ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-10

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 м3/сутки

(МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

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 1971 г.
Заказ № 15093 Тираж 660 экз.

16959-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-10

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I400 м3/сутки

Состав проекта

Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью I400 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-400 мг/л
Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью I400 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-250 мг/л
Альбом IУ - Аэрируемые биопруды производительностью I400 м3/сутки при $БПК_{полн.}$-I50 мг/л
Альбом У - Нестандартизированное оборудование
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 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.Н.Будаева

Перечень заказных спецификаций

№№	Наименование части проекта	№ заказной спецификации	№ страницы
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
	I. Механическая аэрация		
I	На нестандартизированное оборудование	НК-СI	3
2	На материалы	НК-С2	4
3	На трубопроводную арматуру	НК-С3	7
	П. Механическая аэрация и доочистка с естественной аэрацией		
4	На нестандартизированное оборудование	НК-С4	9
5	На материалы	НК-С5	I0
6	На трубопроводную арматуру	НК-С6	I4
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
7	На силовое электрооборудование и материалы	ЭЛ-СI	I5
8	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭЛ-С2	

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

на нестандартизированное оборудование
(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 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 аэрация Очистка сточных вод														
I		Механический аэратор	907.01.00.000.-0I		компл			4										
				Доочистка сточных вод														
2		Механический аэратор	907-0I.00.000.-0I		компл			2										
		Главный инженер проекта		Будаева														
		Начальник отдела		Гольдман														
		Составил		Логвинская														

10959-07

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 Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

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

Всего листов 3

Лист № I

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

№ 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 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 очистки (-М2-)																
I		Труба ВТ-9 Ø 250	ГОСТ 539-73		м			I0.0										
2		Шибер бмм5 I.0x0.4			шт			2										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III ступень очистки (-М3-																
3		Труба Ø 250	ГОСТ 539-73		м			97.0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2 Предприятие (наименование)

Всего листов 3 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	Типы, марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материалов 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 том числе ожидаемое наличие 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
4		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			77.0										
5		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3										
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-М4-)																
6		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			120.0										
		Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)																
7		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			23.0										
		Опорожнение (-П2-)																
8		Труба Ø 300	ГОСТ 286-74		м			173.0										
9		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			5										
10		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			5										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие (наименование)

Объект (производственная мощность)

Всего листов 3
Лист № 3

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Типы, 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
				Хлорная вода (-Х1-)														
I1		Труба ø 25	ТУ6-05-I573-77		м			40.0										
I2		Труба ø I00	ГОСТ I839-72		м			40.0										
				Доочистка сточных вод														
				Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-М4-)														
I3		Труба ø 300	ГОСТ 539-73		м			22.0										
I4		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			2										
				Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)														
I5		Труба ø 300	ГОСТ 539-73		м			4.0										
				Опоромнение (-П2-)														
I6		Труба ø 300	ГОСТ 286-74					27.0										

Главный инженер проекта Будаева
Начальник отдела Гольдман
Составил Логвинская

16959-07

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 Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-С3 от "____" _____ 19___г

Всего листов 2

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

Лист № I

№ п.п.	№позиций 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 начало планируемого года: на складе	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: по планируемым	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 очистки (МЗ)											
I		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			5											
								Трубопровод после биологической очистки (-М4-)											
2		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			I											
								Опорожнение (-П2-)											
3		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			3											

Заказная спецификация № НК-СЗ

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 2
Лист № 2

Объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиции потехнологической схеме, месту установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Типы 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
				Хлорная вода (-Х1-)														
4		Вентиль Ø 25	15ВП-3П					I										
				Доочистка сточных вод														
		Трубопровод		сточной воды после биологической очистки				(-М4-)										
5		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			3										
				Опорожнение (-П2-)														
6		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										

Главный инженер проекта Будаева
Начальник отдела Гольдман
Составил Логвинская

16959-07

ЦНИИЭП инженерного оборудования

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

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-С4 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 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
		II. Механическая аэрация и доочистка с естественной аэрацией Очистка сточных вод																
I		Механический аэратор	907.01.00.000-01		компл			4										

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Логвинская

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-С5 от "___" _____ 19___г

Всего листов 4

на материалы
(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 материалов 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 т.ч. 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	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
				Очистка сточных вод														
		Трубопровод сточной воды, поступающей на I ступень очистки (-М2-)																
I		Труба ВТ-9 ø 250	ГОСТ 539-73		м			I0.0										
2		Шибер 5бмм I.0x0.4			шт			2										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III ступень очистки (-М3-)																
3		Труба ВТ-9 ø 250	ГОСТ 539-73		м			II8.0										
4		Труба ø 300	-"-		-"-			I22.0										

Заказная спецификация № НК-С5 Предприятие

Всего листов 4 (наименование)

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 по складу	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
5		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3										
		Трубопровод после биологической очистки (-М4-)																
6		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			46.0										
7		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			2										
		Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)																
8		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			I4.0										
				Опорожнение (-П2-)														
9		Труба Ø 300	ГОСТ 286-74		м			I30.0										
I0		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			4										
II		Вторая крышка	ГОСТ 380-7I		шт			4										

16959-07

Заказная спецификация № НК-С5

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 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 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
				Хлорная вода (-Х1-)														
I2		Труба Ø 25	ТУ6-05-I573-77		м			90.0										
I3		Труба Ø I00	ГОСТ I839-72		м			90.0										
		Доочистка сточных вод																
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-М4-)																
I4		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			I05.0										
		Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)																
I5		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			4.0										
		Опорожнение (-П2-)																
I6		Труба Ø 300	ГОСТ 286-74		м			42.0										
I7		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			2										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов _____

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 н.г. до 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
I8		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			2										

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Логвинская

10952-07

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 Технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-С6 от "____" 19___г

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

Всего листов 2

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 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 нач. г. по 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 очистки (-М3-)																
I		Задвижка ø 300	30ч6бр		шт			5										
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-М4-)																
2		Задвижка ø 300	30ч6бр		шт			2										
				Опорожнение (-П2-														
3		Задвижка ø 300	30ч6бр		шт			3										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С6

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов _____ 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 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 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
				Хлорная вода (-XI-)														
4		Вентиль Ø 25	15ВП-3П		шт			1										
				Доочистка сточных вод														
				Опорожнение (-П2-)														
5		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Логвинская

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

на силовое электрооборудование и материалы

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 2

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 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
		Очистка сточных вод																
		I. Ящики																
	I.I	Ящик однофидерный с 3-х полюсным блоком "предохранитель - выключатель" плавкая вставка 50А.	ЯБПВУ-IМ	Завод "Электро - конструкция" г.Казань	шт			4										
		Доочистка сточных вод																
		I. Ящики																
	I.I	Ящик однофидерный с 3-х полюсным блоком "предохранитель-выключатель" плавкая вставка 50А.	ЯБПВУ-IМ	-"-	"			2										

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	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
		Очистка сточных вод																
		2. Кабельные изделия.																
2.I		Кабель силовой 660в, с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой, сечением: 3хI0+Iх6кв.мм	АВВГ-660 ГОСТ I6442-70		км			0,I7 0,2										
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением: 3х4+Iх2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ I349-68					0,I2 0,II										
		Доочистка сточных вод. 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,I7										
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами, с резиновой изоляцией, гибкий, сечением: 3х4+Iх2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ I349-68		км			0,06										

Главный инженер проекта — Трыханкина

Начальник отдела — Гольцман

Составил — Илларионова

16959-07

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 № ЭМ-С2 от "____" 19___г

Всего листов 3

Лист № 1

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

№ 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 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: 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. Электрооборудование																
I	I.I	Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный, без реле, с катушкой на 220В,	ПМЕ-221	Рижский электромашиностроительный завод	шт			I										
2	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-212-2У3 "-3/4 ТУ16-520	г.Вильнюс Учрежд. 04-12/1	шт			I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-С2 Предприятие (наименование)

Всего листов 3 Лист № 2 Объект (производственная мощность)

№ п.п.	№ позиции потехнологической схеме, место установки.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип, марка оборудования, каталог, № чертежа, № описания, № 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
3	I.3	Предохранитель трубчатый 10А, 250В, с плавкой вст.	ПТ-10	Заводы Главмонтажавтоматики	шт			I										
4	I.4	Предохранитель	Е 27		шт													
		2. Оборудование светотехническое																
5	2.I	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУОI 250/625 -04	Лихославльский завод светотехнических изделий "Светотехника"	шт			6										
6	2.2	Лампа ртутная дуговая, высокого давления 220В, 250Вт, ГОСТ I6534-70	ДРЛ-250		шт			6										
		3. Кабельные изделия																
7	3.I	Кабель силовой, 660В, сечением 4х6 кв.мм	ГОСТ I6442--70 АВВГ		км			0,I5										
8	3.2	3х6 кв.мм	АВВГ		км			0,I5										
9	3.3	2х6 кв.мм	АВВГ		км			0,2										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-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.	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
		Кабель контрольный сечением																
10	3.4	4х2,5 кв.мм	ГОСТ 1508-71 АКВВГ		км			0,02										
11	3.5	Провод установочный ,660В сечением 2,5 кв.мм	ГОСТ 6323-71 АПВ		км			0,2										
		/Главный инженер проекта		Павлова														
		/Начальник отдела		Гольцман														
		Составил		Смердова														

gost.e-ecolog.ru