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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать XI 198[illegible]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 $БПК_{полн}$ – I50 мг/л

АЛЬБОМ У – Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-3-10)

АЛЬБОМ УI – Заказные спецификации

Часть I – при $БПК_{полн}$ – 400 мг/л

Часть 2 – при $БПК_{полн}$ – 250 мг/л

Часть 3 – при $БПК_{полн}$ – I50 мг/л

АЛЬБОМ УII – Сметы

АЛЬБОМ УI

Часть I

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
приказ №75 от II марта I980г.
рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №47 от I5 мая I980г.

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	ЭМ-СI	20
8.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭМ-С2	22

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 оборудование нестандартизированное
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: на складе	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: по заводам	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	Принятая потребность на 19: в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19
		I. МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																	
I.		Механический аэратор	907.0I 00.000. -0I		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	907.0I. 00.000. -0I		комп.			2											

Главный инженер проекта БУДАЕВА
Начальник отдела ГОЛЬШМАН
Составила ПАРАХИНА

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 5

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 материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА I СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М2-)																
I.		Труба ВТ-9 ϕ 250	ГОСТ 539-73		м			I2/I2										
2.		Шибер δ = 5мм			шт			2/2										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С2

Предприятие (наименование)

Всего листов 5
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.	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 складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II,III,IV СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
3.		Труба ВТ-9 ϕ 300	ГОСТ 539-73		м			40,0 /40,0										
4.		-"- -"- ϕ 250	-"-		-"-			83,0 /22,0										
5.		Люк "Д"	ГОСТ 3634-79		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
6.		Труба ВТ-9 ϕ 300	ГОСТ 539-73		м			62,0 /62,0										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ ДОЧИСТКИ (-М5-)																
7.		Труба ϕ 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	Тип, 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 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 ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
8.		Труба ϕ 200	ГОСТ 286-74		м			96,0 87,0										
9.		Люк "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			4/4										
I0		Вторая крышка	ГОСТ 380-7I		-"-			4/4										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																
II		Труба ϕ 25	ТУ-6-05-I573-77		м			54,0 46,0										
I2		Труба ϕ I00	ГОСТ I839-72		-"-			54,0 46,0										

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	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, 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
		ДООЧИСТКА 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

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ВК-С2 Предприятие (наименование)

Всего листов 6
Лист № 5

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	Тип, марка оборудования, каталог, чертеж, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
I8		Труба ϕ 25	ТУ-6-05-I573-77		м			50,0 / 45,0										
I9		Труба ϕ I00	ГОСТ I839-72		-"-			50,0 / 45,0										

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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

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, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II,III,IV СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
I.		Задвижка ϕ 250	30ч6бр		шт			3/3										
2.		Задвижка ϕ 300	-"-		-"-			I/I										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
3.		Задвижка ϕ 300	30ч6бр		шт			I/I										

16957-04

Заказная спецификация № НК-СЗ Предприятие

Всего листов 2 (наименование)

Лист № 2 Объект (производственная мощность)

Цифры инженерного оборудования

№ 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 СООРУЖЕНИЯ (-П2-)																
4.		Задвижка ф 200	31ч 6 бр		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-ХI-)																
5.		Вентиль ф 25	15В1З1		шт			I/I										

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 месту установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, №чертежа, №опросного листа материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	Принятая потребность на 19: в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		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

16057-04

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 5

на материалы

(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
			ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ															
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА I СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М2-)																
I.		Труба ВТ-9 ф 250	ГОСТ 539-73		м			I0,0/ I0,0										
2.		Шибер = 5мм			шт			2/2										

ЦИРИЗ 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, 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 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, ПОСТУПАЮЩИЙ НА II, III, IV СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)																
3.		Труба ВТ-9 ϕ 300	ГОСТ 539-73		м			10,0 / 10,0										
4.		-"- -"- ϕ 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 ϕ 300	ГОСТ 539-73		м			65,0 / 53,0										
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ ДОСЧИСТКИ (-М5-)																
7.		Труба ϕ 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	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 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 380-7I		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										

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подлинника

Заказная спецификация № НК-С5

Предприятие (наименование)

Всего листов 5
Лист № 4

Объект (производственная мощность)

№ п.п.	Позиция 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, 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 СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)																
I3		Труба ВТ-9 ϕ 300	ГОСТ 539-73		м			II7,0 I06,0										
		ТРУБОПРОВОД СПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																
I4		Труба ϕ 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										

Инв. № подлинника | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С5 Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 5 Лист № 5 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 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 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 ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-XI-)																
I7		Труба ϕ 25	ТУ-6-05 I573-77		м			20,0 20,0										
I8		Труба ϕ 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

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 3

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

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа, № опросного листа материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	Принятая потребность на 19: в том числе по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II, III, СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-МЗ-)																
I		Задвижка ϕ 250	30ч6бр		шт			3/3										
2		Тоже ϕ 300	-"-		-"-			I/I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С6

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	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 ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-																
3.		Задвижка ϕ 200	3Iч6бр		шт			3/3										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																
4.		Вентиль ϕ 25	I5Н13П		шт			I/I										
		ДОСОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ																
		ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА ДОСОЧИСТКУ (-М4-)																
5		Задвижка ϕ 300	30ч6бр		шт			I/I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-С6

Предприятие (наименование)

Всего листов 3
Лист № 3

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
		ТРУБОПРОВОД СООРУЖЕНИЯ (-П2-)																
6.		Задвижка ф 200	3Ч6бр		шт			2/2										
		ТРУБОПРОВОД ХЛОПНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																
7.		Вентиль ф 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 № ЭМ-СI от "____" 19___ г

Всего листов 2

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

Лист № I

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на складе на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Очистка сточных вод I. Ящики																
I.I		Ящик однофидерный с 3-х полюсным блоком "предохранитель - выключатель" плавкая вставка 50А.	ЯБПВУ-IM	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-IM	-"-	"			2										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

902-3-8 Альбом VI, часть I 21 16957-04

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 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
		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			0,15 0,16									
2.2		Кабель силовой 660в с медными жилами, с резиновой изоляцией, гибкий, сечением 3х4+1х2,5 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: 3х10+1х6 кв.мм	АВВГ 660в ГОСТ 16442-70		км			0,17									
2.2		Кабель силовой 660в, с медными жилами с резиновой изоляцией, гибкий, сечением 3х4+1х2,5 кв.мм	КРПТ ГОСТ 1349-68		км			0,05									

Главный инженер проекта Трыханкина

Начальник отдела Гольцман

Составил Илларионова

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

"____" _____ 19__ г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

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 № 1

№ 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 и № 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. Электрооборудование																
I	I.I	Пускатель магнитный защищенный, нереверсивный, без реле, с катушкой на 220 В, 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-[illegible]2У3-3/4 ТУ16-520	г. Вильнюс Учрежд. 04-12/I	шт			I										

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	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 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	ПТТ-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	РКУ0I 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 × 6 кв.мм	АВВГ		км			-										
8	3.2	3 × 6 кв. мм	АВВГ		км			0,15										
9	3.3	2 × 6 кв.мм	АВВГ		км			0,35										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № ЭЛ-С2

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов 3

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
		Кабель контрольный, сечением	ГОСТ 1503-71															
10	3.4	4 х 2,5 кв.мм	АКВВГ		км			0,02										
		Провод установочный, 660 В, сечением	ГОСТ 6323-71															
11	3.5	2,5 кв.мм	АПВ		км			0,15										

Главный инженер проекта _____ Павлова

Начальник отдела _____ Гольцман

Составил _____ Смердова

gost.e-ecolog.ru