ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-7

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м3/сутки

АЛЬБОМ УI

Часть I

при $БПК_{полн.}$-400 мг/л

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1980г.

Заказ №14993 Тираж 450 экз.

16956-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-7

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 2 при $БПК_{полн.}$-250 мг/л, часть 3 при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л)
Альбом УII - Сметы

Альбом УI

Часть I

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.Н.Будаева

16956-04

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	IO
	Электротехническая часть		
5.	На силовое электрооборудование и материалы	ЭД-СI	II
6.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭД-С2	I3

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-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 установки, 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 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
I		I Механическая и естественная аэрация Механический аэратор			комплект			I I										
2		Ручная решетка			шт			I										
		Камера напуска																
3		Шибер 300х500			шт			2 2										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сут.

Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 100 м3/сутки

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 4

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

Лист № I

№ п.п.	№позиции по технологической схеме установки. 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
		Очистка сточных вод																
		Трубопровод сточной воды, поступающей на I ступень ($М_2$)																
I		Труба асбестоцементная Вт 9 ⌀ I00	Гост 539-73		п.м.			6 / 6										
2		Труба асбестоцементная Вт 9 ⌀ I50	Гост 539-73		п.м.			6 / 6										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III; IУ степени ($М_3$)																
3		Труба асбестоцементная Вт 9 ⌀ I50	Гост 539-73		п.м.			335 / 259										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-02

Предприятие (наименование)

Всего листов 4
Лист № 2

Объект (производственная мощность)

№ п.п.	№ позиции потехнологической схемы, 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
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки ($М_4$)																
4		Труба асбестоцементная Вт 9 ⌀ 150	Гост 539-73		п.м.			8/8										
		Трубопровод сточной воды после доочистки ($М_5$)																
5		Труба асбестоцементная Вт 9 ⌀ 150	Гост 539-73		п.м.			14/14										
		Трубопровод опорожнения ($П_2$)																
6		Труба керамическая ⌀ 200	Гост 286-74		п.м.			164/141										
		Трубопровод хлорной воды ($Х_I$)																
7		Труба асбестоцементная ⌀ 100	Гост 1839-73		п.м.			34/34										
8		Труба винипластовая ⌀ 25	Ту-6-05 1573-77		п.м.			34/34										
		Люки на сети ($М_3$; $П_2$)																
9		Люки чугунные типа "Л"	Гост 3634-79		шт			8/8										
10		Вторые крышки ($П_2$)	Вк Ст-Зкл Гост 380-71		шт			5/5										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сутки
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 100 м3/сутки

Цийэп инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2 Предприятие (наименование)

Всего листов 4

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 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
		Доочистка сточных вод																
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (М4)																
II		Труба асбестоцементная ВТ 9 ⌀ I50	ГОСТ 539-73		п.м			I80 / II9										
		Трубопровод сточной воды после доочистки (М5)																
I2		Труба асбестоцементная ВТ 9 ⌀ I50	ГОСТ 539-73		п.м.			I2 / I2										
		Трубопровод опорожнения																
I3		Труба керамическая ⌀ 200	ГОСТ 287-74		п.м.			97 / 78										

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, 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 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 хлорной воды	(X_I)															
I4		Труба асбестоцементная Ø I00	Гост I839-73		п.м.			5/5										
I5		Труба винипластовая Ø 25	ТУ-6-05 I573-77		п.м.			5/5										
		Люки на сети (M_3 ; $П_2$)																
I6		Люки чугунные типа "Л"	Гост 3634-79 ВК Ст Зкл		шт			4/4										
I7		Вторые крышки ($П_2$)	Гост 380-71		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 (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-СЗ от "____" 19___г

Всего листов 2

Лист № I

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

№ п.п.	№позиций по технологической схеме установки / 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 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; IУ ступени					($М_3$)											
I		Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 ϕ 150	30ч47бр	Семипалатинский арматурный завод	шт			6/6										
		Трубопровод опорожнения	($П_2$)															
2		Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру 10 кгс/см2 ϕ 200	31ч6бр	Георгиевский арматурный завод им. Ленина	шт			4/4										
		Трубопровод хлорной воды	($Х_I$)															
3		Вентиль запорный прохладной прямоточный фланцевый типа "Косва" Ру 3 кгс/см2 ϕ25	I5вп3п	Днепропетровский "Днепропластмасс"	шт			I/I										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сутки
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 100м3/сутки

ЦНИИЭП инженерного оборудования

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 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
		Доочистка сточных вод																
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки				(М4)												
I		Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем Ру I0 кгс/см2 ø I50	30ч47бр	Семипалатинский арматурный завод	шт			2/2										
		Трубопровод опорожнения (П2)																
2		Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем Ру I0 кгс/см2 ø 200	3Iч6бр	Георгиевский арматурный завод им. В.И.Ленина	шт			2/2										
		Трубопровод хлорной воды (XI)																
3		Вентиль запорный проходной прямоточный фланцевый типа "Косва" Ру 3 кгс/см2 ø 25	I5вп3п	Днепропетровский "Днепропетпластмасс"	шт			I/I										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 200 м3/сутки

Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью I00 м3/сутки

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19___г

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

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.	№позиций по технологической схеме установки, 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 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-С8

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

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

Главный инженер проекта (Будаева)

Начальник отдела (Гольдман)

Составил (Боголепова)

ЦНИИЭП 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-СI от "____" 19___г

Всего листов 2

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

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме установки или 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 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																
		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			0,045										

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+Iх2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ I349-68		км			0,02										

Главный инженер проекта Трыханкина
Начальник отдела Гольцман
Составил Илларионова

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

„ ____ " _____ 19 ___ г

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 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 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	Имеющееся 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. Электрооборудование																
I.I		Пускатель магнитный защищенный, нереверсивный, без реле, с катушкой на 220В, с 2з и 2р блок-контактами	ПМЕ-221	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																
I.3		Предохранитель трубчатый IOA, 250В, с плавкой вст.6А	ПТ-IO	З-ды Главмонтажавтоматики	шт			I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭМ-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 2
Лист № 2

Объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиции потехнологической схемы, 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
I.4		Предохранитель	Е-27		шт			5										
		2. Оборудование светотехническое																
2.I		Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУ0I 250I625 -04	Лихославльский завод светотехнических изделий "Светотехника"	шт			5										
2.2		Лампа ртутная дуговая, высокого давления, 220В, 250Вт, ГОСТ I6534-70	ДРЛ-250		шт			5										
		3. Кабельные изделия																
		Кабель силовой 660В, сечением	ГОСТ I6442-70															
3.I		4х6 кв.мм	АВВГ		км			0,I5										
3.2		3х6 кв.мм	АВВГ		км			0,II										
3.3		2х6 кв.мм	АВВГ		км			0,09										
		Кабель контрольный, сечением:	ГОСТ I508-7I															
3.4		4х 2,5 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