

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-9

АЗИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ  
РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 М<sup>3</sup>/СУТКИ

(ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

А Л Б О М У

ЧАСТЬ I

при БПК<sub>полн</sub> = 400 мг/л

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленский ул. 22

Сдано в печать 21 1980.

Заказ № 15060 Тираж 660 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-9

16958-04

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м<sup>3</sup>/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I - Пояснительная записка (из типового проекта: 902-3-10 )  
АЛЬБОМ II - Аэрируемые биопруды производительностью 400, 700 м<sup>3</sup>/сут.  
при БПК<sub>полн</sub> - 400 мг/л  
АЛЬБОМ III - Аэрируемые биопруды производительностью 400, 700 м<sup>3</sup>/сут.  
при БПК<sub>полн</sub> - 250 мг/л  
АЛЬБОМ IV - Аэрируемые биопруды производительностью 400, 700 м<sup>3</sup>/сут.  
при БПК<sub>полн</sub> - 150 мг/л  
АЛЬБОМ V - Заказные спецификации  
Часть I - при БПК<sub>полн</sub> - 400 мг/л  
Часть 2 - при БПК<sub>полн</sub> - 250 мг/л  
Часть 3 - при БПК<sub>полн</sub> - 150 мг/л  
АЛЬБОМ VI - Сметы

АЛЬБОМ V

ЧАСТЬ I

Разработан проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем  
приказ №75 от 11 марта 1980г.  
рабочие чертежи введены в действие  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
приказ № 47 от 15 мая 1980г.

1/ Главный инженер института  
Главный инженер проекта

А.Г.КЕТАОВ  
Л.М.БУДАЕВА

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№ п/п	Наименование части проекта	№ заказной спецификации	№ страниц
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
1.	На материалы	НК-С1	3
2.	На трубопроводную арматуру	НК-С2	9
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
3.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭЛ-С1	12

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-СІ от " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г  
на Материалы  
(Вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 6  
Лист № I

№ п.п.	Позиция 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, чертеж, материал изготовления материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на комплекс	Срок изготовления на завод, по плану на 19__ г	Заявленная потребность на плановый период	Принятая потребность на 19__ г				Стоимость всего тыс. руб.	
					Наименование	Код							Всего	в том числе по кварталам	в том числе по кварталам	в том числе по кварталам		в том числе по кварталам
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ														
I.		Труба ВТ-9 $\phi$ 250	ГОСТ 539-73		м			12,0/ 12,0										
2.		Шпбер $\delta = 5\text{мм}$			шт			2/2										

ЦНИИПИ инженерного оборудования





Заказная спецификация № НК-СИ

Предприятие

Всего листов 6  
Лист № 4

(наименование)

Объект (производственная мощность)

№ п. п.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип, марка оборудования, каталог, чертеж, условное обозначение, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования - ния, материалов	Потребность по проекту.	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наладочное время на монтаж по плану на 1970 года	Заявленная потребность на плановый период	Принятая потребность на 1970 г.					Стоимость всего тыс. руб.	
				Наименование	Код							в том числе по кварталам						
												I	II	III	IV			
13	Труба $\phi$ 50	ГОСТ 18599-73		м			114,0 792,0											
14	"- $\phi$ 80	"-		"-			535,0 400,0											
15	Труба ВТ-9 $\phi$ 300	ГОСТ 539-73		м			112,0 114,0											
16	Лок "Л"	ГОСТ 3634-79		шт			1/1											

ВОЗДУХОВОД (-А0-)

ДОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ  
ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)



ЦНИИЭИ инженерного оборудования

902-3-9

Альбом У, часть I

8

16958-04

Заказная спецификация №

НК-С1

Предприятие

Всего листов 6  
Лист № 6

(наименование)

Объект (производственная мощность)

1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14					19	
					Наименование	Код							Всего	В том числе по кварталам					Стоимость всего тыс. руб.
Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.		Тип марки оборудования, каталог, чертежа, вопросы к листу материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения			Код	Потребность по проекту.	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое на складе на начало года по плану	Заявленная потребность на планируемый год		I	II	III	IV		
22					Труба $\phi$ 50	ВОЗДУХОВОД (-А0-) ГОСТ 18599-73												м	

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*С.И.И.*  
*С.И.И.*

БУДАЕВА  
ГОЛЬДМАН  
ПАРАХИНА

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки.  
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ 19 \_\_ г

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_ КОДЫ \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК \_\_\_\_\_  
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_  
 ОТРЯСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА \_\_\_\_\_  
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО) - ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_  
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) \_\_\_\_\_  
 ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_  
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ) \_\_\_\_\_  
 ГУМТС (УМТС) \_\_\_\_\_  
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА \_\_\_\_\_  
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ \_\_\_\_\_

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦФИКАЦИЯ № НК-С2 от " \_\_\_\_\_ 19 \_\_ г  
 на Трубопроводную арматуру  
 (Вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 3  
 Лист № I

№ п.п.	№	ПОЗИЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ МЕСТО УСТАНОВКИ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ, АРМАТУРЫ, МАТЕРИАЛОВ, КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ИЗДЕЛИЙ	ТИП И МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ, КАТАЛОГ, № ЧЕРТЕЖА, НЕПРОСНОГО ЛИСТА МАТЕРИАЛА ОБОРУДОВАНИЯ	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (для импортного оборудования) - СТРАНА, ФИРМА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ, ТЫС. РУБ	ПОТРЕБНОСТЬ НА ПСКОВОЙ КОМПЛЕКС	ОЖИДАЕМОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ НА ПЛАНЦИРОВОМ ПЕРИОДЕ	ЗАЯВЛЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА ПЛАНЦИРОВОМ ПЕРИОДЕ	ПРИНЯТАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА 19				
						НАИМЕНОВАНИЕ	КОД							В ТОМ ЧИСЛЕ ПО КВАРТАЛАМ				СТОИМОСТЬ ВСЕГО ТЫС. РУБ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ															
			ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА II, III, IV СТУПЕНЬ ОЧИСТКИ (-М3-)															
1.			Задвижка $\phi$ 250	30ч6бр		шт			3/3									
2.			Задвижка $\phi$ 300	-"		-"			I/I									
			ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (-М4-)															
3.			Задвижка $\phi$ 300	30ч6бр		шт			I/I									



Заказная спецификация №

НК-С2

Предприятие

Всего листов \_\_\_\_\_  
Лист № \_\_\_\_\_

Объект (производственная мощность) \_\_\_\_\_  
(наименование)

№ п п	Мероприятия по технической схеме логической схеме место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип марки оборудования, марка, каталог, чертеж, вопрос, марка материала, марка оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наладочное время на участке до пускопригодности в % от года	Заявленная потребность на планируемую дату	Принятая потребность на 19 г.					Стоимость всего тыс. руб.		
					Наименование	Код							В том числе по кварталам							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
9.		Задвижка $\phi$ -200	З1ч6бр		шт			2/2												
			ТРУБОПРОВОД ОПОРОЖНЕНИЯ (-П2-)																	
10		Вентиль $\phi$ 25	15В1ЗП		шт			1/1												
			ТРУБОПРОВОД ХЛОРНОЙ ВОДЫ (-Х1-)																	
			ВОЗДУХОВОД (-А0-)																	
II		Задвижка $\phi$ 100	30ч6бр		шт			2/2												
			ВОЗДУХОВОД (-А0-)																	

Числа в числителе относятся к сооружениям производительности 700 м<sup>3</sup>/сутки.  
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительности 400 м<sup>3</sup>/сутки

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*М.И. Будаева*  
*В.И. Гольдман*  
*С.И. Парахина*

БУДАЕВА  
ГОЛЬДМАН  
ПАРАХИНА

Коды

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК \_\_\_\_\_  
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_  
 ОТРЯСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА \_\_\_\_\_  
 МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО) - ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_  
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) \_\_\_\_\_  
 ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_  
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) \_\_\_\_\_  
 ГУМТС (УМТС) \_\_\_\_\_  
 ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА \_\_\_\_\_ электротехническая  
 СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ \_\_\_\_\_

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭЛ-СИ 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 комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, чертеж, номер, марка материала	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб	Потребность на проектной комплекс	Ожидаемое на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19					Стоимость всего тыс. руб.
					Наименование	Код							в том числе по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I	I.1	И. Электрооборудование Пускатель магнитный защищенный, нереверсивный, без реле, с 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. 04-12/1	шт			I										



Заказная спецификация №

ЭЛ-С1

Предприятие

Всего листов 3  
Лист № 3

(наименование)

Объект (производственная мощность)

ЦНИИЭП инженерного оборудования

№ п.п.	№ позиции по технической схеме место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудования, каталог, чертежи, номер по листу материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту.	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок окупаемое изделие на начисление по плану с момента ввода в эксплуатацию	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.					Стоимость всего тыс. руб.
					Наименование	Код							в том числе по кварталам					
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										
II	3.5	Провод установочный, 660В, сечением 2,5 кв.мм	ГОСТ 6323-71 АПВ		км			0,15										

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*Сиды* Павлова  
*Сиды* Гольцман  
*Сиды* Смердова

*Сиды*