ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-8

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 $м^3$/СУТКИ

(Механическая аэрация)

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 1984 г.

Заказ №14996 Тираж 660 экз.

16957-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-8

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400,700 $М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I – Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10)

АЛЬБОМ II – Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м3/сут. при $БПК_{полн}$ – 400 мг/л

АЛЬБОМ III – Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м3/сут. при $БПК_{полн}$ – 250 мг/л

АЛЬБОМ IУ – Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м3/сут. при $БПК_{полн}$ – 150 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 $БПК_{полн}$ – 150 мг/л

АЛЬБОМ УII – Сметы

АЛЬБОМ УI

Часть I

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
приказ №75 от II марта 1980г.
рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №47 от 15 мая 1980г.

Главный инженер института А.Г.КЕТАОВ

Главный инженер проекта Л.М.БУДАЕВА

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№№ пп	Наименование части проекта	№№ заказной спецификации	№№ страниц
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
	I. Механическая аэрация		
I.	На нестандартизированное оборудование	НК-СI	3
2.	На материалы	НК-С2	4
3.	На трубопроводную арматуру	НК-С3	9
	II. Механическая аэрация и доочистка с естественной аэрацией		
4.	На нестандартизированное оборудование	НК-С4	II
5.	На материалы	НК-С5	I2
6.	На трубопроводную арматуру	НК-С6	I7
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
7.	На силовое электрооборудование и материалы	ЭЛ-СI	20
8.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭЛ-С2	22

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство)-заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность)
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
Срок ввода объекта в эксплуатацию

Утверждаю:
Начальник
"____" _____ 19__ г

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

Всего листов I
Лист № I

на оборудование нестандартизированное
(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 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 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 СТОЧНОЙ ВОДЫ																
I.		Механический аэратор	907.01 00.000. -01		комп.			5					Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м3/сутки Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м3/сутки					
		ДООЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
2.		Механический аэратор	907.01. 00.000. -01		комп.			2										

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬДМАН
Составила ПАРАХИНА

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-С2 от "____" _____ 19___ г

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

Всего листов 5

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме и 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	В том числе 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 СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА I СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М2-)																
I.		Труба ВТ-9 ø 250	ГОСТ 539-73		м			I2/I2										
2.		Шибер б = 5мм			шт			2/2										

ЦИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 5
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
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II,III,IV СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
3.		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			40,0 /40,0										
4.		-"- -"- ø 250	-"-		-"-			83,0 /22,0										
5.		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
6.		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			62,0 /52,0										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ ДООЧИСТКИ (-М5-)																
7.		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			12,0 /12,0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2 Предприятие (наименование)

Всего листов 5
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.	Типи марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материал оборудования	Завод-изготовитель (для им. порного 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 ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
8.		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			96,0 87,0										
9.		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			4/4										
I0		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		-"-			4/4										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																
II		Труба ø 25	ТУ-6-05-I573-77		м			54,0 46,0										
I2		Труба ø I00	ГОСТ I839-72		-"-			54,0 46,0										

16957-04

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ВК-С2 Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 5
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, чертеж, № 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 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
		ДОСТАВКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
I3		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			II2,0 II4,0										
I4		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			I/I										
		ТРУБОПРОВОД ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
I5.		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			I25,0 I20,0										
I6		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
I7		Вторая крышка	ГОСТ 380-7I		-"-			3/3										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ВК-С2

Всего листов 5
Лист № 5

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 ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
I8		Труба ø 25	ТУ-6-05-I573-77		м			50,0/45,0					Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м3/сутки. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м3/сутки					
I9		Труба ø I00	ГОСТ I839-72		-"-			50,0/45,0										

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬДМАН
Составил ПАРАХИНА

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-С3 от "____" _____ 19___ г

Всего листов 2

Лист № I

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

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме и место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № опросного листа, № чертежа 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
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II,III,IУ СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
I.		Задвижка ø 250	30ч6бр		шт			3/3										
2.		Задвижка ø 300	-"-		-"-			I/I										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
3.		Задвижка ø 300	30ч6бр		шт			I/I										

16957-04

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С3 Предприятие (наименование)

Всего листов 2
Лист № 2 Объект (производственная мощность)

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме или 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
		ТРУБОПРОВОД ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
4.		Задвижка ø 200	31ч 6 бр		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
5.		Вентиль ø 25	15Б13П		шт			I/I										

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-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 и 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 складах	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 СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		Механический аэратор	907.01.00 000-01		комп			5/5					Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м3/сутки. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м3/сутки					

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬДМАН
Составила ПАРАХИНА

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-С5 от "____" _____ 19___ г

Всего листов 5

Лист № I

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

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме и 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
			ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ															
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА I СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М2-)																
I.		Труба ВТ-9 ø 250	ГОСТ 539-73		м			I0,0/ I0,0										
2.		Шибер = 5мм			шт			2/2										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5

Всего листов 5
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	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
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II, III, IУ СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
3.		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			10,0 / 10,0										
4.		-"- -"- ø 250	-"-		-"-			85,0 / 60,0										
5.		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
6.		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			65,0 / 53,0										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ ДОСЧИСТКИ (-М5-)																
7.		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			12,0 / 12,0										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5

Всего листов 5
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 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 ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
8.		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			96,0 88,0										
9.		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
I0		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
II		Труба ø 25	ТУ-6-05 I573-77		м			56,0 48,0										
I2		Труба ø I00	ГОСТ I839-72		м			56,0 48,0										

ЗИМЯН инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5

Всего листов 5
Лист № 4

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, чертеж, № 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
		ДООЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
I3		Труба ВТ-9 ø 300	ГОСТ 539-73		м			II7,0 I06,0										
		ТРУБОПРОВОД СООРУЖЕНИЯ (-П2-)																
I4		Труба ø 200	ГОСТ 286-74		м			I2I,0 I09,0										
I5		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
I6		Вторая крышка	ГОСТ 380-71		шт			3/3										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5

Всего листов 5
Лист № 5

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 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 ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
I7		Труба ø 25	ТУ-6-05 I573-77		м			20,0 / 20,0										
I8		Труба ø I00	ГОСТ I839-72		м			20,0 / 20,0										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м3/сутки.
Числа к знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м3/сутки.

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬДМАН
Составил ПАРАХИНА

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-С6 от „ " 19___г

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

Всего листов 3

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме и место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, № 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	Имеется 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 СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II, III, СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-МЗ-)																
I		Задвижка ø 250	30ч6бр		шт			3/3										
2		Тоже ø 300	-"-		-"-			I/I										

16957-04

ЦНИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С6

Всего листов 3
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.	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
		ТРУБОПРОВОД ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
3.		Задвижка ø 200	31ч6бр		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
4.		Вентиль ø 25	15Б13П		шт			I/I										
		ДООЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА ДООЧИСТКУ (-М4-)																
5		Задвижка ø 300	30ч6бр		шт			I/I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С6

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 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 ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
6.		Задвижка ø 200	31ч6бр		шт			2/2										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																
7.		Вентиль ø 25	15Н13П		шт			1/1										

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м3/сутки.
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м3/сутки

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬДМАН
Составил ПАРАХИНА

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 № 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 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 материалы 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 н.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 "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										

16957-04

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-СI

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) _____

Всего листов 2

Лист № 2

№ 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
		Очистка сточных вод 2. Кабельные изделия																
2.1		Кабель силовой 660в с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой, сечением 3x10+1x6 кв.мм	АВВГ 660в ГОСТ 16442-70		км			0,15 0,16										
2.2		Кабель силовой 660в с медными жилами, с резиновой изоляцией, гибкий, сечением 3x4+1x2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ 1349-68		км			0,14 0,14										
		Доочистка сточных вод 2. Кабельные изделия.																
2.1		Кабель силовой 660в с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой, сечением: 3x10+1x6 кв.мм	АВВГ 660в ГОСТ 16442-70		км			0,17										
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением 3x4+1x2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ 1349-68		км			0,05										

Главный инженер проекта — Трыханкина

Начальник отдела — Гольцман

Составил — Илларионова

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 Электротехническая
Срок ввода объекта в эксплуатацию

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19__ г.

Заказная спецификация № ЭЛ-С2 от "____" _____ 19__ г

Всего листов 3

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

Лист № 1

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме или 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 плану	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 220 В, с 23 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-272-2У3-3/4 ТУ16-520	г. Вильнюс Учрежд. 04-12/I	шт			I											

16957-04

Заказная спецификация № ЭЛ-С2

Всего листов 3
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	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
3	I.3	Предохранитель трубчатый 10А, 250В, с плавкой вст.6А	ПТ-10	Заводы Главмонтажавтоматики	шт			I										
4	I.4	Предохранитель	Е27		шт			5										
		2. Оборудование светотехническое																
5	2.I	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУ01 250/625 -04	Лихославльский завод светотехнических изделий "Светотехника"	шт			5										
6	2.2	Лампа ртутная дуговая, высокого давления, 220В, 250В, ГОСТ I6534--70	ДРЛ--250		шт			5										
		3. Кабельные изделия																
		Кабель силовой 660В, сечением	ГОСТ I6442--70															
7	3.I	4 x 6 кв.мм	АВВГ		км			-										
8	3.2	3 x 6 кв. мм	АВВГ		км			0,15										
9	3.3	2 x 6 кв.мм	АВВГ		км			0,75										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-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	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 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	ГОСТ 1503-71															
10	3.4	4 х 2,5 кв.мм	АКВВГ		км			0,02										
11	3.5	Провод установочный, 660 В, сечением 2,5 кв.мм	ГОСТ 6323-71 АПВ		км			0,15										

Главный инженер проекта _____ Павлова

Начальник отдела _____ Гольцман

Составил _____ Смердова