инженер проекта Сирота
Начальник отдела Гольцман
Составил Пукова

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/сутки

Листов-10
Лист - I

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	IO	II	I2	I3
		Пункты, щиты										
		Производственно-вспомогательное здание										
I.		Щиток групповой в промышленном исполнении на 6 выключателей тип										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		А3I6I и 2 выключателя типа А3I63	СУ9442-I7			шт	I					
					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, 250ва, защищенный	ЯТП-0,25			шт	2					

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

Здание решеток

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

Выключатели. Штепсельные соединения

Производственно-вспомогательное здание

	Выключатель однополюсный 6а250в для открытой установки:				
3	защищенный	инд.320		шт	IO
4	брызгонепроницаемый	инд.026I		шт	I2
	Выключатель двухполюсный 6а,250в для открытой установки:				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I8
5.		защищенный				шт	5					
6.		брызгонепроницаемый				шт	5					
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					
I0.		Розетка штепсельная I0а 250в для скрытой установки	У-86-АМ			шт	8					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
II		Розетка штепсельная I0а 36в для скрытой проводки брызгонепроницаемая	инд. У86-РБ			шт	5					
				Здание решеток								
		Выключатель однополюсный 6а 250в для открытой установки:										
I.		Защищенный	инд. 320			шт	3					
2.		Брызгонепроницаемый	инд. 026I			шт	3					

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

Осветительные приборы. Источники света

Производственно-вспомогательное здание

I.	Подвесные светильники:				
	арматура светильника до 200 вт с патроном Ц27	ППР-200	шт	8	
2.	Настенные светильники:				
	арматура светильника до 60 вт с патроном Ц-27	БУН-60М	шт	8	
	Потолочные светильники:				
3.	Арматура светильника до 60вт с патроном Ц-27	ЛУЧ-60М	шт	2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	IB
		Люминесцентные светильники:										
4.		Арматура подвесного светильника до 40вт	ПВЛ1-2х40			шт	II					
5.		Арматура подъесного светильника до 40вт	ПВЛП-2х40			шт	5					
6.		Арматура потолочного светильника до 40вт	УСП4-2х40			шт	8					
7.		Лампа настольная 220в				шт	2					
8.		Лампа переносная I2в	ПСВ-01			шт	2					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
9.		Стартер для люминесцентных ламп	СК-220-40			шт	50					
I0.		Лампа люминесцентная 40вт	ЛБ-40			шт	50					
		Лампа накаливания 220в с цоколем Р-27										
II.		I50 вт	НГ-220-I50			шт	I0					
I2.		60 вт	НБ-220-60			шт	20					
		Лампа накаливания 12в с цоколем Р-27										
I3.		60 вт	МО12-60			шт	8					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
				Здание решеток								
I.		Подвесные светильники.										
		Арматура светильника до 200 вт с патроном Ц-27	ППР-200			шт	I					
		Настенные светильники										
2.		Арматура светильника до 60 вт с патроном Ц-27	БУН-60М			шт	I					
3.		Лампа переносная I2в	ПСВ-01			шт	I					
		Лампа накаливания 220 в с цоколем Р-27										
4.		200 вт	НГ-220-200			шт	3					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
5.		60 вт	НБ 220-60			шт	8					
		Лампа накаливания I2в с цоколем Р-27										
		60 вт	МО-I2-60			шт	2					

Главный инженер проекта Сирота

Начальник отдела Голыман

Составил Пукова

12104-05

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-154
(Альбом У)

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700м3/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.		8х2,5 кв.мм	АВВГ			м	60					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
8.		2х2,5 кв.мм	АВВГ			м	I60					
		Провод сечением:										
4.		3х2,5 кв.мм	АППВС			м	60					
5.		2х2,5 кв.мм	АПЩВС			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 8 ответвления для открытой установки:										
6.		защищенная				шт	20					
7.		брызгонепроницаемая	инд.0 804			шт	20					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I8
		Коробка ответвительная на 4 ответвления для открытой установки:										
8		защищенная	инд.08I7			шт	I5					
9		брызгонепроницаемая	инд.0807			шт	I5					
		Коробка ответвительная для скрытой установки:										
IO.		на 8 ответвления	инд.08IO			шт	20					
II.		на 4 ответвления	инд.08IO			шт	I5					
					Здание решеток							
I.		Коробка ответвительная на 8 ответвления для открытой установки: защищенная				шт	4					

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

Металлы. Металлические изделия

Производственно-вспомогательное здание

I.	Шпилька	У620	шт	20
2.	Труба стальная электросварная д-25	ГОСТ I0704--68-В	м	30

Главный инженер проекта Сирота

/Начальник отдела Гольцман

Составил Пукова

gost.e-ecolog.ru