ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-7

# АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I00; 200 м3/сутки

АЛЬБОМ УI

Часть 2

при $БПК_{полн.}$-250 мг/л

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1980.

Заказ № 14971 Тираж 450 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-7

16956-05

# АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I00; 200 м3/сутки

## Состав проекта

Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10 )
Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью I00; 200 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-400 мг/л
Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью I00; 200 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-250 мг/л
Альбом IУ - Аэрируемые биопруды производительностью I00; 200 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л
Альбом У - Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-3-10 )
Альбом УI - Заказные спецификации (часть I при $БПК_{полн.}$-400 мг/л, часть II при $БПК_{полн.}$-250 мг/л, часть III при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л)
Альбом УII - Сметы

Альбом УI
Часть 2

Разработан
Проектным институтом ЦНИИЭП
инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 75 от II марта I980 г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 47 от I5 мая I980 г.

Главный инженер института А.Г.Кетаов
Главный инженер проекта Л.М.Будаева

| № № п п | Наименование части проекта | № заказной спецификации | № страницы |
|---|---|---|---|
| | I. Технологическая часть | | |
| | I. Механическая и естественная аэрация | | |
| I. | На нестандартизированное оборудование | НК-СI | 3 |
| 2. | На материалы | НК-С2 | 4 |
| 3. | На трубопроводную арматуру | НК-С3 | 7 |
| | II. Пневматическая и естественная аэрация | | |
| 4. | На материалы | НК-С4 | 9 |
| | III. Электротехническая часть | | |
| 5. | На силовое электрооборудование и материалы | ЭМ-СI | I0 |
| 6. | На электрооборудование и материалы | ЭМ-С2 | I2 |

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Генеральная проектная организация

Проектная организация-разработчик

Комплектующая организация

Отрасль народного хозяйства

Министерство (ведомство)-заказчик

Главное управление министерства (объединение)

Предприятие

Объект (производственная мощность)

ГУМТС (УМТС)

Часть (раздел) проекта Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию

Утверждаю:

Начальник

"__" _____ 19__ г

# Заказная спецификация № НК-СI от "__" _____ 19__ г

Всего листов I

на нестандартизированное оборудование

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

| № п.п. | № позиции по технологической схеме | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий. Место установки | Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материала оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов. | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | в том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| I | | Механическая и естественная аэрация | | | комплект | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | Ручная решетка | | | шт | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Камера напуска | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Шибер 300х500 | | | шт | | | 2 | | | | | | | | | | |

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Боголепова

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19___г

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

# Заказная спецификация № НК-С2 от "____" _____ 19___г

Всего листов 3

на материалы

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

| № п.п. | № позиции по технологической схеме | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материалы оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | **Очистка сточных вод** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **Трубопровод сточной воды, поступающей на I ступень ($M_2$)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | Труба асбестоцементная Вт 9 ∅ 100 | Гост 539-73 | | п.м. | | | 6 / 6 | | | | | | | | | | |
| 2 | | Труба асбестоцементная Вт 9 ∅ 150 | Гост 539-73 | | п.м. | | | 6 / 6 | | | | | | | | | | |
| | | **Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III ступени ($M_3$)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Труба асбестоцементная Вт 9 ∅ 150 | Гост 539-73 | | п.м. | | | 189 / 138 | | | | | | | | | | |

Заказная спецификация № НК-С3 Предприятие (наименование)

Всего листов 2 Лист № 2 Объект (производственная мощность)

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий. | Тип, марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования. | Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования, материалов. | Потребность по проекту. | Цена единицы тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе / из планируемого по года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19 г.: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Трубопровод сточной воды после биологической очистки (М4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Труба асбестоцементная ВТ9 ⌀ 150 | ГОСТ 539-73 | | п.м. | | | 146 / 112 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточной воды после доочистки (М5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Труба асбестоцементная ВТ9 ⌀ 150 | ГОСТ 539-73 | | п.м. | | | 16 / 16 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод опорожнения (П2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Труба керамическая ⌀ 200 | ГОСТ 286-74 | | п.м. | | | 81 / 64 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод хлорной воды (Х1) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | Труба асбестоцементная ⌀ 100 | ГОСТ 1839-72 | | п.м. | | | 21 / 21 | | | | | | | | | | |
| 8 | | Труба винипластовая ⌀ 25 | ТУ-Б-05 1573-77 | | п.м. | | | 21 / 21 | | | | | | | | | | |
| | | Люки на сети (М3; М4; П2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Люки чугунные типа "Д" | ГОСТ 3634-61 ВКСТ 3 кл | | шт | | | 7 / 7 | | | | | | | | | | |
| 10 | | Вторые крышки (П2) | ГОСТ 380-71 | | шт | | | 3 / 3 | | | | | | | | | | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования

# Заказная спецификация № НК-С2

Всего листов 3
Лист № 3

Предприятие _____ (наименование)
Объект (производственная мощность) _____

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Типи марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материал оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования, материалов | Потребность по проекту | Цена единицы тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19 г.: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Доочистка сточных вод | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточной воды после биологической очистки (М4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | | Труба асбестоцементная Вт 9 ø I50 | ГОСТ 539-73 | | п.м. | | | 70/40 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточной воды после доочистки (М5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I2 | | Труба асбестоцементная Вт 9 ø I50 | ГОСТ 539-73 | | п.м. | | | I9/I9 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод опорожнения (П2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I3 | | Труба керамическая ø 200 | ГОСТ 286-74 | | п.м. | | | I34/II2 | | | | | | | | | | |
| | | Люки на сети (П2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I4 | | Люки чугунные типа "Л" | ГОСТ 3634-6I Вк.Ст. 3 кл | | шт | | | 3/3 | | | | | | | | | | |
| I5 | | Вторые крышки (П2) | ГОСТ 380-7I | | шт | | | 3/3 | | | | | | | | | | |

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сутки
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью I00 м3/сутки

Главный инженер проекта [подпись] Будаева
Начальник отдела [подпись] Гольдман
Составил [подпись] Боголепова

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19__ г

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

# Заказная спецификация № НК-СЗ от "____" 19__ г

Всего листов 2

на трубопроводную арматуру
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

| № п.п | № позиции по технологической схеме места установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материала оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Очистка сточных вод | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III ступени ($М_3$) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 Ø 150 | 30ч47бр | Семипалатинский арматурный завод | шт | | | 4/4 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточных вод после биологической очистки ($М_4$) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 Ø 150 | 30ч47бр | Семипалатинский арматурный завод | шт | | | 2/2 | | | | | | | | | | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования

# Заказная спецификация № НК-СЗ

Предприятие (наименование)

Всего листов 2 Лист № 2

Объект (производственная мощность)

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип, марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования, материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | В ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19 г.: Всего | в том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего, тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Трубопровод опорожнения | ($П_2$) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 ø 200 | 3Iч6бр | Георгиевский арматурный завод им. Ленина | шт | | | 3 / 3 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод хлорной воды | ($Х_I$) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Вентиль запорный проходной, прямоточный фланцевый типа "Косва" Ру 3 кгс/см2 ø 25 | I5ВПЗП | Днепропетровский "Днепропластмасс" | шт | | | I / I | | | | | | | | | | |
| | | Доочистка сточных вод | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод сточной воды после биологической очистки (М4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 ø 150 | 30ч47бр | Семипалатинский арматурный завод | шт | | | 2 / 2 | | | | | | | | | | |
| | | Трубопровод опорожнения (П2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру 10 кгс / см2 ø 200 | 3Iч6бр | Георгиевский арматурный завод им. В.И.Ленина | | | | 2 / 2 | | | | | | | | | | |

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сутки

Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 100 м3/сутки

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Боголепова

Утверждаю

Начальник _____

"___" _____ 19__г

Коды

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрясль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта технологическая часть

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

# Заказная спецификация № НК-С4 от "___" _____ 19__г

Всего листов I

на материалы

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

| № п.п. | № позиции по технологической схеме места установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа, № опросного листа материал оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Очистка сточных вод | П. | Пневматическая и естественная аэрация | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Воздух -Ао- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | Труба полиэтиленовая Ø 80 | Гост 18599-73 | | п.м. | | | 47/33 | | | | | | | | | | |

I. Заказные спецификации на трубопроводную арматуру и материалы смотри НК С2; НК-С3

2. Числа в числителе к сооружениям производительностью 200 м3/сутки

3. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 100 м3/сутки

Главный инженер проекта Л.Будаева

Начальник отдела Л.Гольдман

Составил Т.Боголепова

Типовой инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19___г

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Электротехническая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

# Заказная спецификация № ЭЛ-СI от "____" _____ 19___г

Всего листов 2

Лист № I

на силовое электрооборудование и материалы
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

| № п.п. | № позиции по технологической схеме места установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материала оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | **Очистка сточных вод** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **I. Ящики** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.I | | Ящик однофидерный с 3-х полюсным блоком "предохранитель-выключатель" плавкая вставка 40А. | ЯБПВУ-IМ | Завод "Электроконструкция" г.Казань | шт | | | I | | | | | | | | | | |
| | | **2. Кабельные изделия** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.I | | Кабель силовой 660в, с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией, сечением: 3хI0+Iх6 кв.мм | АВВГ 660в ГОСТ I6442-70 | | км | | | 0,05 | | | | | | | | | | |

ЦНИИЭП инженерного оборудования

# Заказная спецификация № ЭМ-СI

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 2
Лист № 2

Объект (производственная мощность) _____

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки. | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий. | Тип, марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования, материалов | Потребность по проекту. | Цена единицы тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19 г.: Всего | в том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 2.2 | | Кабель силовой 660в с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением: 3х4+1х2,5 кв.мм | КРПТ ГОСТ 1349-68 | | км | | | 0,02 | | | | | | | | | | |

Главный инженер проекта Трыханкина

Начальник отдела Гольцман

Составила Илларионова

16956-05

ЦИИЭП инженерного оборудования

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19___г

Коды

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Электротехническая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

# Заказная спецификация № ЭЛ-С2 от "____" 19___г

Всего листов 2

на электрооборудование и материалы электроосвещения
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий | Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материала оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования материалов | Потребность по проекту | Цена единицы, тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | I. Электрооборудование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.I | | Пускатель магнитный защищенный, нереверсивный, без реле, с катушкой на 220В, с 2з и 2р блок-контактами | ПМЕ-22I | Рижский электромашиностроительный завод | шт | | | I | | | | | | | | | | |
| I.2 | | Пост для крепления к ровной поверхности, со степенью защиты IP40, с пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка), с двумя толкателями "пуск- стоп", черного цвета - замыкающий контакт, красного - размыкающий | ПКЕ-2I2-2У3-3/4 ТУ-I6-520 | г. Вильнюс учрежд. 04-I2/I | шт | | | I | | | | | | | | | | |
| I.3 | | Предохранитель трубчатый I0А, 250В, с плавкой вст. 6А | ПТ-I0 | Заводы Главмонтажавтоматика | шт | | | I | | | | | | | | | | |
| I.4 | | Предохранитель | Е-27 | | шт | | | 5 | | | | | | | | | | |

# Заказная спецификация № ЭП-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 2

Лист № 2

Объект (производственная мощность) _____

| № п.п. | № позиции по технологической схеме, место установки | Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий. | Тип, марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования | Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код оборудования, материалов | Потребность по проекту | Цена единицы тыс. руб. | Потребность на пусковой комплекс | Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года | Заявленная потребность на планируемый год | Принятая потребность на 19 г.: Всего | В том числе по кварталам: I | II | III | IV | Стоимость всего тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | 2. Оборудование светотехническое | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | | Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250 | РКУ01 2501625 -04 | Лихославльский завод светотехнических изделий "Светотехника" | шт | | | 5 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | | Лампа ртутная дуговая, высокого давления, 220В, 250В, ГОСТ I6534-70 | ДРЛ-250 | | шт | | | 5 | | | | | | | | | | |
| | | 3. Кабельные изделия | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | | Кабель силовой 660В, сечением 4х6 кв.мм | ГОСТ I6442-70 АВВГ | | км | | | 0,I35 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | | 3х6 кв.мм | АВВГ | | км | | | 0,065 | | | | | | | | | | |
| 3.3 | | 2х6 кв.мм | АВВГ | | км | | | 0,09 | | | | | | | | | | |
| | | Кабель контрольный | ГОСТ I508-7I | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | | 4х2,5 кв.мм | АКВВГ | | км | | | 0,02 | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | Провод установочный, 660В, сечением 2,5 кв.мм | ГОСТ 6323-7I АПВ | | км | | | 0,I5 | | | | | | | | | | |

Главный инженер проекта Павлова

Начальник отдела Гольцман

Составила Смердова

gost.e-ecolog.ru