

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ  
АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м<sup>3</sup>/СУТКИ  
(расчетная зимняя температура -40, -50°С)

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки  
(расчетная зимняя температура -40, -50°С)

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Генплан. Производственно-вспомогательное здание
- Альбом III - Блок емкостей. Сборный вариант
- Альбом IV - Блок емкостей. Монолитный вариант
- Альбом V - Заказные спецификации
- Альбом VI - С м е т ы .

АЛЬБОМ V

Разработан ЦНИИЭП  
инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем  
27 мая 1976 г. Приказ № 116  
Введен в действие институтом  
с 1 августа 1976 г. Приказ №  
от " " июля 1976 г.

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных  
вод в аэротенках продленной аэрации с  
пневматической аэрацией производи-  
тельностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ ПРОЕКТА

		Листов I	Лист I
Часть проекта	Индекс	Количество листов	№ листов
Технологическая	КТ	33	4-36
Санитарно-техническая	ОВ, ВК, ТК	25	37-61
Электротехническая	ЭЛ, АП	39	62-100
Нестандартизированное оборудование	НО	4	100-103

Главный инженер института *В. Мясников* В. Мясников  
Главный инженер проекта *Сирота* М. Сирота

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневмати-  
ческой аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ (КГ)  
Технологической части

		Листов I	Лист I
-----	-----	-----	-----
Наименование	Номер	Количество листов	
-----	-----	-----	-----
П о д з е м н о - т р а н с п о р т н о е оборудование	1-КГ		1
Технологическое оборудование	2-КГ		5
Станочное и механическое оборудование	3-КГ		2
Лабораторная мебель и инвентарь	4-КГ		2
Лабораторное оборудование и посуда	5-КГ		9
Трубопроводная арматура	6-КГ		4
Материалы	7-КГ		9

Главный инженер проекта

Сирота

Начальник отдела

Гольдман

Составил

Малинская



ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-КГ

на подъемно-транспортное оборудование

Листов I, лист I

Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка каталог, № черт. теха	№ По-заций по тех. схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Ед. изм. К-во	Материал		Стоимость по смете	
						Вес (кг)	Единицы	Общая	Единицы
						Единицы	Общая	Единицы	Общая
						тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.

Производственно-вспомогательное здание

Таль ручная грузоподъемностью Iт	Воздуходувная ГОСТ II06-74	Красногвардейский крановый завод	шт.	I	39,0	39,0		
Таль ручная грузоподъемностью Iт	Хлордозаторная ГОСТ II06-74	То же	"	I	39,0	39,0		

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил  
Проверил

Сирота  
Гольдман  
Машинская  
Клецер

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
У02 - 2 - 276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-КГ

на технологическое оборудование

Листов 5, лист I

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технической схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения	Кол-во	Материал	Масса, кг		Стоимость по смете	
									Едн-Общая	Общая	Едн-Общая	Общая
									руб.	тыс. руб.		

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

Производственно-вспомогательное здание

Помещение решеток

Решетка-дробилка  
с электродвигателем  
N=0,6 квт А0-31-4

Завод Водомаш-  
оборудование

шт. I

320,0 320,0

902-2-276С

Альбом У

2-КГ Листов 5 , лист 2

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

Воздуходувная

Газодувка Q=612 м3/час  
H=5,0м с  
электродвигате-  
лем

IA-24-  
50-2A  
A02-52-  
-2

Мелитополь-  
ский компрес-  
сорный  
завод

шт. 3

348,0 1044,0

Газодувка  
Q=775 м3/час  
H=5,0м с  
электродвигате-  
лем

IA-32-  
50-6A  
A02-  
72-6

То же

" 3

956,0 2868,0

Хлордозаторная

Хлоратор произ-  
водительность  
0,4-2,05 кг/ч  
с ротаметром с  
эбонитовым поп-  
лавком

ЛОХИИ-  
100К  
РС-3

Кременчуг-  
ский завод  
коммунально-  
го оборудо-  
вания

шт. 2

Весы товарные  
передвижные  
рычажные

РП-500  
Г136

Армавир-  
ский приборо-  
строительный  
завод

" 1

195,0 195,0



902-2-276С

I:2 \_ \_ : \_ \_ 3 \_ \_ \_ : \_ \_ 4 : 5 \_ \_ : \_ \_ 6 \_ \_ \_ : 7 \_ \_ : 8 : 9 : 10 \_ \_ ; II : 12 \_ \_ : 13 \_ \_

## Электролизная

Электролизная  
установка непро-  
точного типа с  
графитовыми электро-  
дами производи-  
тельность  
5 кг/сутки актив-  
ного хлора

ЭН-5  
ТУ-204  
РСФСР  
663-74

Завод "Ком-  
мунальник"  
АКХ им.  
Памфилова  
г.Москва

уст. 2

Насос ручной  
Q=0,9 + 1,4 м<sup>3</sup>/час  
H=30 м

БКФ-2

Нижне  
Увельский  
завод

шт. 1

Центробежный  
вентилятор право-  
го вращения,  
исполнение I,  
тип В с электро-  
двигателем  
N=0,6 кВт  
n=1400 об/мин

Ц4-70  
N 2,5  
АОД-  
22-2

" 1



902-2-276С Альбом У

2-КГ Листов 5 , лист 4

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

Центробежный  
вентилятор ле-  
вого вращения,  
исполнения I,  
тип II с  
электродвигате-  
лем  $N=0,6$  кВт  
 $n=1400$  об/мин

Ц4-70  
№ 2,5  
АОП-22-  
2

шт. I

Помещение  
фильтров

Насос  $Q=130$  м<sup>3</sup>/час  
 $H=8,3$  м с  
электродвигате-  
лем  $N=7,5$  кВт  
 $n=3000$  об/мин

НПС-I  
АО2-  
42-2

Кусинский  
насосный  
завод

" 4

270,0 1080,0

Насос  $Q=1,1-3,7$  м<sup>3</sup>/час  
 $H=40-14$  м с  
электродвига-  
телем  $N=1,5$  кВт  
 $n=1450$  об/мин

ВКС  
I/16 АОП2-  
22-4

" I

49,2 49,2

Газодувка  
 $Q=360$  м<sup>3</sup>/час  
 $H=8,0$  м с электро-  
двигателем

IA-22-  
80-2A  
АО2-  
52-2

Мелитополь-  
ский компрес-  
сорный завод

" I

333,0 333,0

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

Блок емкостей														
Насос Q = 130 м <sup>3</sup> /час H=3,3м с электродви- гателем N = 7,5 кВт n = 3000 об/мин	НПС-I АО2-42-2	Кузнецкий насосный завод	шт.	I						270,0	270,0			
Наружные сети														
Электронасос центро- бежный погружной с ответными фланцами Q = 10 м <sup>3</sup> /час H=10м с электро- двигателем	ГНОМ 10-10	Механиче- ский завод. треста Энергомеха- низация г.Москва	шт.	I						22,0	22,0			

Примечание: в помещении воздуходувной три газодувки одной из марок

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела  
 Составил  
 Проверил

Сирота  
 Гольдман  
 Машинская  
 Клецер

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-КГ

на станочное и механическое оборудование

Листов 2 , лист I

№	Шифр	Наименование и	Тип,	№ пози-	Завод-изгото-	Еди-	Коли-	Мате-	Масса, кг	Стоимость
III	по	техническая	марка,	ции по	витель (для	нца чест-	во	риал	Еди- Общая	по смете
соз-	общ-	характеристика	ката-	техно-	импортного	изме-	ре-	ния	Еди- Общая	Еди- Общая
вой	соз-	основного и	лог,	логи-	оборудования-	ния	ния	ния	тыс.	тыс.
клас-	вой	комплектующего	№ чер-	ческой	страна, фирма)	ния	ния	ния	руб.	руб.
сифи-	сифи-	оборудования,	тежа	схеме						
кация	кация	приборов, армя-								
		тур, кабельных								
		и других изделий								

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

Производственно-  
вспомогательное  
здание

Комната дежурного

Станок сверлиль-  
ный настольный  
НС-  
12А

шт. I

100,0 100,0

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

Станок заточной  
 настольный ТА-255

шт. I

Тиски слесарные,  
 ход губки  
 120 мм

ГОСТ  
 4045-  
 57

шт. I

40,0 40,0

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела  
 Составил  
 /Проверил

*Сирота*  
*Гольдман*  
*Машинская*  
*Клецер*

Сирота  
 Гольдман  
 Машинская  
 Клецер



ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-КГ

на лабораторную мебель и инвентарь

Листов 2 , лист I

№ по общесоюзной классификации	Шифр по технической характеристике основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката-лог, № чер-тежа	№ по-значия по техно-логиче-ской схеме	Завод-изго-витель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Едн-ица изме-рения	Кол-во	Мате-риал	Масса, кг		Стоимость по смете	
								Едн-ицы	Общая	Едн-ицы тыс.	Общая руб.

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

Производственно-вспомогательное здание  
Лаборатория

Стол физический  
пристенный с  
надстройкой

Каталог  
ГипроНИИ  
109177  
яндеко  
ОН-11-  
430/7

Новгород-  
ский мебельный  
комбинат

шт. I

175,0 175,0

902-2-276С

Альбом У

4-КГ Листов 2 , лист 2

я -----  
 I: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9: 10: II: 12: 13:

Стол физический	"	"	шт.	I	60,0	60,0
	8618-2					
	индекс					
	ОН-11-					
	430/10					
Стол-подставка	И10448	Индивид.	"	I	дер. 20,0	20,0
	серия	изготовл.				
	811-5					
Стеллаж для посуды			"	I	дер. 47,0	47,0
Стул			"	4	дер.	
Стол письменный			"	I	дер.	

Главный инженер проекта	<i>Сирота</i>	Сирота
Начальник отдела	<i>Гольдман</i>	Гольдман
Составил	<i>Машнянская</i>	Машнянская
/Проверил	<i>Клецер</i>	Клецер

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках промленной аэрации с пневмати-  
ческой аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/  
сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-КТ  
лабораторное оборудование и посуду

Листов 9

Лист I

№ п/п	Шифр по общесо- юзной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего обору- дования, приборов, арматуры, кабель- ных и других из- делий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиции по техно- логич- еской схеме	Завод-изго- товитель (для им- портного оборудова- ния стра- на - фирма)	Еди- нства изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Масса, кг		Стоимость по смете	
									едм- ности	об- щая	едини- цы	общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Муфельная печь  
МП-2у

ЛТ. I

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

Весы аналитические электрические грузоподъемностью 1 кг	МЛВ-200	Покупное изделие	шт.	1
Лабораторный потенциометр	pH-340	То же	"	1
Электродистиллятор			"	1
Универсальные наборы штативов			"	2
Электроплитка с закрытым огнем				2
Колба мерная 2л		--	"	2
Колба мерная 500 л		--	"	1



902-2-276С Яльбом У

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

Колба мерная 200 мл	Покупное	шт.	3
Колба мерная 100 мл	-"-	"	5
Колба мерная 50 мл	-"-	"	5
Колба мерная 25 мл	-"-	"	3
Колба круглодон- ная узкогорлая с длинным горлом 500 мл	-"-	"	3
Колба коническая широкогорлая 500 мл	-"-	"	4
Колба коническая с притертой пробкой 250 мл	-"-	"	4
Стакан 500 мл		"	5

902-2-276С АльбомУ

I:2 \_ \_ : \_ \_ \_ \_ 3 \_ \_ : 4 \_ \_ :5 \_ \_ : \_ \_ \_ 6 \_ \_ \_ \_ : 7 \_ \_ : 8 \_ \_ :9 \_ \_ :10 \_ \_ II \_ \_ :12 \_ \_ :13 \_ \_

Стакан 250 мл	Покупное изделие	шт.	5
Стакан 100 мл	"	"	5
Цилиндр измерительный с притертой пробкой I л	"	"	10
То же, 250 мл	"	"	6
То же, 100 мл	"	"	5
То же, 50 мл	"	"	7
То же, 25 мл	"	"	7
Борсы для титрования 50 мл	"	"	5
Стеганчик для взвешивания СНП-3	"	"	3
Каплеуловитель 50 мл	"	"	5

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

Бюретки без крана 50мл	Покупное изделие	шт.	5
Пипетки от I до 100 мл	-"-	"	5
Тигли № 4 фарфоровые	-"-	"	10
Крышки № 4 фарфоровые	-"-	"	10
Чашка выпарительная фарфоровая с пестиком № 3	-"-	"	5
Ступка фарфоровая с пестиком № 3	-"-	"	2
Воронка фарфоровая с перегородкой (во- ронка Кохнера)	-"-	"	2
То же № 6	-"-	"	2





902-2-276С Альбом У

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

Воронки делительные с притертой пробкой емк. 100 мл

шт. 2

То же, 250 мл

" 2

То же, 500 мл

" 5

То же, 1000 мл

" 2

Отстойники Изсенко емк. 500 мл

" 2

То же, 1000 мл

" 2

Цилиндр Гемера с кранами

пар 1

Колба Бунзена с отводной трубкой на 500 мл

шт. 2

Бутыли с притертой пробкой на 3000 мл

" 2

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

То же, 500 мл

шт. 2

Трубки стеклянные раз-  
ного диаметра от 5 до  
20 см

" 4

Насосы водоструйные  
стеклянные

" 2

Пробки резиновые раз-  
ных размеров

" 3

Пробки корковые раз-  
ных размеров

кг 1

Бумага фильтроваль-  
ная

" 3

Фильтры беззольные  
разных размеров

кг 10

Фильтры мембранные  
предварительные № I-6

кг 3

902-2-276С Альбом У

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

Защиты металличе-  
ческие Гофмана

шт. 25

Защиты металличе-  
ческие Мора

" 25

Карандаши восковые  
для стекла

" 30

Платиновая или  
нихромовая  
петля сечением  
0,55мм длиной  
10-12см для  
бактериологических  
анализов

шт. I

Главный инженер проекта

*Сараф*

Сирота

Начальник отдела

*А. Томин*

Гольдман

Составил

*Маш*

Машинская

/Проверял

*Мей*

Клецер

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 -2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 6-КГ

на трубопроводную арматуру

Листов 4 , лист I

№ Шифр ИШПО	Наименование и техническая общее-характеристика союз-основного и вой комплектующего клас-оборудования, сифл-приборов, ар- кации матуры, кабель- ных и других изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- звон по техно- логи- ческой схеме	Завод-изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма)	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Масса, кг		Стоимость	
								Еди- ницы	Общая	Еди- ницы	Общая

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

Производственно-вспомогательное  
здание

Помещение решеток

Задвижка Ду150

30ч6бр

шт. 2

чуг. 73,0 146,0



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

## Воздуходувная

Задвижка Ду150 30ч6бр шт. 3 чуг. 73,0 219,0

## Углеродистая

Вентиль Ду20  
 РУ 10 15кч18р 4 0,9 3,6

Вентиль футеро-  
 ванный фланцевый  
 Ду10, РУ 16 15ч7ш " 8 1,3 10,4

Регулятор дав-  
 ления

ЛМШ  
 I-65  
 ГОСТ  
 6268-68  
 тип  
 КЕО-60

Барнаульский  
 аппаратно-  
 механический  
 завод

" I

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

Электролизная

Вентиль Ду50.

Px26368

шт. 2

10,6 21,2

Лепестковый  
 обратный кла-  
 паня прямоуголь-  
 ного сечения  
 во взрывобезо-  
 пасном испол-  
 нении

серия  
 3.904-I

" 2

Помещение  
 фильтров

Задвижка Ду200

30ч6бр

" 4

125,0 500,0

Задвижка Ду150

---

" 6

73,0 438,0

Задвижка Ду100

---

" 2

39,5 79,0

Вентиль Ду32

15ч9бр

" 1

5,5 5,5

902-2-276C

Альбом У

6-КГ Листов 4 , лист 4

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

Обратный клапан Ду 150	19ч16р	шт. 2	82,0	164,0
Блок емкостей				
Задвижка Ду150	30ч6бр	" 4	73,0	146
Задвижка Ду100	30ч6бр	" 6/4	39,5	237
Задвижка Ду 50	-"	" 8	18,4	147
Вентиль Ду 25	Рх26368	" 2	6,1	12,2

Примечание: в числителе приведены значения для варианта с доочисткой, в знаменателе - для варианта без доочистки, без дробн - для обоих вариантов

Главный инженер проекта	<i>Сирота</i>	Сирота
Начальник отдела	<i>Гольдман</i>	Гольдман
Составил	<i>Машинская</i>	Машинская
Проверил	<i>Клепер</i>	Клепер

ЦНИИЭП

инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 7-КТ  
на материалы

Листов 9, лист I

Код	Шифр	Наименование и характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Масса, кг	Стоимость по смете
12	13	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									Ед. изм.	Общая
									Масса, кг	Ед. изм.
										Общая
										тыс. руб.
										руб.

Производственно-вспомогательное здание  
Помещение решеток

Труба 219x6

ГОСТ  
10704-63

шт 15 ст 31,52 472





-----  
 I: 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : II : 12 : 13 \_

## Воздуходувная

Труба 273x5	ГОСТ 10704- 63	мм	4	ст	33,04	132,2
Труба 219x6	-"-	"	18	"	31,52	567,0
Труба 159x4,5	-"-	"	8	"	17,15	137,0
Отвод 90°- 250С32	ГОСТ 17373-72	шт	1		27,05	27,05
Отвод 90°-200С32	-"-	"	3	"	18,24	55,2
Отвод 90°-150С32	-"-	"	9	"	6,47	58,1
Тройник 200x150С32 150x-1,5	ГОСТ 17376-72	"	3	"	11,7	35,1
Переход 200x-150С32; 150x, 100С32	ГОСТ 17378-72	"	6	"	$\frac{5,96}{2,12}$	$\frac{35,8}{12,2}$
Калужская решетка 200x400	СТП- 5290	шт.	2	ст		

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

## Хлордозаторная

Труба 0-Ц-20

ГОСТ  
3262-73

мм 15,0 Ст. 1,66 25,0

Труба ПВД 25г

И8599-  
73" 25,0 Поли-  
этил. 0,19 5,0

Труба I4 х2

ГОСТ  
8734-58

" 20,0 Ст. 0,50 10,0

Воронка полиэти-  
леноваяИзгото-  
вить по  
месту

кг 2 - 0,1 0,2

## Электролизная

Воздуховод

d = 20 мм

D = 300 мм

ГОСТ  
19903-71

мм 7,0 Ст. 15,0 105,0

Труба ПВД 50с

И8599-  
73" 36,0 Поли-  
этил. 0,427 15,37

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Труба ПВД 25 т		Г8599-73			мм	5	Полн-этил.	0,19	0,95		
	Труба 0-Ц-25		-"-			"	10	Ст.	2,46	24,6		
	Рукав резиновый В-10 Ду-32		ГОСТ Г8593-73			мм	15,0		1,2	18,0		
	Помещение фильтров											
	Труба 219x6		ГОСТ 10704-63			мм	55,0	Ст.	31,52	1790,0		
	Труба 159x4,5		-"-			"	25,0	"	17,15	428,0		
	Труба 108x4,0		-"-			"	22,0	"	10,26	225,72		
	Отвод 90° 200С32		ГОСТ 17375-72			кг	14	"	18,4	257,4		
	Отвод 90° 150С32		-"-			кг	20	"	6,47	129,4		
	Отвод 90° 100С40		ГОСТ 17375-72			"	10	"	2,42	24,2		



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Рукав тип В-5		ГОСТ 18593-73			мм 5,0		8,0		40,0	
		Рукав тип В-10 Ду-25		-"-			" 10,0		10,		10,0	
		Блок емкостей										
		Труба 219 х6		ГОСТ 10704-63			мм 25,0 Ст.		31,52		786	
		Труба 159х4,5		10704- 63			" 120,0 "		17,15		2060	
		Труба 108х4		-"-			" 20,0 "		10,26		205,0	
		Труба 57х3		-"-			" 240,0 "		4,0		960,0	
		Труба ПВД 25Т		ГОСТ 18599-73			" 20,0 Поли- этил.		0,169		3,38	
		Труба П8ВТ6		ГОСТ 539-73			" 10,0 асб. цем.		7,0		70,0	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Труба 68ВТ6	ГОСТ 539-73				мм	5,0	асб. цем.	4,0		20,0	
	Рукав резино- тканевый В-10, Ду25	ГОСТ 18698- 673				"	15		1,0		15,0	
	Вставка в блоке емкостей длиной 6 м											
	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-63				"	24,0	ст	17,15		412,0	
	Труба 57x3	--				"	80,0	"	4,00		320,0	
	Наружные сети											
	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-63				"	30	ст	17,15		514,5	

I:	2	:	3	:	4	:	5	:	6	:	7	:	8	:	9	:	10	:	11	:	12	:	13	
Труба	II8BT6				ГОСТ		539-73				п.м.	30		всб.	7,0		210							
														дем.										
Труба	68BT6				ГОСТ		539-73				"	10		"	4,0		40							
Труба	IIII25T				ГОСТ		18599-73				"	20		полн-	0,169		3,4							
														этил.										

Примечание: спецификация блока емкостей дана для азротенка длиной 15 м

Главный инженер  
Начальник отдела  
Составил  
/Проверил

*Сирота*  
*Гольдман*  
*Машинская*  
*Клецер*

Сирота  
Гольдман  
Машинская  
Клецер

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных  
вод в аэротенках продленной аэрации  
с пневматической аэрацией производи-  
тельностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ (ОВ, ТК, ВК)  
санитарно-технической части

Листов I, лист I

№ п/п	Наименование	Номер	Количество листов
	Отопление и вентиляция		
	Оборудование	I-ОВ	3
	Арматура и КИП	2-ОВ	5
	Котельная		
	Заводское оборудование	I-ТК	2
	Арматура	2-ТК	2
	Трубопроводы	3-ТК	3
	Материалы	4-ТК	3
	Внутренний водопровод и канализация		
	Оборудование	I-ВК	3
	Материалы	2-ВК	3

НИИЭП инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-0В  
на оборудование

Листов 3 Лист I

№ III	Шифр по общесо- юзной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего обо- рудования, прибо- ров, арматурн, ка- бельных и других изделий	Тип, марка, ха- рактеристика ос- ката- лог, № чер- тежа	№ по- лиции по тех- нологиче- ской схеме	Завод-из- готовитель (для им- портного оборудо- вания - страна, фирма)	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									еди- ницы	об- щая	еди- ницы	общая тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Вентиляция

Вариант с хлордоза-  
торной

Ц/Б вентилятор А2,5095-I  
Ц4-70 № 2,5 поло- ГОСТ В-I  
жением Д<sup>0</sup> Н=18кг/ 5976-73 АВ-I  
м2 с эл. двигате-  
лем А0Л11-4 п=1400  
об/мин. N = 0,12квт

колл. 2 Ст3 26 52



-----  
 I:2 \_ : \_ \_ \_ 3 \_ \_ \_ : 4 \_ \_ \_ : 5 \_ \_ \_ : 6 \_ \_ \_ : 7 \_ \_ \_ : 8 \_ \_ \_ : 9 \_ \_ \_ : 10 \_ \_ \_ : II : 12 \_ : 13

Осевой венти-  
 лятор 06-300  
 № 4 с элек-  
 тродвигателем  
 АОДII-4  
 n=1400 об/мин  
 N=0,12 квт  
 H=12 кг/м2

B-2

Московский  
 завод сан-  
 техоборудо-  
 вания

шт I ст.3 II,38 II,38

Вариант с  
 доочисткой и  
 электролизной

Осевой вен-  
 тильатор 06-300  
 № 4 с  
 электродвига-  
 телем АОДII-4  
 n=1400 об/мин  
 N=0,12 квт  
 H=12 кг/м2

Московский  
 завод  
 вантехобо-  
 рудования

" I II,38 II,38



902-2-276C

Альбом У

I-OB Листов 9 , лист 3

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

Оконный вен-  
тилятор  
В0-45  
H=8 кг/м2 о  
электродви-  
гателем  
n=2800 об/мин  
N=0,025 кВт

Предприятие  
УВД  
Казахской ССР шт I 1,0 1,0

/ Начальник отдела *Е.Т.* Платонов  
/ Глав. инженер проекта *Мас* Сагалович  
/ Составил *Давыд* Давыдов  
Проверил *Тарас* Тарасова

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
веротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-0В

на арматуру и КИП

Листов 5 , лист I

№ по общесоюз- ной клас- сификации	Шифр по технической характеристике основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- зиция по техно- логи- ческой схеме	Завод- изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма)	Еди- ница изме- рения	Коля- чест- во	Мате- риал	Масса, кг Еди- ницы	Общая	Стоимость по смете Еди- ницы тыс. руб.	Общая руб.
---	---	---	---	--	---	--------------------------------	----------------------	---------------	---------------------------	-------	--	---------------

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

Арматура  
Вариант с хлордоза-  
торной

Вентиль запорный  
фланцевый Ду-32

ГОСТ  
18162-  
72

шт. 4 чуг. 4.3 17,2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Вентиль запорный муфтовый Ду=15	ГОСТ 18098-73			шт	13	Чуг.	0,75	9,75	
			Воздушный кран Маевского			Ленинград- ский арма- турный за- вод	"	9	Ла- тунь	0,4	3,6	
			Вариант с доочисткой и электролизной									
			Вентиль запорный муф- товый Ду-15	ГОСТ 18098- 73			"	17		0,75	12,75	
			Вентиль запорный флан- цевый Ду-32	ГОСТ 18162-72			"	4	Чуг.	4,3	17,2	
			Воздушные краны Маевского			Ленинград- ский арма- турный завод	"	14	Ла- тунь	0,4	5,6	

-----  
 I:2 \_ i \_ \_ 3 \_ \_ \_ i \_ \_ 4 \_ : \_ 5 \_ \_ i \_ \_ 6 \_ \_ \_ \_ : \_ 7 \_ i \_ 8 \_ \_ i \_ 9 \_ i \_ 10 \_ \_ : \_ 11 \_ i \_ 12 \_ \_ : \_ 13

Контрольно-  
 измерительные  
 приборы

Вариант с  
 хлордозаторной

Манометр  
 12-16 атм

Казанский  
 завод Тепло-  
 контроль

шт. I

Манометр  
 6-8 атм

" I

Термометр  
 до 180 °С

ГОСТ  
 2823-73

" I

Термометр  
 100 °С

с оправой  
 ГОСТ  
 3029-59

" I

Гильзы для  
 термометра

" 4

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

Кран треххо-  
довой со  
штуцером

14MI-  
16

шт

3

да-  
тунь

0,21

0,63

Вариант с доо-  
часткой и  
электролизной

Манометр 12-16  
ати

Казанский  
завод тепло-  
контроль

шт.

1

Манометр  
6-8 ати

"

1

Термометр до  
180°С

"

1

Термометр  
до 100°С

ГОСТ  
2823-73  
с оправо-  
вой "В"  
ГОСТ  
3029-  
59

"

1



902-2-276С

Альбом У

2-0В Листов 5 , лист 5

-----  
I:2 - i - 3 - :4 - :5 - :6 - i7 - ;8 - ;9 - :10 - ;11 : 12 - :13

Гильзы для  
термометра

шт. 4

Края треххо-  
довой со  
штуцером

I4MI-  
I6

шт 3

да- 0,2I 0,63  
тунь

/	Начальник отдела	<i>Е.Т.</i>	Платонова
	Главный инженер проекта	<i>М.С.</i>	Сагалович
	Составил		Давыдов
	Проверил	<i>М.С.</i>	Тарасова

ЦНИИЭИ инженерного  
оборудования  
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных  
вод в аэротенках продленной аэрации с  
пневматической аэрацией производи-  
тельностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТК  
на заводское оборудование

Листов 2, Лист I

№ п/п	Шифр по общесо- взной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и компле- ктующего оборудо- вания, приборов, арматуры, кабель- ных и других из- делий	Тип, марка, зна- ката- лог, № чер/ тежа	№ по- значия по техно- логиче- ской схеме	Завод-из- готовитель (для им- портного оборудова- ния - стра- на, фирма)	Еди- нца изме- ре- ния	Коли- че- ство	Ма-Масса, кг		Стоимость по счете		
								Еди- нца	Об- щая	Еди- нца руб.	Общая тыс. руб.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-  
вспомогательное  
здание  
Котельная

Котел отопительный  
водогрейный п.н.  
3,65 м<sup>2</sup> КЧМ-2

Завод сан-  
тех. изделий  
им. И. Грей-  
фенберггерса комп. 2 чуг. 436 872

902-2-276С

Альбом У

I-ТК Листов 2 , лист 2

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

Насос циркуля-  
ционный производи-  
тельность 6-14  
м3/час, напор 20,3-  
14 м.в. ст. с  
эл.двигателем  
мощность 1,5 кВт  
n=2900 об/мин I,5К-6

Ереванский  
насосный  
завод

шт 2 об 53,9 107,8

Ручной насос  
производитель-  
ность 15-20 л/мин  
диаметр цилиндра  
77 мм, ход поршня  
70 мм БКФ-2

" 1 об 25,0 25,0

Главный инженер проекта

И.Чадян

Начальник отдела

В.Кондратьев

Составил

В.Кулакова

ЦНИИЭП  
Инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ТК

на арматуру

Листов 2, лист I

№ по общесоюз- ной клас- сифика- ция	Наименование и техническая характеристика основного и комплектуемого оборудования, приборов, арма- туры, кабельных и других из- делий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- заций по техно- логи- ческой схеме	Завод-изготови- тель (для им- портного обору- дования-страна, фирма)	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Масса, кг Еди- ницы	Общая стоимость Еди- ницы	Общая стоимость Еди- ницы
--	--	---	--	--	-------------------------------------	----------------------	---------------	---------------------------	------------------------------------	------------------------------------

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

Производственно-вспомогательное здание  
Котельная

Вентиль фланцевый  
Ду 40 Ру 10 15кч16бр

шт. 2 об 11,0 22,0



902-2-276С

Альбом У

2-ТК Листов 2 , лист 2

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

Вентиль фланцевый Ду 25 Ру 10	15кч19бр	шт.	1	сб	2,7	2,7
Задвижка Ду 50 Ру 10	30ч6бр	"	14	сб	18,4	247,6
Обратный клапан Ду 50 Ру 16	16ч3бр	"	5	сб	9,4	47,0
Предохранитель- ный клапан Ду25 Ру 16	17ч3бр	"	1	сб	4,6	4,6

Главный инженер проекта

И.Чудин

Начальник отдела

В.Кондратьев

Составил

В.Кудакова



ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ТК

на трубопроводы

Листов 5 , лист I

№ по общей составной классификации	Шифр по технической характеристике основного и комплектующего оборудования, приборов, ар- матуры, кабельных и других изделий	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, ар- матуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- значия по техно- логи- ческой схеме	Завод- изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма)	Еди- ница изме- ре- ния	Коли- чест- во	Мате- риал	Масса, кг Еди- ницы Общая	Стоимость по смете Еди- ницы тыс. руб. Общая руб.
---	---	---	---	---	---	-------------------------------------	----------------------	---------------	------------------------------------	--

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

Производственно-вспомогательное  
здание  
Котельная

Труба 57x3

ГОСТ  
10704-63

м 25 ВСТЗ 4,0 100  
С15

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

Труба 45x2,5	ГОСТ 8734- 58	м	5	ВСТЗ СН5	2,62	13,1
Труба 32x2	8734- 58	м	10	ВСТЗ СН5	1,48	14,8
Труба 25x2	8734- 58	"	10	"	1,13	11,3
Отвод 90°- 57x4	МН 2913- 62	шт	10	вт.20	0,82	8,2
Отвод 80°- 45x4	-"-	"	6	"	0,5	3,0
Переход 57x4- 45x4	МН 2918- 62	"	2	"	0,29	0,58

902-2-276C

Альбом У

-52-

3-ТК Листов 3, лист 3

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

Переход  
38x4-  
57x4

МН  
2918-  
62

шт. 2 ст.20 0,31 0,62

Главный инженер проекта

*Иванов*

И.Чадин

Начальник отдела

*Кулакова*

В.Кондратьев

Составил

В.Кулакова

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ТК

на материалы

Листов 3 , лист I

№	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения	Количество	Материал	Масса, кг Едн-Общ-ая	Стоимость по смете Едн-Общ-ая руб. тыс. руб.		
I:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Опоры и подвески				т	0,4	ст	-	0,4		

		----- ■ -----												
		1:2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Металлокон-							т	0,2	ст	-		0,2		
струкция														
Газоходы							"	0,5	ст	-		0,5		
Грязевик У-50	МВН I280-59						"	I	ст	-		16,1		
Асбобульвар	ГОСТ I779- -72						м3	0,8						
Маты минера-														
ловые в														
обкладках	МРТУ 7-19-68						"	I3						
Лакостекло-														
тепл по														
рубераду	ТУ 35-929- 67						м2	25,0						



902-2-276С

Альбом У

4-ТК Листов 3 , лист 3

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

Минераловатные  
маты в оболочке  
из металличе-  
ческой сетки

МРТУ  
7-19-68

м3 0,2

Главный инженер проекта

*И. Чадин*

И. Чадин

Начальник отдела

В. Кондратьев

Составил

*В. Кулякова*

В. Кулякова

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ВК

на оборудование

Листов 3 , лист I

№ по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, кабели и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ по- значия по техно- логи- ческой схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Единица изме- рения	Колич- ество	Материал	Масса, кг Едн- Общая ица	Стоимость по смете Едн- Общая ица тыс. руб. руб.
--------------------------------------	--	---	---	---	---------------------------	-----------------	----------	--------------------------------	--

Г	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Раковина сталь- ная эмальерован- ная в комплекте с бутылочным са- фоном и крон- штейном	ГОСТы 8631-57 11807- 66 1153- 58					к-т 2	7,7	15,4			

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

Умывальник  
 прямоугольный  
 со спинкой  
 550x420x150  
 в комплекте  
 с бутылочным  
 сиденьем,  
 кронштейнами  
 и туалетным кра-  
 ном

ГОСТы  
 14360-69  
 11807-66  
 1153-58  
 20275-74

к-т I

Унитаз "Компакт"  
 тарельчатый  
 с непосредствен-  
 но соединенным  
 бачком и ко-  
 сым выпуском

ГОСТ  
 9156-68

" I

Манометр об-  
 щего назначения  
 ОБМ-100 Ру 12

ГОСТ  
 8625-69

" I

Счетчик холодной  
 воды крыльчатый  
 ВКОС Ду 40

ГОСТ  
 6019-  
 73

" I

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

Электропрово-  
датель

УНС-  
100

Б033  
г.Баку

шт

1

46,0

46,0

Кран с прямым  
отводом Ду 100

ГОСТ  
1811-  
73

"

2

шт.

Главный инженер проекта

Сирота

Начальник отдела

Гольдман

Составил

Машинская

/Проверил

Клепер

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ВК

на материалы

Листов 3, лист I

№	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения	Кол-во	Материал	Масса, кг	Стоимость по смете
Ш						ре-ния			Еди-нацы	Еди-нацы тыс. руб.

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

Задвижка  
Ду50

30ч6бр

шт 3

18.5 55.5





1:2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Труба ЧНР 50	ГОСТ 5525-61				мм	5	чуг	9,90	49,5			
Труба 57x3,5	ГОСТ 10704-63				"	5	ст	4,62	23,1			
Труба У-Ц-25	ГОСТ 3262-75				"	45	ст	2,49	112,0			
Труба О-Ц-15	"-				"	40	ст	1,33	53,2			
Труба ТЧК-100	ГОСТ 6942- 3-69				"	15	чуг	13,40	200,1			
Труба ТЧК-50	"-				"	4	"	5,90	23,6			

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

/Проверил

*Сирота*

*Гольдман*

*Матянская*

*Клецер*

Сирота

Гольдман

Матянская

Клецер

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

А л ь б о м У

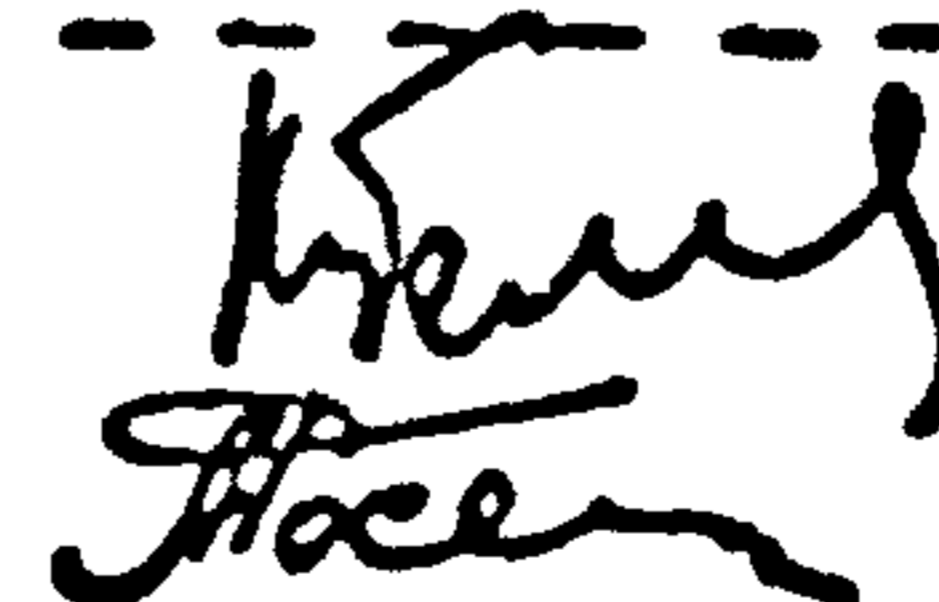
ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ /ЭЛ, АП/  
электротехнической части

Листов I, лист I

№	Наименование	Номер	Количество листов
	Электрооборудование и материалы	I-ЭЛ	12
	Изделия и материалы	2-ЭЛ	4
	Электрооборудование и материалы электроосвещения	3-ЭЛ	10
	Изделия и материалы электроосвещения	4-ЭЛ	8
	Приборы и средства автоматизации	I-АП	3

Начальник отдела

Составил



Гольцман

Мосеевко

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

А л б о м У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ЭЛ

на электрооборудование и материалы, комплектуемые заказчиком

Листов 12 , лист 1

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арма- тур, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог №№ чертежа	№№ по- зиции по техно- логи- ческой схеме	Завод- изгото- витель / для импортного оборудования - страна, фирма/	Еди- ни- ца из- ме- рения	Ко- ли- че- ство	Ма- те- ри- ал	Вес в кг		Стоимость по счету	
									Еди- ницы	Об- щая	Еди- ницы	Об- щая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Аппараты низкого напряжения, шкафы, ящики.

Производственно-вспомогательное здание.  
Помещение решеток

Магнитный пуска-  
тель, напряжение  
втягивающей ка-  
тушки ~380В, номи-  
нальный ток теп-  
лого реле 1,6А  
5з+2р контакта

ШМЕ-122

Завод  
им. В.И. Ленина,  
г. Фрунзе

шт 1



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

Пост управления кно-  
почный "Пуск-Стоп"  
для крепления к ров-  
ной поверхности со  
степенью защиты  
IP 40, пластмассовы-  
ми корпусными дета-  
лями и отверстием  
для ввода проводов  
1/2"

ПКЕ-712-  
2УЗ  
ТУ16-526-  
216-71

Завод "Элек-  
троаппарату-  
ра", г.Гомель шт. I

#### Помещение воздуходувной

Магнитный пускатель,  
напряжение втягивающей  
катушки 380 В, с  
ручным возвратом кон-  
тактной группы тепло-  
вого реле, 2з+2р кон-  
такта, номинальный ток  
теплового реле  
50 А (32А) X

ПАЕ-422  
(ПАЕ-322) X  
МРТУ16-  
536.087-69

Электротех-  
нический  
завод "Урал-  
электромотор",  
г.Магнито-  
горск

3



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

Пост управления  
кнопочный "Пуск-  
Стоп" для крепле-  
ния к ровной по-  
верхности, со  
степенью защиты  
IP40 пластмассо-  
выми корпусными  
детальями и отверс-  
тием для ввода  
проводов 1/2"

ПКЕ-712  
2УЗ  
ТУ16-526.  
216-71

Завод  
"Электро-  
аппаратура",  
г.Гомель

шт 3

Шкаф силовой  
распределительный  
защищенного испол-  
нения, с одним  
рубильником 400А  
на вводе с 8  
группами предохра-  
нителей 2x60А,  
4x100А, 2x250А.  
Плавкие вставки  
предохранителей:  
1x6А, 1x10А, 2x30А,  
2x60А, 2x120А/80А/x

СП62-8/1

Грозненский  
электро-  
механический  
завод

" 1

То же, плавкие  
вставки предохра-  
нителей: 1x6А,  
1x10А, 2x30А, 2x80А,  
2x120А /80А/x

СП62-8/1

То же

" 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Переключатель трехполюсный на 400А с боко- вой рукояткой на плате	ПБ-34		Корневский завод "Рубильник"	ИТ	I					
		Розетка штеп- сельная на 10А брызгозащитная с заземляющим контактом	У-94-Б		РОЗСА	"	I					
		Ящик протяжной	У-1005		—	"	I					
		Лаборатория										
		Пакетный выкло- чатель защищен- ный	ВШМЗ-10		Ташкентский электромеха- нический завод	"	I					
		Помещение хлордозаторной										
		Пакетный выкло- чатель защищен- ный	ВШМЗ-10		То же	"	2					

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

Помещение фильтров

Магнитный пускатель,  
 напряжение втягиваю-  
 щей катушки 380 В,  
 с ручным возвратом  
 контактной группы  
 теплового реле, но-  
 минальный ток тепло-  
 вого реле  
 50А (32А)<sup>х</sup>

ПАЕ-422  
 (ПАЕ-322)<sup>х</sup>  
 МРТУ16-  
 536.087-  
 69

Магнитогор-  
 ский электротехниче-  
 ский завод  
 "Уралэлек-  
 тромотор" шт. I

Магнитный пускатель  
 ~ 380/50-2з+2р-16

ПМЕ-222

Завод "Элек-  
 троаппарату-  
 ра" г.Гомель " 2

То же

~ 220/50-3з+2р-16

ПМЕ-222

То же " 2

Магнитный пускатель,  
 напряжение втягиваю-  
 щей катушки ~ 220В,  
 номинальный ток теп-  
 лового реле  
 4,0 А, 5з+2р  
 контакта

ПМЕ-122

Завод им.  
 В.И.Ленина  
 г.Фрунзе " I

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

Пост управления  
кнопочный "Пуск-  
Стоп" для крепле-  
ния к ровной по-  
верхности со  
степенью защиты  
IP40, пластмассо-  
выми корпусными  
детальми и отвер-  
стием для ввода  
проводов 1/2"

ШМЕ-712-  
2У3  
ТУ16-526.  
216-71

Завод  
"Электро-  
аппаратура"  
г.Гомель

шт 5

Пакетный пере-  
ключатель герме-  
тический, 2  
сальника

ГШМ2-  
10/2Б2

Ташкентский  
электротех-  
нический  
завод

" 3

Пакетный выкло-  
чатель защищен-  
ный

ВШМ2-10

То же

" 2

**К о т е л ь н а я**

Магнитный пуска-  
тель, напряжение  
втягивающей ка-  
тушки ~380В, номи-  
нальный ток теп-  
лового реле 3,2А,  
5в+2р контакта

ШМЕ-122

Завод  
им. В.И.Ленина,  
г.Фрунзе

" 2



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

Пост управления  
кнопочный "Пуск-  
Стоп" для крепле-  
ния к ровной по-  
верхности со  
степенью защиты  
IP40 пластмассо-  
выми корпусными  
детальми и отвер-  
стием для ввода  
проводов 1/2"

ПКЕ-712-  
2УЗ  
ТУ16-526.  
216-71

Завод  
"Электро-  
аппаратура",  
г.Гомель

шт 2

#### Блок технологических емкостей

Ящик однофидерный  
с трехполюсным  
рубильником и тре-  
мя предохранителя-  
ми типа ПР-2, со  
штепсельным разъе-  
мом на номинальный  
ток 100А, напряже-  
ние ~380В, плавкая  
вставка предохра-  
нителей 60А. Испол-  
нение защищенное  
с уплотнением

ЯВЭШ-31

Октябрьский  
завод  
низковольт-  
ной  
аппаратуры

шт 1



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

Наружные сети

Магнитный пуска-  
тель, напряжение  
втягивающей ка-  
тушки ~ 380В,  
номинальный ток  
теплового реле  
3,2А, 2з+2р

ПМЕ-122

Завод  
им. В.И. Ленина  
г. Фрунзе

шт I

Пост управления  
кнопочный "Пуск-  
Стоп", для креп-  
ления к ровной  
поверхности со  
степенью защиты  
IP40 пластмассо-  
выми корпусными  
детальми и отвер-  
стием для ввода  
проводов 1/2"

ПКЕ-712  
2УЗ  
ТУ16-526  
216-71

Завод  
"Электро-  
аппаратуры",  
г. Гомель

" I

Пакетный пере-  
ключатель гер-  
метический, 2  
сальника

ПШМ2-  
10/2/В2

Ташкентский  
электротех-  
нический  
завод

" I

Пакетный выкло-  
чателъ защищен-  
ный

ВШМ2-10

То же

" I

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

II. Кабельные изделия.

Производственно-вспомогательное здание

Помещение решеток.

Кабель силовой сечением 3 x 2,5 кв.мм	АВВГ	м	15
---------------------------------------	------	---	----

Помещение воздушной

Кабель силовой сечением 3x16/3x4/х кв.мм	АВВГ	"	60
--	------	---	----

То же, 3x4 кв.мм	АНРГ	"	20
------------------	------	---	----

Кабель контрольный, сечением 4x2,5 кв.мм	АКВВГ	"	20
--	-------	---	----


Помещение хлордозаторной

Кабель силовой сечением 3 x 2,5 кв.мм	ВРГ	"	15
---------------------------------------	-----	---	----

Кабель контрольный сечением 4 x 1,5 кв.мм	КВРБ	"	15
---	------	---	----

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

Помещение фильтров

Кабель силовой сечением 3 x 2,5 кв.мм	АВВГ	м	100
То же, 3x16/3x4/кв.мм	АВВГ	"	30
Кабель контрольный сечением 7 x 2,5 кв.мм	АКВВГ	"	10
4 x 2,5 кв.мм	АКВВГ	"	30
4 x 2,5 кв.мм	АКВВБ	"	

Помещение лаборатории

Кабель силовой сечением 3 x 2,5 кв.мм	АВВГ	м	20
---	------	---	----

Помещение электролизной

Кабель силовой сечением 2x16+1x10 кв.мм	ВГГ	"	40
---	-----	---	----

902-2-276с

Альбом У

I-ЭЛ Листов 12 , лист II

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

Кабель силовой  
сечением

3x4+1x2,5 кв.мм

ВРГ

м

120

3x2,5+1x1,5 кв.мм

ВРГ

"

50

Кабель контрольный  
сечением

4x1,5 кв.мм

КВРБ

"

50

Котельная

Кабель силовой  
сечением

3 x 2 5 кв.мм

АВВ1

"

30

Блок технологических  
емкостей

Кабель силовой  
сечением

3x2,5 кв.мм

АВВГ

"

50

Шнур шланговый  
переносной

3x1,5 кв.мм

ШРПС

"

10

902-2-276C

Альбом У

I-ЭЛ листов I2 , лист I2

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

Наружные сети

Кабель силовой  
сечением

3 x 2,5 кв.мм

АВВГ

м 20

3 x 2,5 кв.мм

АВВБ

□

III. Защитные средства по технике  
безопасности

Помещение электролизной

Дорожки диэлект-  
рические

м 10

Указания по привязке

I. Заполнить пропуски после уточнения генплана.

x/ В скобках указаны данные для станции  
производительностью 400 м3/сутки.

Начальник отдела

Гольцман

Составил

Мосеенко

Проверил

Павлова



ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с пневматической  
аэрацией производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки

А л ь б о м У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ЭЛ

на изделия и материалы, комплектуемые подрядчиком

Листов 4 , лист I

№ п/п	Шифр по обще- союзной класси- фикации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арма- туры, кабельных и др. изделий	Тип, марка, каталог №№ чертежа	№№ по- зиция по техно- логи- ческой схеме	Завод-изгото- витель /для импортного оборудования - страна, фирма/	Едини- цы из- ме- рения	Ко- ли- че- ство	Ма- те- ри- ал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									Едини- цы	Об- щая	Едини- цы	Об- щая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Электромонтажные изделия  
заводов ГЭМ

Производственно-вспомогательное  
здание

Помещение воздуходувной.

Стойка кабель-  
ная

К1150

шт

40

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

Полка кабельная	КП161	шт	80
Муфта	ТР-5	"	4
Муфат	ТР-7	"	6
Помещение фильтров			
Клеммная коробка	КК-20	шт	1
То же	КК-10	"	1
Стойка кабельная	КП150	"	30
Полка кабельная	КП161	"	60
Муфта	ТР-5	"	12
Помещение электролизной			
Стойка кабельная опыкованная	КП150ц	шт	20
Полка кабельная опыкованная	КП161ц	"	40
Муфта	ТР-8	"	4
Муфта	ТР-5	"	2

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

## Наружные сети.

Клеммная короб-  
ка

КК-10

шт 1

Соединительная  
коробка

СК-4

" 2

## II. Металлорукав.

Производственно-вспомогательное  
зданиеМеталлорукав  
Ду=40мм

РЗ-ЦХ-40

м 5

Ду=32 мм

РЗ-ЦХ-32

" 10

Помещение фильтров

Металлорукав  
Ду=32 мм

РЗ-ЦХ-32

м 8

Помещение электролизной

Металлорукав  
Ду= 50 мм

РЗ-ЦХ-50

" 5

Ду= 32 мм

РЗ-ЦХ-32

" 5

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

Ш. Трубы неметаллические  
Производственно-вспомогательное  
здание

Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа Ду=25 мм	32x2,0 ТМ РТУ6 № 05-917-67	м	10
То же, Ду=32 мм	40x2,3 ТМ РТУ6 № 05-917-67	"	15

Помещение фильтров

Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа Ду=25 мм	32x2,0 ТМ РТУ6 № 05-917-67	м	15
--	----------------------------------	---	----

Начальник отдела  
Составил  
Проверил

*Гольцман*  
*Пукова*  
*Павлова*

Гольцман  
Пукова  
Павлова

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276с

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ЭЛ

на электрооборудование и материалы электроосвещения,  
комплектуемые заказчиком

Листов 10 Лист 1

Кл пп	Шифр по общесо- юзной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лектуемого обо- рудования, прибо- ров, арматуры, ка- бельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чер- тежа	№ по- зиции по тех- нологиче- ской схеме	Завод- изгото- витель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Еди- ни- ца из- ме- ре- ния	Ко- ли- че- ст- во	Ма- те- ри- ал	Масса, кг		Стоимость по смете	
									Еди- ни- цы	Об- щая	Еди- ни- цы	Об- щая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Электрооборудование

Производственно-  
вспомогательное  
здание

Вариант с хлордозаторной



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

Щиток осветительный  
 на 6 однофазных групп  
 с автоматами АБ-25,  
 ток расцепителей  
 15 А

ЩОА-6

Угр.ГЭМ шт. I

Вариант с электролизной

Щиток осветительный  
 на 6 однофазных групп  
 с автоматами АБ-25,  
 ток расцепителей  
 15А

ЩОА-6

То же " I

## II. Оборудование светотехническое

Производственно-вспомогательное здание

Вариант с хлордозаторной

Светильник настенный  
 брызгозащищенный,  
 для ламп мощностью  
 до 60Вт

БУН-60М

п/о  
 "Ватра"  
 г.Тернополь

" I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Светильник потолочный брызгозащищенный для ламп мощность до 100 Вт	ПУН- 100М			п/о "Ват- ра" г.Тер- нополь	шт.	2				
		Светильник подвесной, для ламп мощность до 200 Вт	Лп2-200			Бельский завод электро- освети- тельной арматуры	"	8				
		Светильник подвесной для ламп мощность до 200 Вт	Астра-П			п/о "Ват- ра" г. Терно- поль	"	4				
		Вариант с электролизной										
		Светильник подвесной для ламп мощность до 200 Вт	ШР-200			То же	"	7				
		до 100 Вт	ШР-100				"	14				
		Светильник настенный для ламп мощность 60 Вт	БУН-60М			"	"	15				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Светильник подвесной для ламп мощностью до 100 Вт	ПУН-100М			П/О "Ват- ра" г. Терно- поль	шт.	2				
		Светильник подвесной для ламп мощностью до 200 Вт	Астра-II			То же	"	4				
		Светильник подвесной защищенный против взрыва до 150 Вт	НЧБН-150			"	"	4				
		Светильник для люми- несцентных ламп 2 x 40 Вт	ЛС002- 2x40			Свето- техниче- ский за- вод гор. Райчи- хинск	"	2				
		Стартер 220 В	СК220-40				"	4				
		Лампа люминесцен- тная 220 В 40 Вт ГОСТ 6825-74	ЛБ-40				"	4				
		Лампа накаливания общего назначения 220 В 200 Вт	ГОСТ 2239-70 Г220-200				"	7				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		150 Вт					12					
		100 Вт					20					
		60 Вт					15					
		Лампа накаливания местного освещения 12 В 40 Вт	ГОСТ 1182-72 МО12-40				2					
		Лампа ручная	ПЛТ-50				1					
		Вариант с хлордодаторной										
		Светильник подвесной для ламп мощностью до 200Вт	Лп2-200			Бельцкий завод электросветильной арматуры	8					
		Светильник для люминесцентных ламп 220В 40 Вт	ЛС002- 2x40			Светотехнический завод г.Райчихинск	6					
		Стартер 220В 40 Вт	СК220-40				12					

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

Лампа люминесцентная  
 220 В 40 Вт ГОСТ  
 6825-74

ЛБ-40

ИТ   12

Лампа накаливания  
 общего назначения  
 220 В

200 Вт

Г220-200

"   7

150 Вт

Б220-150

"   12

100 Вт

Б220-100

"   20

60 Вт

Б220-60

"   15

Лампа накаливания  
 местного освещения  
 12 В 40 Вт

К012-40

"   2

Лампа ручная

ПЛТ-50

"   1

Блок емкостей при  
 объеме азотенков  
 600 куб.м.

Светильник потолоч-  
 ный для ламп до  
 100 Вт

НПП-01 х  
 х 100/П63

Завод  
 "Элек-  
 троцвет"  
 г.Москва   "   4



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
Светильник настенный брызгозащищенный для ламп до 60 Вт			БУН-60		п/о "Ватра" г.Терно- поль	шт	1					
Лампа накаливания общего назначения												
220 В 100 Вт			Б220-100			"	1					
60 Вт			Б220-60			"	1					
Блок емкостей при объеме азротенков 840 куб.м.												
Светильник потолоч- ный для лампы 100 Вт			НПШ-01 х х100/П63			"	5					
Светильник настен- ный для лампы 60 Вт			БУН-60М			"	1					
Лампа накаливания общего назначения												
220В 100 Вт			Б220-100			"	5					
60 Вт			Б220-60			"	1					

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

### III. Кабельные изделия

Производственно-вспомогательное здание

Вариант с шордозаторной

Кабель силовой напряжением 0,66 кВ сечение жил 6 кв.мм

3 x 6+1x4	АВВГ	■	25
2 x 6	АВВГ	■	40
2 x 2,5	АВВГ	■	130
3 x 2,5	АВВГ	■	35
3 x 2,5	ВРТ	■	20

Провод напряжение 0,66 кВ сечение жил 5 кв.мм

1 x 2,5	АПВ	■	20
---------	-----	---	----

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Производственно-вспомогательное здание

Вариант с электролизной

Кабель силовой напряжением 0,66 кВ сечение жилы в кв.мм

3x6+1x4	АВВГ	м	25
2x6	АВВГ	м	40
2x2,5	АВВГ	"	150
3x2,5	АВВГ	"	45
3x2,5	ВРГ	"	20

Провод  
напряжение 0,66 кВ  
сечение жилы в кв.мм

1 x 2,5	АПВ	"	20
---------	-----	---	----

Блок емкостей при  
объеме азотенков  
600 куб.м.

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

Кабель силовой  
напряжение 0,66 кВ  
сечение жил в кв.мм

2x2,5	АВВГ	м	15
3x2,5	АВВГ	"	10
4x2,5	АВВГ	"	25

Блок емкостей при  
объеме азотенков  
840 куб.м.

кабель силовой  
напряжением 0,66 кВ  
сечение жил в кв.мм

2 x 2,5	АВВГ	м	15
3x2,5	АВВГ	м	10
4x2,5	АВВГ	"	32

Главный инженер проекта

И.Павлова

Начальник отдела

В.Гольцман

Составил

И.Сады

Проверил

М.Смердова

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротанках продвинутой аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ЭД

на изделия и материалы электроосвещения,  
комплектуются подрядчиком

Листов 8 Лист I

№	Шифр по общесо- юзной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лектуемого обо- рудования, при- боров, арматуры, кабельных и дру- гих изделий	Тип, марка, каталог, № чер- тежа	№ по- зиции по техно- логи- ческой схеме	Завод-изгото- витель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Еди- ня- ца из- ме- ре- ния	Ко- ли- че- ст- во	Вес в кг		Стоимость по смете	
								Еди- ницы	Об- ъем	Еди- ницы	Об- ъем

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

I. Электромонтажные  
изделия заводов  
Главэлектромонтажа  
Производственно-вспомо-  
гательное здание  
Вариант с жордозаторной



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

Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА 220/36 В	ЯТП-0,25	шт	1
220/12В	ЯТП-0,25	"	1
Кронштейны	У114	"	15
Коробки ответвительные	У419	"	60
Лестница-стремянка (складная)	Л380	"	1
Короб КИ-1 (К833)		"	4
Заглушки КЛЗ (К839)		"	4
Держатель светильника	У-25М	"	10
Подвес трубчатый	К-983	"	10
Профиль монтажный	К235	"	2
Гайка установочная разжимающая	К481	"	20

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

Производственно-  
вспомогательное  
здание

Вариант с электро-  
лазной

Ящик с понижающим  
трансформатором  
250 ВА

220/36В	ЯЩ-0,25	шт	1
220/12В	ЯЩ-0,25	"	1
Кронштейн	У-П4	"	15
Коробки ответви- тельные	У-419	"	60
Лестница-стремянка (складная)	Л-380	"	1
Короб УЩ-1 (УЩ33)		"	4
Заглушки КЩ-3 (УЩ39)		"	4

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
		Держатель светильника	У-25М			кг	10					
		Подвес трубчатый	К-983			"	10					
		Профиль монтажный	К-236			"	2					
		Гайка установочная заземляющая	К-481			"	20					
		Фитинг проходной	ФПЗ-25			"	6					
		Блок емкостей при объеме азротенков 600 куб.м.										
		Коробки ответвитель- ные	У-419			"	10					
		Блок емкостей при объеме азротенков 840 куб.м.										
		Коробки ответвитель- ные	У-419			"	10					

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

Электроустановочные  
изделия

Производственно-вспомогательное здание

Вариант с хлордозаторной

Выключатель однополюсный 250 В 10 А для открытой проводки	Индекс 02010	шт	15
Брызгозащитный	Индекс 02640	"	12
Розетка штепсельная двухполюсная 250 В			
У86-РБ		"	3
У89-Р0		"	2
У94-0		"	6
Производственно-вспомогательное здание			
Вариант с электролизной			
Выключатель однополюсный 250 В 10 А для открытой проводки	Индекс 02010	"	20

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

брызгозащитный

Индекс  
02640

ИТ ИБ

Розетка штепсельная  
двухполюсная 250В

У-86-РБ

" 5

У-86-РО

" 3

У-94-Ю

" 6

Блок емкостей при  
объеме азотенков  
600 куб.м.

Переключатель одно-  
полюсный 250 В на  
два направления

ПШМТ-  
Ю/4С

" 2

Выключатель однопо-  
люсный брызгоза-  
щитный 250 В

Индекс  
02640

" I



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

Блок емкостей при  
 объеме азротенков  
 840 куб.м.

Переключатель одно- ПИМ-  
 полюсный 250 В на 10/4с  
 два направления

ИТ 2

Выключатель однопо- Индекс  
 лусный брызгозащи- 02640  
 щенный 250 В

ИТ I

### Ш. Трубы неметаллические

Производственно-  
 вспомогательное  
 здание

Вариант с хлордозаторной

Труба полиэтиленовая ТР6-25  
 с условным давлением ПЕН-Т  
 6 кгс/см<sup>2</sup> (среднего МРТУ  
 типа) с условным про- 05-917-1  
 ходом 25 мм -67

И 30

902-2-276С

Альбом У

4-ВД Листов 8

Лист 8

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

Производственно-  
вспомогательное  
здание

Вариант с электролизной

Труба полиэтилено-  
вая с условным дав-  
лением 6 кгс/см<sup>2</sup>  
(среднего типа) с  
условным проходом  
25 мм

ТР6-25  
ПВП-Т  
ИРТУ  
05-917-1-  
67

и 30

Главный инженер проекта

*Тали*

Е. Павлова

Начальник отдела

*Кобольд*

В. Гольцман

Составил

*Вадим*

И. Садым

Проверил

*Смирнов*

М. Смердова

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-АП

на приборы и средства автоматизации

Листов 3 Лист I

№ п/п	Обще- союз- ный контр- изде- лия	Наименование параметра, среда и место отбора импуль- са	Пре- дель- ное зна- чение пара- метра	Место- уста- новки	Наименование и характе- ристика	Тип, мо- дель	Количество		Факти- чески требу- ется изде- лий (запол- няется строй- кой)	Завод- изгото- витель	Стоимость по смете в руб.		При- ме- ча- ние
							на одна агре- гат	на все агре- гаты			Едн- ицы	Об- щая	

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Производственно-вспомогательное здание  
Помещение фильтров

Уровень воды  
в канале

Регулятор  
сигнализатор  
уровня напря-  
жения ~220В

ЗРСУ-  
3 I I

Завод  
"Тепло-  
прибор",  
г.Рязань

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

		50гц, в комплекте:												
	На стене	а) блок релейный - I шт.												
	В канале	б) датчики длиной I,0 м - 2 шт. 2,0м - I шт.												
Уровень воды в колодце		Регулятор сигнала ЭРСУ-нализатор уровня напряжения ~220в, 50гц, в комплекте:	3	I	I								Завод "Тепло-контроль", г.Рязань	
	На стене рядом с насосами	а) блок релейный - I шт.												
	В колодце	б) датчики длиной - 2 м - 3 шт.												
	Наружные сети													
Уровень иловой воды в колодце		Регулятор сигнала ЭРСУ-нализатор уровня напряжения ~220в, 50гц, в комплекте	3	I	I								То же	

902-2-276C

Альбом У

I-АП Листов 3 Лист 3

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

В ком- нате дежур- ного  
в) блок ре- лейный - I шт.

В колод- це  
б) датчики длиной 2м - 3 шт.

Главный инженер проекта

*К. Гольцман* Гольцман

Составил

*Н. Мосеев* Мосеев

Проверил

*Л. Павлова* Павлова

Руководитель строящегося предприятия

Руководитель комплектующей организации



ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ (НО)  
нестандартизированного оборудования

Листов I Лист I

---

№ п/п	Наименование	Номер	Количество листов
----------	--------------	-------	-------------------

---

Нестандартизированное  
оборудование

I-НО

Главный инженер проекта *Сирота* Сирота  
Начальник отдела *Гольдман* Гольдман  
Составил *Машинская* Машинская

ЦНИИЭП инженерного  
оборудования  
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с пневма-  
тической аэрацией производительностью  
700 м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-НО

на нестандартизированное оборудование

Листов 3 Лист I

№	Шифр по общесо- взной класси- фикации	Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и коп- лектуемого обо- рудования, прибо- ров, арматуры, ка- бельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа	№ по- значия по техно- логи- ческой схеме	Завод- изгото- витель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Еди- ни- цы из- ме- ре- ния	Ко- ли- че- ст- во	Ма- те- ри- ал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									Еди- ницы	Об- ъем	Еди- ницы	Об- ъем
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Производственно-  
вспомогательное  
здание  
Помещение решеток

Решетка ручная

Черт.  
505.00.00  
000.00

кг. I ст.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Помещение хлордозатор- ной												
Грязевик для хлора			Чертежи 45.00.00 000В0				шт	I	53,98	53,98		
Нейтрализатор			Чертежи 36.00.00 000.В0				шт	I	23,5	23,5		
Футляр для повреж- денных баллонов			46.00.00 000.00.В0				•	I	133,0	133,0		
Подставка под бал- лоны			38.00.00 000.В0				•	I	63,19	63,19		
Грязевик котельной			МВН 128I-59				•	I	16,1	16,1		
Помещение фильтров												
Фильтр песчаный Д=2000 мм			Тип, пр. 902-2-249 Лл. Гулист 300.00.00 000.СБ				•	2	2690	5380		

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

ФЕЛЬТРО ПЕСЧАНЫЙ  
 Д=2500 мм

Тип. пр.  
 902-2-249  
 Ал. Ш  
 лист 299.00.  
 00.000.СБ

шт 2 2000 4000

Поворотной-регулирующая заслонка  
 Ду-100

По черт.  
 завода  
 Теплоприбор гор.  
 Улан-Удэ

" 2

Блок емкостей

Эрлифт

466.00.  
 000.В0

" 8 шт. 63,0 504,0

Примечание: В варианте с доочисткой принять фильтры д=2500 мм для станций с аэротенками объемом 600 м<sup>3</sup> и фильтры д=2000 мм для станций с аэротенками объемом 360 м<sup>3</sup>

Главный инженер проекта

Сирота

Начальник отдела

Гольдман

Составил

Машинская

Проверил

Клецер