ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-6

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I2; 25; 50 м3/сутки

АЛЬБОМ УI

Часть 3

при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л

16955-06
ЦЕНА 0-61

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1980 г.

Заказ № 14995 Тираж 450 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-6

16955-06

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I2; 25; 50 м3/сутки

Состав проекта

Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10)
Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью I2; 25; 50 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-400 мг/л
Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью I2; 25; 50 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-250 мг/л
Альбом IУ - Аэрируемые биопруды производительностью I2; 25; 50 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 $БПК_{полн.}$-400мг/л, часть 2 при $БПК_{полн.}$-250 мг/л, часть 3 при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л)
Альбом УII - Сметы

Альбом УI
Часть 3

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 15 мая I980 г.

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

16955-06

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№№ п п	Наименование части проекта	№ заказной спецификации	№ страницы
	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	8
	II. Пневматическая и естественная аэрация		
4.	На материалы	НК-С4	I0
	Электротехническая часть		
5.	На силовое электрооборудование и материалы	ЭМ-СI	II
6.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭМ-С2	I3

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 Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

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 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 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 Механическая и естественная аэрация																
I		Механический аэратор			шт			I										
2		Решетка ручная			шт			I										
		Камера напуска																
3		Шибер 300х500			шт			2										

Главный инженер проекта _____ Будаева Л.М.

Начальник отдела _____ Гольдман Л.С.

Составил _____ Альперович Т.И.

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 4

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

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме и месту 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 начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	Принятая потребность на 19: 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 очистку			(M_2)													
I		Труба асбестоцементная ∅ I00	Гост 539-73		п.м.			6,0										
2		Труба асбестоцементная ∅ I50	Гост 539-73		п.м.			6,0										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на II. III ступень			(Мз)													
3		Труба асбестоцементная ∅ I50	Гост 539-73		п.м.			79,0 62,0 (600)										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Всего листов 4
Лист № 2

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
		Трубопровод сточной воды после доочистки			($М_5$)													
4		Труба асбестоцементная Вт 9 ø 150	Гост 539-73		п.м.			14,0										
		Трубопровод опорожнения	($П_2$)															
5		Труба керамическая ø 200	Гост 286-74		п.м.			41,0										
		Трубопровод хлорной воды	($Х_I$)															
6		Труба асбестоцементная ø 100	Гост 1839-72		п.м.			36,0										
7		Труба винипластовая ø 25	ТУ6-05-1573-77		п.м.			36,0										
8		Люк типа "Л"	Гост 3634-79		шт			4										
9		Вторая крышка	Гост 380-71		шт			2										

1. Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м3/сутки
2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м3/сут.
3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м3/сут.

Заказная спецификация № НК-С2 Предприятие

Всего листов 4 (наименование)

Лист № 3 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 материала для 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
		ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД																
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (Мч)																
I0		Труба асбестоцементная Вт 9 Ø I50	ГОСТ 539-73		п.м.			80,0 74,0 (49,0)										
		Трубопровод сточной воды после доочистки ($М_Е$)																
II		Труба асбестоцементная Вт 9. Ø I50	ГОСТ 539-73		п.м.			I0,4										
		Трубопровод опорожнения ($П_2$)																
I2		Труба керамическая Ø 200	ГОСТ 286-74		п.м.			61,0 55,0 (48,0)										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 4
Лист № 4

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 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 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
		Трубопровод хлорной воды	(X_I)															
I3		Труба асбестоцементная ∅ I00	Гост I839-72		п.м.			2,0										
I4		Труба винипластовая ∅ 25	ТУ6-05-I573-77		п.м.			2,0										
I5		Люк типа "Д"	Гост 3634-79		шт			4										
I6		Вторая крышка	Гост 380-7I		шт			3										

I. Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м3/сут.

2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м3/сут.

3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью I2 м3/сут.

Главный инженер проекта _____ Будаева Л.М.

Начальник отдела _____ Гольдман Л.С.

Составил _____ Альперович Т.И.

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 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	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 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 ступень				(Мз)												
I		Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру=10 кгс/см2 Ду-150	30ч17бр	Семипалатинский арматурный завод	шт			3										
		Трубопровод опорожнения ($П_2$)																
2		Задвижка двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру=10 кгс/см2 Ду= 200	31ч6бр	Георгиевский арматурный завод им. Ленина	шт			2										
		Трубопровод хлорной воды ($Х_I$)																
3		Вентиль запорный проходной прямоточный фланцевый (типа "Косва") Ру=3кгс/см2 Ду-25	I5ВП3П	Днепропетровский завод "Днепропластмасс"	шт			I										

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № НК-СЗ Предприятие (наименование)

Всего листов 2 Объект (производственная мощность)

Лист № 2

№ п.п.	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	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					($М_4$)											
4	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру= 10 кгс/см2 Ду = 150	30ч 47бр	Семипалатинский арматурный завод	шт			2										
	Трубопровод опорожнения ($П_2$)																
5	Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру= 10 кгс/см2 Ду = 200	31ч6бр	Георгиевский арматурный завод им. Ленина	шт			2										
	Трубопровод хлорной воды ($Х_1$)																
6	Вентиль запорный проходной прямоточный фланцевый (типа "Косва") Ду=25 Ру= 3 кгс/см2	15ВПЗП	Днепропетровский з-д "Днепропластмасс"	шт			1										

16955-06

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19__ г

Генеральная проектная организация _____ Коды

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-С4 от "____" 19__ г

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

Всего листов I

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, 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: 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
		II. Пневматическая и естественная аэрация																
I		Труба полиэтиленовая Ø 80	Воздух (АО) Гост 18599-73		п.м.			22,0 / 20,0 (200)										

1. Заказные спецификации на трубопроводную арматуру и материалы смотри НК-С2; НК-С3
2. Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м3/сутки
3. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м3/сутки
4. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м3/сутки

Главный инженер проекта [подпись] Будаева Л.М.

Начальник отдела [подпись] Гольдман Л.С.

Составил [подпись] Альперович Т.И.

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 Электротехническая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

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

Всего листов 2/I

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

Лист № _____

№ 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 для 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	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 оболочкой, сечением: 3хI0+Iх6 кв.мм	АВВГ 660В ГОСТ I6442-70		км			0,03										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭП-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 начало планируемого года: на складе	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: 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
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением: 3х4+Iх2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ I349-68		км			0,02											

Главный инженер проекта _____ Трыханкина

Начальник отдела _____ Гольцман

Составил _____ Илларионова

ЦНИЭП 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 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 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. 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 ТУI6-520	г. Вильнюс Учрежден. 04-I2/I	шт			I										
I.3		Предохранитель трубчатый I0А, 250В, с плавкой вставкой 6А	ПШТ-I0	Заводы Главмонтажавтоматики	шт			I										
I.4		Предохранитель	Е-27		шт			4										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-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	Лихославльск. завод свето - технических изделий "Светотехника"	шт			4										
2.2		Лампа ртутная дуговая, высокого давления, 220В, 250Вт, ГОСТ 16534-70	ДРЛ-250		шт			4										
		3. Кабельные изделия																
3.1		Кабель силовой 660В, сечением 4х6 кв.мм	ГОСТ 16442-70 АВВГ		км			0,07										
3.2		3х6 кв.мм	АВВГ		км			0,035										
3.3		2х6 кв.мм	АВВГ		км			0,05										
		Кабель контрольный, сечением	ГОСТ 1508-71															
3.4		4х2,5 кв.мм	АКВВГ		км			0,02										
3.5		Провод установочный, 660В, сечением 2,5 кв.мм	ГОСТ 6323-71 АПВ		км			0,12										

Главный инженер проекта — Павлова
Начальник отдела — Гольцман
Составил — Смердова

gost.e-ecolog.ru