ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-10

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

(МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УI

ЧАСТЬ I

при $БПК_{полн.}$-400 мг/л

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1980г.

Заказ № 15086 Тираж 660 экз.

16959-06

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 УП - 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.М.Будаева

18959-05

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	8
	II. Механическая аэрация и доочистка с естественнной аэрацией		
4	На нестандартизированное оборудование	НК-С4	I0
5	На материалы	НК-С5	II
6	На трубопроводную арматуру	НК-С6	I5
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
7	На силовое электрооборудование и материалы	ЭЛ-СI	I7
8	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭЛ-С2	I9

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	Позиция 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
		I. Механическая аэрация Очистка сточных вод																
I		Механический аэратор	907.0I.00.000-0I		компл			5										
		Доочистка сточных вод																
2		Механический аэратор	907.0I.00.000-0I		компл			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 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 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 складах на 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 Ø 250	ГОСТ 539-73		м			I0.0										
2		Шибер бмн5 I.0x0.4			шт			2										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на II; III; IУ ступень очистки (-М3-)																
3		Труба ВТ-9 Ø 250	ГОСТ 539-73		м			35.0										

ЦНИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 4
Лист № 2

Объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиции потехнологической схеме и месту 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
4		Труба ø 300	ГОСТ 539-73		м			108.0										
5		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			2										
		Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)																
6		Труба ø 300	ГОСТ 539-73		м			13.0										
				Опорожнение (-П2-)														
7		Труба ø 300	ГОСТ 286-74		м			270.0										
8		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			7										
9		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		-"-			7										

ЦНИИЭП 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
				Хлорная вода (-XI-)														
I0		Труба	Ø 25 ТУ6-05-I573-77		м			65.0										
II		Труба	Ø I00 ГОСТ I839-72		м			65.0										
				Доочистка сточных вод														
				Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-M4-)														
I2		Труба	Ø 300 ГОСТ 539-73		м			I45.0										
I3		Люк	тип "Л" ГОСТ 3634-79		шт			I										
				Трубопровод сточной воды после доочистки (-M5-)														
I4		Труба	Ø 300 ГОСТ 539-73		м			40.0										
				Опорожнение (-П2-)														
I5		Труба	Ø 300 ГОСТ 286-74		м			20.0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 4
Лист № 4

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, № 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
				Хлорная вода (-XI-)														
I6		Труба Ø 25	ТУ6-05-I573-77		м			40.0										
I7		Труба Ø I00	ГОСТ I839-72		м			40.0										

Главный инженер проекта Будаева

Начальник отдела Гольдман

Составил Логвинская

16959-06

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-С3 от "____" 19__ г

Всего листов 3

на трубопроводную арматуру
(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 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 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 П; Ш; IУ ступень очистки (-М3-)																
I		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			4										
				Опорожнение (-П2-)														
2		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			4										
				Хлорная вода (-Х1-)														
3		Вентиль Ø 25	I5ВП-3П		шт			I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С3

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	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
				Доочистка сточных вод														
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-М4-)																
4		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										
				Опорожнение (-П2-)														
5		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										
				Хлорная вода (-Х-)														
6		Вентиль Ø 25	I5ВП-3П		шт			I										

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-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, 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
		П. Механическая аэрация и доочистка с естественной аэрацией Очистка сточных вод																
I		Механический аэратор	907.01.00.000.-01		компл			5										

Главный инженер проекта _____ Будаева

Начальник отдела _____ Гольдман

Составил _____ Логвинская

16959-06

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 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	В ожидаемом 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			9.0										
2		Шибер бмш5 I.0x0.4						2										
		Трубопровод сточной воды, поступающей на 2; 3; 4 ступень очистки (-М3-)																
3		Труба ВТ-9 Ø 300	ГОСТ 539-73		м			I00.0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № НК-5 Предприятие (наименование)

Всего листов 4
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: 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
4		Труба Ø 250	ГОСТ 539-73		м			35.0										
5		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			2										
				Опорожнение (-П2-)														
6		Труба Ø 300	ГОСТ 286-74		м			I35.0										
7		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			4										
8		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			4			I							
				Хлорная вода (-XI-)														
9		Труба Ø 25	ТУ6-05-I573-77		м			60.0										
I0		Труба Ø I00	ГОСТ I839-72		м			60.0										
				Трубопровод сточной воды после доочистки (-М5-)														
II		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			I2.0										

16959-06

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-6

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 4
Лист № 3

Объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиции по технологической 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 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 (-П4-)																
I2		Труба Ø 300	ГОСТ 539-73		м			224.0										
I3		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			I										
				Опорожнение (-П2-)														
I4		Труба Ø 300	ГОСТ 286-74		м			I36.0										
I5		Люк тип "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3										
I6		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			3										
				Хлорная вода (-XI-)														
I7		Труба Ø 25	ТУ6-05-I573-77		м			20.0										
I8		Труба Ø I00	ГОСТ I839-72		м			20.0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

902-3-10 Альбом VI, часть I — 14 — 18959-06

Заказная спецификация № НК-5

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 4
Лист № 4

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.	Типи марка оборудования, каталог, чертежа, № опросного листа материального 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 (-М5-)																
I9		Труба ø 300	ГОСТ 539-73		м			I2.0										

Главный инженер проекта — Будаева
Начальник отдела — Гольдман
Составил — Логвинская

16959-06

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-С6 от "____" _____ 19__ г

Всего листов 2

на трубопроводную арматуру
(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 начало планируемого года: в т ч на склад	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 П; Ш; IУ ступень очистки (-М3-)																
I		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			4										
				Опорожнение (-П2-)														
2		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			4										
				Хлорная вода (-XI-)														
3		Вентиль Ø 25	I5ВП3П		шт			I										

ЦНИЛЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-6

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 том числе 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		Доочистка сточных вод сточной воды после биологической очистки			(-М4-)											
4		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										
				Опорожнение	(-П2-)													
5		Задвижка Ø 300	30ч6бр		шт			2										
				Хлорная вода	(-Х1-)													
6		Вентиль Ø 25	15ВП3П					1										

Главный инженер проекта Будаева
Начальник отдела Гольдман
Составил Логвинская

16959-06

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 № ЭП-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 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 складах 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 50А.	ЯБПВУ-IМ	Завод "Электроконструкция" г.Казань	шт			5										
		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 № 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 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	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
		Очистка сточных вод																
		2. Кабельные изделия																
2.1		Кабель силовой 660в, с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой, сечением: 3х10+1х6 кв.мм	АВВГ 660в ГОСТ 16442-70		км			0,2 0,2									
2.2		Кабель силовой 660в, с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой, сечением: 3х4+1х2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ 1349-68		км			0,18 0,18									
		Доочистка сточных вод.																
		2. Кабельные изделия.																
2.1		Кабель силовой 660в, с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой оболочкой, сечением: 3х10+1х6 кв.мм	АВВГ 660в ГОСТ 16442-70		км			0,22									
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением: 3х4+1х2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ 1349-68		км			0,06									

Главный инженер проекта Трыханкина

Начальник отдела Гольцман

Составил илларионова

16959-06

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 3

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, 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: подлежащее получению	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 у катушкой на 220В, с 2з и 2р блок-контактами	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. 04-1271	шт			I											

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 3

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 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 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. 6А/	ПТ-10	Заводы Главмонтажавтоматики	шт			I										
4	I.4	Предохранитель	Е 27		шт			6										
		2. Оборудование светотехническое																
5	2.I	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУ0I 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										

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	Типи 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
8	3.2	3х6 кв.мм	АВВГ		км			0,15										
9	3.3	2х6 кв.мм	АВВГ		км			0,2										
10	3.4	Кабель контрольный, сечением 4х2,5 кв.мм	ГОСТ 1508-71 АКВВГ		км			0,02										
11	3.5	Провод остановочный, 660В сечением 2,5 кв.мм	ГОСТ 6323-71 АПВ		км			0,2										

Главный инженер проекта [signature] Павлова

Начальник отдела [signature] Гольцман

Составил [signature] Смердов

gost.e-ecolog.ru

Планк 49 М