

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

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

ЦНИИЭИ инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

АЛБЕОМ 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 | ЭД, АП | 39 | 62-100 |
| Нестандартизированное оборудование | НО | 4 | 100-103 |

Главный инженер института

В. Я. Фомин
В. Я. Фомин

Главный инженер проекта

Сирот
М. Сирота

ЦНИИПИ инженерного
оборудования
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276с

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

АЛЬБОМ У

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ (КГ)

Технологической части

| | | Листов I | Лист I |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|--------|
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| Наименование | Номер | Количество листов | |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| Подъёмно-транспортное 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 | Машинская | | |

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 2-276С

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

АЛБЕОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-КГ

на подъемно-транспортное оборудование

Листов I, лист I

| Шифр по общесо- взной класси- фикации | Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лектуемого обору- дования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка ката- лог, № чер- тежа | № По- заций по техн. схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма) | Ед. изм. К-во | Материалы | | Стоимость по смете | |
|--|--|--|--|---|------------------|-----------|------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | | | Веса | Вес(кг) всего | Ед.- всего | Общая всего тыс. руб. |

Производственно-вспомогательное здание

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|-----|---|------|------|--|--|
| Таль ручная грузо- подъемность 1т | Воздуходувная ГОСТ II06-74 | Ерасногвар- дейский крановый завод | шт. | I | 39,0 | 39,0 | | |
| Таль ручная гру- зоподъемность 1 т | Хлордозатор- ная ГОСТ II06-74 | То же | " | I | 39,0 | 39,0 | | |

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Составил
Проверил

Сирота
Гольдман
Матинская
Сирота
Гольдман
Матинская
Клецер

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 2-276С

Станция биологической очистки сточных вод в
азротенках продленной аэрации с пневматической
аэрацией производительность 700 м³/сутки

АШБОМ 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, приборов, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка, для каталог, по № чер-тежа | № пози-ции техно-логиче-ской схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма) | Еди- ница изме- рения | Колл- чест- во | Мате- риал | Масса, кг | | Стоимость по смете | |
|-------|-----------------------------------|---|--|------------------------------------|---|-----------------------|----------------|------------|-----------|-------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | | Еди- ницы | Общая | Еди- ницы | Общая |

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

Производственно-вспомогательное здание

Помещение решеток

Решетка-дробилка
с электродвигате-
лем
N=0,6 квт А0-3f-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 : П: Р : I3

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 0,4-2,65 кг/ч с ротаметром с электронным поп- лавком | ДОНДИ- 100К PC-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-
тельностью
5 кг/сутки актив-
ного хлора

ЭН-5
ТУ-204
РСФСР
663-74

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

уст. 2

Насос ручной
Q=0,9 + 1,4 м³/час
H=30 м

БКФ-2

Нижне
Увельский
завод

шт. I

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

Ц4-70
№ 2,5
АОЛ-
22-2

" I

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
АОЛ-22-
2

шт. I

Помещение
Фильтров

Насос $Q=130$ м³/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 $Q=1,1-$
 $3,7$ м³/час
 $H=40-14$ м с
электродвига-
телем $N=1,5$ кВт
 $n=1450$ об/мин

ВКС
I/16 АОЛ2-
22-4

" I

49,2 49,2

Газодузла
 $Q=360$ м³/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 ³ /час H = 3,3м с электродви- гателем N = 7,5 кВт n = 3000 об/мин | НПС-I АО2-42-2 | | | Кузинский насосный завод | шт. I | | | 270,0 | 270,0 | |
| | | Наружные сети | | | | | | | | | | |
| | | Электронасос центро- бежный погружной с ответными фланцами Q = 10м ³ /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

- 11 -
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

АЛБЕОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-КТ

на станочное и механическое оборудование

Листов 2 , лист I

| № п/п | Шифр | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, турб, кабельных и других изделий | Тип, марка, ката-лог, № чер-тежа | № пози-ции 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 | Стоимость по смете Еди- ницы тыс. руб. | Общая Еди- ницы тыс. руб. |
|-------|------|---|----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|----------------|------------|------------------------|---|------------------------------|
|-------|------|---|----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|----------------|------------|------------------------|---|------------------------------|

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

Производственно-
вспомогательное
здание

Комната дежурного

Станок сверль-
ный настольный

НС-
12А

шт. I

100,0 100,0

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

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

Ц Н И И Э П
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 -2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-КГ

на лабораторную мебель и инвентарь

Листов 2 , лист I

| Код шифр | Наименование и техническая ха- рактеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арма- тур, кабельных и других изделий | Тип, марка, зидия ката- лог, № чер- тежа | № по- зиция по техно- логи- ческой схеме | Завод-изгото- витель (для импортного оборудования- страна, фирма) | Едн- ниц изме- рения | КОЛИ- чест- во | Мате- риал | Масса, кг | | Стоимость по смете | |
|-------------|--|---|--|---|-------------------------------|----------------------|---------------|-------------|-------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | Едн- ицы | Общая | Едн- ицы | Общая |

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

Производственно-вспомогательное здание
Лаборатория

Стол физический
прстенный с
вадстройкой

Каталог
ГипронИИ
109177
индеко
ОН-II-
430/7

Новгород-
ский мебельный
комбинат

шт. I

175,0 175,0

902-2-276С Альбом У

- 14 -

4-КГ Листов 2 , лист 2

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

| | | | | | | |
|--------------------|--------|-----------|-----|---|-----------|------|
| Стол физический | "- | "- | шт. | I | 60,0 | 60,0 |
| | 8618-2 | | | | | |
| | индекс | | | | | |
| | ОН-II- | | | | | |
| | 430/10 | | | | | |
| Стол-подставка | II0448 | Индиявид. | " | 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>Машинская</i> | Машинская |
| /Проверил | <i>Клецер</i> | Клецер |

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 м³/
сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 5-КГ
лабораторное оборудование и посуду

Листов 9 Лист I

| № п/п | Шафр по общесо- взной класси- фикации | Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего оборудо- вания, приборов, арматурн, кабель- ных и других из- делий | Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа | № по- зиции по техно- логи- ческой схеме | Завод-изго- товитель (для им- портного оборудова- ния стра- на - фирма) | Еди- нца изме- нения | Коли- чест- во | Мате- риал | Масса, кг | | Стоимость по смете | |
|----------|---|--|---|--|---|-------------------------------|----------------------|---------------|-------------|------------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | | едн- ицы | об- щая | едн- ицы | общая |
| 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 грузопоемностью 1 кг | МДВ-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 АльбомУ

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

| | | | |
|--|-------|----------|-------|
| Стакан 250 мл | | Покупное | шт. 5 |
| Стакан 100 мл | | изделие | " 5 |
| Цилиндр изме- рительный с притертой проб- кой I л | | " - | " 10 |
| То же, 250 мл | | " - | " 6 |
| То же, 100 мл | | " - | 5 |
| То же, 50 мл | | " - | " 7 |
| То же, 25 мл | | " - | " 7 |
| Болба для тит- рования 50 мл | | " - | " 5 |
| Стаканчик для взвешивания | СНП-3 | " - | " 3 |
| Каплеудови- тель 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 Альбому

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

Воронки дели-
тельные с при-
тертой пробкой
емк. 100 мл

шт. 2

То же, 250 мл

" 2

То же, 500 мл

" 5

То же, 1000мл

" 2

Отстойники
Изсенко емк.
500 мл

" 2

То же, 1000 мл

" 2

Цилиндр Геме-
ра с краем

пар I

Колба Бунзена
с отводной
трубкой на
500 мл

шт. 2

Бутыл с притер-
той пробкой на
3000 мл

" 2

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|--|---|---|---|---|-----|----|----|----|----|----|
| | | То же, 500 мл | | | | | кг. | 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 | | | | |

902-2-276C Альбом У

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

| | |
|---|--------|
| Защиты металличе- ческие Гофмана | шт. 25 |
| Защиты металличе- ческие Мора | " 25 |
| Карандаши восковые для стекла | " 30 |
| Платиновая или никромовая петля сечением 0,5мм длиной 10-12см для бактериологических анализов | шт. 1 |

| | | |
|-------------------------|-----------------|-----------|
| Главный инженер проекта | <i>Сара</i> | Сирота |
| Начальник отдела | <i>Гольдман</i> | Гольдман |
| Составил | <i>Машин</i> | Машинская |
| /Проверил | <i>Клецер</i> | Клецер |

Ц Н И И Э П
инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 -2- 276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 6-КГ

на трубопроводную арматуру

Листов 4 , лист I

| Кл. шифр | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, каталог, № чертёж | № по-казки по техно-логи-ческой схеме | Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма) | Едн-ица изме-нения | Коли-чест-во | Мате-риал | Масса, кг | Стоимость по смете |
|----------|---|-------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | | Едн-ица | Общая |
| | | | | | | | | Едн-ица | Общая |
| | | | | | | | | тыс. руб. | тыс. руб. |

I:2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : П : Р : I3

Производственно-вспомогательное здание

Помещение решеток

Задвижка Ду150

30ч6бр

шт. 2

цуг. 73,0 I46,0

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|--|-----|---|------|------|-------|----|----|
| | | Воздуходувная | | | | | | | | | | |
| | | Задвижка Ду150 | 30ч6бр | | | шт. | 3 | чуг. | 73,0 | 219,0 | | |
| | | Угледозаторная | | | | | | | | | | |
| | | Вентиль Ду20 РУ 10 | 15кч18р | | | | 4 | | 0,9 | 3,6 | | |
| | | Вентиль фугеро- ваный фланцевый Ду10, РУ 16 | 15ч71ш | | | " | 8 | | 1,3 | 10,4 | | |
| | | Регулятор дав- ления | ДМП I-65 ГОСТ 6268-68 тип КБ0-60 | | Барнаулский аппаратно- механический завод | " | I | | | | | |

| I: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|----|---|---|---------------|---|---|---|-------|---|-------|-------|----|----|
| | ----- | | | | | | | | | | | |
| | Электродлизная | | | | | | | | | | | |
| | Вентиль Ду50 | | Рх26368 | | | | шт. 2 | | 10,6 | 21,2 | | |
| | Депестковый обратный клапан прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 | | |

| 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 дросселей - для обомк вариантов

| | | |
|-------------------------|------------------|-----------|
| Главный инженер проекта | <i>Сирота</i> | Сирота |
| Начальник отдела | <i>Гольдман</i> | Гольдман |
| Составил | <i>Машинская</i> | Машинская |
| Проверил | <i>Клецер</i> | Клецер |

И Н И Э П

инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 7-КГ
на материалы

Листов 9, лист I

| № п/п | Наименование и характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка, ката-лог, № чер-тежа | № по-зиция по техно-логиче-ской схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования) страна, фирма) | Едиз-мена- ре- ная | Коли- чест- во | Мате- риял | Масса, кг | | Стоимость по смете | | |
|-------|---|----------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|----------------|------------|------------|-------|--------------------|-------|--|
| | | | | | | | | Едиз-нация | Общая | Едиз-нация | Общая | |
| 12 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| | Производственно-вспомогательное здание Помещение решеток | | | | | | | | | | | |
| | Труба 219x6 | | | | | | | | | | | |

ГОСТ
10704-68

мм 15 ст 31,52 472

902-2-276С Альбом У

7-КГ Листов 9 , лист 2

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|--------------------------------|----------------|-----------------------|---|---|----|----|------|-------|------|----|----|
| | Труба | 159x4,5 | ГОСТ 10704- 63 | | | мм | 15 | ст | 17,15 | 257 | | |
| | Труба | 108x4 | --- | | | " | 5 | " | 10,26 | 51,3 | | |
| | Труба | ТЧК 100 | ГОСТ 6942,3- 69 | | | " | 1 | чуг. | 13,4 | 13,4 | | |
| | Труба | ТЧК 50 | --- | | | " | 2 | " | 5,9 | 11,8 | | |
| | Отвод | 90° 200С32 | ГОСТ 17375-72 | | | шт | 2 | ст | 18,4 | 36,8 | | |
| | Отвод | 90° 150С32 | то же | | | " | 6 | " | 6,47 | 38,8 | | |
| | Переход | 200x 150С32 | ГОСТ 17378-72 | | | " | 5 | " | 4,72 | 23,6 | | |
| | Трап с прямым отводом Ду100 | | ГОСТ 1811-73 | | | " | 1 | чуг | | | | |

| 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- леновая | | | Изгото- вить по месту | | | кг | 2 | - | 0,1 | 0,2 | | |
| Электролизная | | | | | | | | | | | | |
| Воздуховод d = 20 мм Д=300 мм | | | ГОСТ 19903-77 | | | 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 ПВП 25 т | И8599-73 | | | 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 И8698-73 | | | мм | 15,0 | | 1,2 | 18,0 | | |
| | | Помещение фильтров | | | | | | | | | | |
| | | Труба 219х6 | ГОСТ 10704-63 | | | мм | 55,0 | Ст. | 31,52 | 1730,0 | | |
| | | Труба 159х4,5 | -"- | | | " | 25,0 | " | 17,15 | 428,0 | | |
| | | Труба 108х4,0 | -"- | | | " | 22,0 | " | 10,26 | 225,72 | | |
| | | Отвод 90° 200С32 | ГОСТ 47315-72 | | | кг | 14 | " | 18,4 | 257,4 | | |
| | | Отвод 90° 150С32 | -"- | | | кг | 20 | " | 6,47 | 129,4 | | |
| | | Отвод 90° 100С40 | ГОСТ 47315-72 | | | " | 10 | " | 2,42 | 24,2 | | |

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

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-----|---|----|------|-------|
| Тройник 1,3- 200С32 | ГОСТ 17376-72 | шт. | 5 | ст | 33,7 | 166,9 |
| Тройник 1,3- 150С32 | то же 17376-72 | шт | 3 | ст | 17,8 | 53,4 |
| То же, 100С32 | " | " | 1 | " | 8,83 | 8,83 |
| Переход 200 X-150 С32 | ГОСТ 17376-72 | " | 4 | " | 6,78 | 27,12 |
| Переход 200 X-100 С32 | " | " | 2 | " | 6,04 | 12,08 |
| Переход 32-25 | изгото- вить по месту | " | 1 | | | |
| Глушитель пума | " | " | 1 | | | |

| <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> |
|----------|-------------------------|----------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Рукав тип В-5 | | ГОСТ 18698-73 | | | 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 | Полн- стия. | 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 48698- 673 | | | | " | 15 | | | 1,0 | 15,0 | |
| | Вставка в блоке емкости длиной 6 м | | | | | | | | | | | |
| | Труба 159х4,5 | ГОСТ 10704-63 | | | | " | 24,0 | ст | 17,15 | 412,0 | | |
| | Труба 57х3 | -- | | | | " | 80,0 | " | 4,00 | 320,0 | | |
| | Наружные сети | | | | | | | | | | | |
| | Труба 159х4,5 | ГОСТ 10704-63 | | | | " | 30 | ст | 17,15 | 514,5 | | |

| I: | 2 | : | 3 | : | 4 | : | 5 | : | 6 | : | 7 | : | 8 | : | 9 | : | 10 | : | 11 | : | 12 | : | 13 |
|--------------|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|------------------|-------|-----|---|----|---|----|---|----|
| Труба И18ВТ6 | | | | | ГОСТ 539-73 | | | | | | н.м. 30 | | | | асб. 7,0 цем. | | 210 | | | | | | |
| Труба 68ВТ6 | | | | | ГОСТ 539-73 | | | | | | " 10 | | | | " 4,0 | | 40 | | | | | | |
| Труба ПВД25Т | | | | | ГОСТ 18599-73 | | | | | | " 20 | | | | поли- этил. | 0,169 | 3,4 | | | | | | |

Примечание: спецификация блока емкостей дана для аэротенка длиной 15 м

Главный инженер
Начальник отдела
Составил
/Проверил

Сирота
Гольдман
Машинская
Клецер

Сирота
Гольдман
Машинская
Клецер

ЦНИИПИ инженерного
оборудования
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных
вод в аэротенках продленной аэрации
с пневматической аэрацией производи-
тельностью 700 м³/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 |
| | Электронный водопровод и канализация | | |
| | Оборудование | I-ВК | 3 |
| | Материалы | 2-ВК | 3 |

ПРИЕМ инженерного
оборудования
гор. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-03
на оборудование

Листов 3 Лист I

| № п/п | Шифр по общесо- юзной класси- фикации | Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и комп- лекующего обо- рудования, прибо- ров, арматуры, ка- бельных и других изделий | Тип, марка, ка- тата- лог, № чер- тежа | Б по- зции по тех- нологиче- ской схеме | Завод-из- готовитель (для им- портного оборудо- вания - страна, фирма) | Еди- ница | Коли- чест- во | Мате- риал | Вес в кг | | Стоимость по смете | |
|-------------------------------|---|--|---|--|---|--------------|----------------------|---------------|--------------|------------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | | еди- ничн | об- щая | еди- ничн | общая |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Вентиляция | | | | | | | | | | | | |
| Вариант с хлордоза- торной | | | | | | | | | | | | |
| | | Ц/Б вентилятор П4-70 № 2,5 поло- жением Л ⁰ Н=18кг/ м ² с эл. двигате- лем АОДП-4 п=1400 об/мин. N =0,12квт | А2,5095-1 ГОСТ 5976-73 | В-1 АВ-1 | | | комп. 2 | Ст3 | 26 | 52 | | |

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

Осевой вентилятор 06-300
 № 4 с электродвигателем
 АОДП-4
 п=1400 об/мин
 N=0,12 квт
 H=12 кг/м2

В-2

Московский
 завод сан-
 техоборудова-
 ния

шт I ст.3 II,38 II,38

Вариант с
 доочисткой и
 электролизной

Осевой вентилятор 06-300
 № 4 с
 электродвигателем АОДП-4
 п=1400 об/мин
 N=0,12 квт
 H=12 кг/м2

Московский
 завод
 вантехоборудования

" I II,38 II,38

 I_2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13

ОКОННЫЙ вен-
 тильатор
 ВО-45
 N=8 кг/м2 о
 электродви-
 гателем
 n=2800 об/мин
 u=0,025 квт

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

/ Начальник отдела *ЕП* Платонов
 / Глав инженер проекта *Мас* Сагалович
 / Составил *Там* Давыдов
 Проверил *Мас* Тарасова

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 2-ОВ

на арматуру и КИП

Листов 5, лист I

| Код по ЦНИИЭП | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка, ката-лог, № чер-тежа | № по-зиции по техно-логиче-ской схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования страна, фирма) | Еди- ница изме- рения | Коли- чест- во | Мате- риал | Масса, кг Еди- ница | Стоимость по смете Еди- ница тыс. 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 | | | кг | 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 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 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°C

ГОСТ
 2823-73

" I

Термометр
 100°C

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

I4MI-
I6

шт 3

ла-
тунь 0,2I 0,63

Вариант с доо-
чисткой и
электролизной

Манометр I2-I6
ати

Казанский
завод тепло-
контроль

шт. I

Манометр
6-8 ати

" I

Термометр до
180°C

ГОСТ
2823-73

" I

Термометр
до 100°C

с право-
вой "В"
ГОСТ
3029-
59

" I

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

Гильзы для
термометра

шт. 4

Края треххо-
довой со
штуцером

IAMI-
I6

шт 3

ла- 0,2I 0,63
туль

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

НИИЭИ инженерного
оборудования
гор. Москва

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ
502-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТК
на заводское оборудование

Листов 2, Лист I

| № пп | Шифр по общесо- взной класси- фикации | Наименование и техническая ха- рактеристика ос- новного и comple- ктующего оборудо- вания, приборов, арматуры, кабель- ных и других из- делий | Тип, марка, ката- лог, № чер/ тема | № по- зиции по техно- логи- ческой схеме | Завод-из- готовитель (для им- портного оборудова- ния - стра- на, фирма) | Еди- ница изме- ре- ния | Коли- че- ство | Ма-Масса, кг | | Стоимость по сметам | | |
|------|---|---|---|--|--|-------------------------------------|----------------------|--------------|------------|------------------------|-----------------------|----|
| | | | | | | | | Еди- ницы | Об- щая | Еди- ницы | Общая тис. руб. | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

Производственно-
вспомогательное
здание
Котельная

Котел отопительный водогрейный п.в.
3,65 м² КЧМ-2

Завод сан-
тех. изделий
им. И. Грей-
фенбергерса

ком. 2 чгг. 436 872

902-2-276С

Альбом У

-47-

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 поршня
77 мм, ход поршня
70 мм БКФ-2

" I 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 м³/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ТК

на арматуру

Листов 2, лист I

| № п/п | Наименование и характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка, каталог, % чертежа | % по-зипия по техно-логи-ческой схеме | Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Едн-ица изме-ре-ния | Коли-чест-во | Мате-риал | Масса, кг | Стоимость по смете | | | |
|-------|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|-----|-----|-----|
| I: | 2: | 3: | 4: | 5: | 6: | 7: | 8: | 9: | 10: | 11: | 12: | 13: |
| | Производственно-вспомогательное здание Котельная | | | | | | | | | | | |
| | Вентиль фланцевый Ду 40 Ру 10 | | | И5хч16бр | | шт. 2 | сб | 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 сланцевый 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

Начальник отдела

Составил

И. Чадия
И. Чадия

В. Кондратьев

В. Кулакова

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г.Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ТК

на трубопроводы

Листов 3 , лист I

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

902-2-276С

Альбом У

-52-

3-ТК Листов 5, 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

Начальник отдела

Составил

Владимир
В. Кондратьев
В. Кудрякова

И.Чадин

В.Кондратьев

В.Кудрякова

902-2-276C

Альбом У

4-ТИ листов 3 , лист 3

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

Минераловатные
маты в оболочке
из металличе-
ской сетки

МРТУ
7-19-68

м3 0,2

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

И. Чадия
В. Кондрачев

И. Чадия

В. Кондрачев

В. Кудякова

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 общесо- ной клас- сифика- ции | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, кабельных и других изде- лий | Тип, марка, катало- г, лог, № чер- тежа | № по- зипки по техно- логи- ческой схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Еди- ницы изме- рения | Коля- чест- во | Мате- риал | Масса, кг Еди- ницы | Общая масса | Стоимость по смете Еди- ницы руб. | Общая стоимость тыс. руб. |
|--|---|--|--|---|--------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------|----------------|---|------------------------------------|
|--|---|--|--|---|--------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------|----------------|---|------------------------------------|

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

Раковина сталь-
ная эмалирован-
ная в комплекте
с бутылочным си-
фоном и кров-
тейником

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 сифоном, кранштейнами и туалетным кра- ном | ГОСТы I4360-69 II807-66 II53-58 20275-74 | | | | к-т | I | | | | |
| | | Унитаз "Компакт" тарельчатый с непосредствен- но соединяемым 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-
нагреватель

УНС-
100

Б033
г.Баку

шт 1

46,0 46,0

Кран с прямым
отводом Ду 100

ГОСТ
1811-
73

- 2

чуг.

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составил

Проверил

Сирота

Гольдман

Мамиянская

Клепер

Сирота

Гольдман

Мамиянская

Клепер

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ВК

на материалы

Листов 3, лист I

| № п/п | Шифр по обще- союз- ной клас- сифи- кации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арма- туры, кабельных и других изделий | Тип, марка, ката- лог, № чер- тежа | № по- зидия по техно- логи- ческой схеме | Завод-изготови- тель (для им- портного обо- рудования - страна, фирма) | Еди- ница изме- ре- ния | Колл- чест- во | Мате- риал | Масса, кг | | Стоимость по смете | |
|----------|--|---|---|--|--|-------------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | | | Еди- наци | Общая | Еди- наци | Общая |
| | | | | | | | | | | | | |

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

Задвка
Д750

30ч6бр

шт 3

18.5 55.5

| I: 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------|--|------------------------------|---|---|---|------|---|------|------|----|----|
| | Вентиль за- порный муфтовый Ду 25 | И5кч18п2 | | | | шт. | 5 | 1,4 | 7,0 | | |
| | Вентиль запорный муфтовый Ду15 | И5БЗК | | | | " | 2 | 0,39 | 0,78 | | |
| | Спускной кран Ду 15 | И0Б-8к | | | | " | 1 | 0,39 | 0,39 | | |
| | Смеситель для душа Ду15 | СД-СТ | | | | " | 1 | 1,48 | 1,48 | | |
| | Смеситель для раковины с выжим изли- вом | ГОСТ 19802- 74 | | | | " | 2 | 1,0 | 1,0 | | |
| | Поливочный кран Ду 25 в комп- лекте с соеди- нительной папко- вой головкой и резиновым шлан- гом L=12м | ГОСТ 10362-63 И5кч18п2 | | | | "к-т | 5 | | | | |

902-2-276С

Альбом У

-61-

2-ВК

Листов 3 , лист 3

| I: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 57х3,5 | ГОСТ 10704-63 | | | | | " | 5 | ст | 4,62 | 23,1 | |
| Труба 0-Ц-25 | ГОСТ 3262-75 | | | | | " | 45 | ст | 2,49 | 112,0 | |
| Труба 0-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**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 м³/сутки

А л б о м У

СВЕРХЕНЬ 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



Гольман

Мосенко

ЦНИИЭП инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

А л ь б о м У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ЭЛ

на электрооборудование и материалы, комплектуемые заказчиком

Листов 12 , лист I

| № пп | Шифр по общей класси- фикации | 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 смете | |
|------|--|---|--|---|---|--|---------------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------------------|------------|
| | | | | | | | | | 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, напряженке
втягивающей ка-
тушки ~ 380В, номи-
нальный ток теп-
лого реле I, 6А
5з+2р контакта

ПМЕ-122

Завод
им. В.И. Ленина,
г. Фрунзе

шт I

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

Пост управления кно- ПKE-7I2-
 почный "Пуск-Стоп" 2УЗ
 длякрепления к ров- ТУ16-526-
 ной поверхности со 216-71
 степень защиты
 IP 40, пластмассовы-
 мя корпусными дета-
 лями и отверстием
 для ввода проводов
 I/2"

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

Помещение воздухоудной

Магнитный пускатель, ПAE-422
 ввпряжение втягивающей (ПAE-322)X
 катушки 380 В, с МРТУ16-
 ручным возвратом кон- 536.087-69
 тактной группы тепло-
 вого реле, 2з+2р кон-
 такта, номинальный ток
 теплового реле
 50 А (32А) X

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

3

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|--|---|---|--|----|---|---|----|----|----|----|
| | | <p>Пост управления кнопочный "Пуск- Стоп" для крепле- ния к ровной по- верхности, со степенью защиты IP40 пластмассо- выми корпусными детальми и отверс- тием для ввода проводов 1/2"</p> | <p>ПКЕ-712 2УЗ ТУ16-526. 216-71</p> | | <p>Завод "Электро- аппаратура", г.Гомель</p> | шт | 3 | | | | | |
| | | <p>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</p> | СП62-8/1 | | <p>Грозненский электро- механический завод</p> | " | 1 | | | | | |
| | | <p>То же, плавкие вставки предохра- нителей: 1x6А, 1x10А, 2x30А, 2x80А, 2x120А /80А/x</p> | СП62-8/1 | | То же | " | 1 | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II | I2 | I3 |
|--------------------------|---|---|----------|---|--|----|---|---|----|----|----|----|
| | | Переключатель трехполюсный на 400А с боко- вой рукояткой на плате | ПБ-34 | | Кореневский завод "Рубильник" | шт | I | | | | | |
| | | Розетка степ- сельная на 10А брызгозащищенная с заземляющим контактом | У-94-Б | | РОЗСА | " | I | | | | | |
| | | Ящик протяжной | У-1005 | | " | " | I | | | | | |
| Лаборатория | | | | | | | | | | | | |
| | | Пакетный выключатель защитный | ВПКМЗ-10 | | Ташкентский электромеха- нический завод | " | I | | | | | |
| Помещение хлордозаторной | | | | | | | | | | | | |
| | | Пакетный выключатель защитный | ВПКМЗ-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)^х

ПАЕ-422
(ПАЕ-322)^х
МТУ16-
536.087-
69

Магнитогор-
ский алек-
тротехниче-
ский завод
"Уралалек-
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 крепе-
ния к ровной по-
верхности со
степенью защиты
IP40, пластмассо-
выми корпусными
детальями и отвер-
стием для ввода
проводов 1/2"

ПМЕ-712-
2У3
ТУ16-526.
216-71

Завод
"Электро-
аппаратура"
г.Гомель

шт 5

Пакетный пере-
ключатель герме-
тический, 2
сальника

ПШМ2-
10/2Б2

Ташкентский
электротех-
нический
завод

" 3

Пакетный выкло-
чатель защищен-
ный

ВКМ2-10

То же

" 2

Котельная

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

ПМЕ-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

ЯЭЭП-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,
возмывальный ток
теплового реле
3,2А, 2э+2р

ПМЭ-122

Завод
им. В.И. Ленина
г. Сургуте

шт I

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

ПКС-712
2УЗ
ТУ16-526
216-71

Завод
"Электро-
аппаратуры",
г. Гомель

" I

Пакетный пере-
ключатель гер-
метический, 2
сальника

ПНМ2-
10/2/В2

Ташкентский
электротех-
нический
завод

" I

Пакетный выклю-
чателъ защищен-
ный

ВКУМ2-10

То же

" I

902-2-276С

Альбом У

I-3Л Листов 12, лист 9

| 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

3x16/3x4/7 кв.мм АВВГ

" 60

То же, 3x4 кв.мм АНРГ

" 20

Кабель контроль-
ный, сечением

4x2,5 кв.мм АКВВГ

" 20

Помещение хлордозаторной

Кабель силовой
сечением

3 x 2,5 кв.мм ВРГ

" 15

Кабель контроль-
ный сечением

4 x 1,5 кв.мм КРРБ

" 15


902-2-276С

Альбом У

I-ЭИ Листов 12, лист 10

| 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 I2 , лист II

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|--|------|---|---|---|---|-----|----|----|----|----|
| | | Кабель силовой сечением 3x4+1x2, 5 кв.мм | БРТ | | | | м | 120 | | | | |
| | | 3x2, 5+1x1, 5 кв.мм | БРТ | | | | " | 50 | | | | |
| | | Кабель контрольный сечением 4x1, 5 кв.мм | КРРБ | | | | " | 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

-74-

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 мЗ/сутки.

Начальник отдела



Гольман

Составил



Мосеенко

Проверил



Павлова

ЦНИИЭП инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-276С

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

А л ь б о м У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ЭЛ

на изделия и материалы, комплектуемые подрядчиком

Листов 4 , лист I

| № пп | Шифр по общей 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/ | Еди- ни- ца из- ме- рения | Ко- ли- че- ство | Ма- те- ри- ал | Вес в кг | | Стоимость по смете | |
|------|--|--|---|--|---|--|---------------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | | | Еди- ницы | Об- щая | Еди- ницы | Об- щая руб. тыс. руб. |
| 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

КП150

шт 40

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|----------------------------------|--------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|
| | | Полка кабель- ная | KII6I | | | шт | 80 | | | | | |
| | | М у ф т а | TP-5 | | | " | 4 | | | | | |
| | | М у ф а т | TP-7 | | | " | 6 | | | | | |
| | | Помещение фильтров | | | | | | | | | | |
| | | Клеммная коробка | KK-20 | | | шт | 1 | | | | | |
| | | То же | KK-10 | | | " | 1 | | | | | |
| | | Стойка кабельная | KII50 | | | " | 30 | | | | | |
| | | Полка кабельная | KII6I | | | " | 60 | | | | | |
| | | М у ф т а | TP-5 | | | " | 12 | | | | | |
| | | Помещение электролизной | | | | | | | | | | |
| | | Стойка кабельная оцинкованная | KII50ц | | | шт | 20 | | | | | |
| | | Полка кабельная оцинкованная | KII6Iц | | | " | 40 | | | | | |
| | | М у ф т а | TP-8 | | | " | 4 | | | | | |
| | | М у ф т а | TP-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
здании

| | | | |
|-------------------------|----------|---|----|
| Металлорукав 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
TM P1Y6
№ 05-9I7-67

м 10

То же
Ду=32 мм

40x2,3
TM P1Y6
№ 05-9I7-67

" 15

Помещение фильтров

Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа
Ду=25 мм

32x2,0
TM P1Y6
№ 05-9I7-67

м 15

Начальник отдела
Составил
Проверил

М.М.М.
Ступков
Трубин

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 м³/сутки

АЛБЮМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ЭЛ

на электрооборудование и материалы электроосвещения,
комплектующие заказчиком

Листов 10 Лист 1

| № пп | 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 | Количество | Материал | Масса, кг | | Стоимость по смете | |
|------|-----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------------|------------|----------|-----------|-------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | | Единицы | Объем | Единицы | Объем |
| 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 наб однофазных групп с автоматами АБ-25, ток распределителей 15 А | ЩОА-6 | | | | Угр.ГЭМ шт. | | | | I | |
| | | Вариант с электролизной | | | | | | | | | | |
| | | Щиток осветительный на 6 однофазных групп с автоматами АБ-25, ток распределителей 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 | вт. | 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-II | | | п/о "Ват- ра" г. Терно- поль | " | 4 | | | | |
| | | Вариант с электролизной | | | | | | | | | | |
| | | Светильник подвесной для ламп мощность до 200 Вт | ШПР-200 | | | То же | " | 7 | | | | |
| | | до 100 Вт | ШПР-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 защитенный 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 | | Б220-150 | | кг | 12 | | | | | |
| | | 100 Вт | | Б220-100 | | " | 20 | | | | | |
| | | 60 Вт | | Б220-60 | | " | 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 лампы мощностью до 200Вт | | Лп2-200 | | Бельцкий завод алек- троосвети- тельной арматуры " | 8 | | | | | |
| | | Светильник для лампы- накаливания лампы 220В 40 Вт | | ДС002- 2х40 | | Свето- техниче- ский за- вод г.Рай- чихинск " | 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 | | | | вт | | 12 | | | |
| | | Лампа накалывания 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 накалывания местного освещения 12 В 40 Вт | МО12-40 | | | | " | | 2 | | | |
| | | Лампа ручная | ПЛТ-50 | | | | " | | 1 | | | |
| | | Блок емкостей при объеме азотенков 600 куб.м. | | | | | | | | | | |
| | | Светильник потолоч- ный для лампы до 100 Вт | НПП-01 х х 100/П63 | | | Завод "Элек- тросвет" г.Москва | " | | 4 | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|-------|---|----------------------|---|---|------------------------------------|----|---|----|----|----|----|
| | | 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 азроотенков 840 куб.м. | | | | | | | | | | |
| | | Светильник потолоч- ный для лампы 100 Вт | НПП-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 хлордзоторной

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

| | | | |
|--|------|---|-----|
| 3 x 6+1x4 | АВВГ | м | 25 |
| 2 x 6 | АВВГ | " | 40 |
| 2 x 2,5 | АВВГ | " | 130 |
| 3 x 2,5 | АВВГ | " | 35 |
| 3 x 2,5 | ВВГ | " | 20 |
| Провод напряжение 0,66 кВ сечение жилы в кв.мм | | | |
| 1 x 2,5 | АПВ | " | 20 |

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

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 азорогенков 600 куб.м.

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

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

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

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Составил
Проверил

И.Павлова
В.Гольшман
И.Садым
М.Смердова

ЦНИИЭИ инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

Станция биологической очистки сточных вод
в аэротанках прерывистой аэрации с пневма-
тической аэрацией производительность
700 м³/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ЭД

на изделия и материалы электроосвещения,
комплектующие подрядчиком

Листов 8 Лист I

| № п/п | Шифр по общесо- юзной класси- фикации | Наименование и техническая ха- рактеристика ос- лаждающего обо- рудования, при- боров, арматуры, кабельных и дру- гих изделий | Тип, марка, каталог, № чер- тежа | № по- зиция по техно- логи- ческой схеме | Завод- изгото- витель (для импортного оборудования- страна, фирма) | Еди- ца из- ме- ре- ния | Ко- ли- че- ст- во | Ма- те- ри- ал | Вес в кг | | Стоимость по смете | |
|-------|---|--|--|--|--|--|--------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------------------|------------------------------------|
| | | | | | | | | | Еди- ницы | Об- щий | Еди- ницы | Об- щий руб. тыс. руб. |

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

I. Электромонтажные
изделия звезд
Главэлектромонтажа
Производственно-вспомо-
гательное здание
Вариант с хлордозаторной

| 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 ответственные | У419 | | | | " | 60 | | | | |
| | | Лестница-стремянка (складная) | Л380 | | | | " | 1 | | | | |
| | | Короб КИ-1 (К833) | | | | | " | 4 | | | | |
| | | Заглушки КЛЗ (К839) | | | | | " | 4 | | | | |
| | | Держатель светильника | У-25М | | | | " | 10 | | | | |
| | | Подвес трубочный | К-983 | | | | " | 10 | | | | |
| | | Профиль монтажный | К236 | | | | " | 2 | | | | |
| | | Гайка установочная развильяющая | К481 | | | | " | 20 | | | | |

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

Производственно-
 вспомогательное
 здание

Вариант с электро-
 лизной

Ящик с понижающим
 трансформатором
 250 ВА

| | | | |
|----------------------------------|---------|----|----|
| 220/36В | ЯШ-0,25 | шт | 1 |
| 220/12В | ЯШ-0,25 | " | 1 |
| Кронштейн | У-114 | " | 15 |
| Коробки ответви- тельные | У-419 | " | 60 |
| Лестница-стремянка (складная) | Л-380 | " | 1 |
| Короб КИ-1 (КВ33) | | " | 4 |
| Заглушки КИ-3 (КВ39) | | " | 4 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|--------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|
| | | Держатель светильника | У-25М | | | кг | 10 | | | | | |
| | | Подвес трубчатый | К-983 | | | " | 10 | | | | | |
| | | Профиль монтажный | К-236 | | | " | 2 | | | | | |
| | | Гайка установочная заземляющая | К-481 | | | " | 20 | | | | | |
| | | Фланг проходной | ФПЗ-25 | | | " | 6 | | | | | |
| | | Блок емкостей при объеме азроотенков 600 куб.м. | | | | | | | | | | |
| | | Коробки ответвитель- ные | У-419 | | | " | 10 | | | | | |
| | | Блок емкостей при объеме азроотенков 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 однополюс- Индекс
ный 250 В 10 Ампер 02010 кг 15
открытой проводки

Брызгозащищенный 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 Индекс
проводки 02010 " 20

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

| | | | |
|---|-----------------|----|----|
| брызгозащитный | Индекс 02640 | шт | 15 |
| Розетка штепсельная двухполюсная 250В | | | |
| У-86-РБ | | " | 5 |
| У-86-Р0 | | " | 3 |
| У-94-10 | | " | 6 |
| Блок емкостей при объеме азотенков 600 куб.м. | | | |
| Переключатель одно- полюсный 250 В на два направления | ПШМТ- 10/4С | " | 2 |
| Выключатель однопо- люсный брызгоза- щитный 250 В | Индекс 02640 | " | 1 |

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

Блок емкостей при
 объеме азотенков
 840 куб.м.

Переключатель одно- ШМИ-
 полюсный 250 В на IO/4с
 два направления

шт 2

Выключатель однопо- Индексо
 лусный брызгозащи- 02640
 щенный 250 В

шт 1

III. Трубы неметаллические

Производственно-
 вспомогательное
 здание

Вариант с хлордозаторной

Труба полиэтиленовая ТР6-25
 с условным давлением ПЭП-Т
 6 кгс/см² (среднего МРТУ
 типа) с условным про- 05-917-1
 ходом 25 мм -67

м 30

902-2-276C

Альбом У

4-01 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/см²
(среднего типа) с
условным проходом
25 мм

ТР6-25
ПВП-Т
ИРТУ
05-917-1-
67

м 30

Главный инженер проекта

Гала

И.Павлова

Начальник отдела

Корень

В.Гольцман

Составил

Овощин

И.Садым

Проверил

Смирнов

М.Смердова

НИИЭП инженерного
оборудования
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-276С

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

АЛБВОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-АП

на приборы и средства автоматизации

Листов 3 Лист I

| № пп | Общие сведения | Наименование параметра, среда и место отбора импульса | Предел значения пере-метра | Место установки | Наименование и характеристика | Тип, модель | Количество по проекту | | Фактически | Завод-изготовитель | Стоимость по смете | | При-ме-ча-ние |
|--|-----------------------|---|----------------------------|-----------------|--|-------------|-----------------------|-----------------|------------|--------------------|--------------------------------|--------|---------------|
| | | | | | | | на один агрегат | на все агрегаты | | | в руб. | Об-ъем | |
| 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 напряжения ~220в | ЗРСУ- | 3 | I | I | | Завод "Тепло-прибор", г.Рязань | | |

902-2-276С

Альбом У

I-АП Листов 3 Лист 3

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

В ком- а) блок ре-
нате лейный - I эт.
дежур-
ного

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

Главный инженер проекта

К. Гольцман

Составил

Носенко Мосеевко

Проверил

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 м³/сутки

АЛБОМ 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 *МММ* Мажинская

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 м³/сутки

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-НО

на нестандартизированное оборудование

Листов 3 Лист I

| № п/п | Идентификационный номер по классификации | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий | Тип, марка, лог. № черт. тех. схемы | № позиции по каталогу, лог. № черт. схемы | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения | Количество | Материал | Вес в кг | | Стоимость по смете | |
|-------|--|---|-------------------------------------|---|--|-------------------|------------|----------|----------|-------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | | Единицы | Объем | Единицы | Объем |
| 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 | II | 12 | 13 |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|----|---|---|-------|-------|----|----|
| Помещение хлордозатор- коз | | | | | | | | | | | | |
| 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 Лх. I лист 300.00.00 000.СБ | | | " | 2 | | 2690 | 5380 | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|--|---|---|----|-----|------|-------|------|----|
| | | Фильтр песчаный д=2500 мм | | Тип. пр. 902-2-249 Ал.Ш лист 299.00. 00.000.СБ | | | шт | 2 | | 2000 | 4000 | |
| | | Поворотнo-регул- ровочная заслонка Ду-100 | | По черт. завода Теплопри- бор гор. Улан-Удэ | | " | | 2 | | | | |
| | | Блок емкостей | | | | | | | | | | |
| | | Эрлифт | | 466.00. 000.В0 | | " | 8 | Ст. | 63,0 | 504,0 | | |

Примечание: В варианте с доочисткой принять фильтры д=2500 мм для станций с азротенками объемом 600 м3 и фильтры д=2000 мм для станций с азротенками объемом 360м3

Главный инженер проекта
Начальник отдела
Составил
Проверил

Сирота
Гольдман
Машинская
Клецер