

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-8

АЗЕРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
в IY КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
400; 700 м<sup>3</sup>/сутки

(механическая аэрация)

АЛЬБОМ У1

Часть 3

при БПК полн - 150 мг/л

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать XI 1980  
Заказ № 14991 Тираж 450 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-8

16957-06

Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV  
климатическом районе производительностью

400, 700 м<sup>3</sup>/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью 400; 700 м<sup>3</sup>/сутки  
при БПК<sub>полн</sub> - 400 мг/л

Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью 400-700 м<sup>3</sup>/сутки  
при БПК<sub>полн</sub> - 250 мг/л

Альбом IV - Аэрируемые биопруды производительностью 400; 700 м<sup>3</sup>/сутки  
при БПК<sub>полн</sub> - 150 мг/л

Альбом V - Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-3-10 )

Альбом VI - 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

Часть 3

РАЗРАБОТАН

Проектным институтом ЦНИИЭП  
инженерного оборудования

УТВЕРЖДЕН Госгражданстроем

Приказ № 75 от 11 марта 1980 г.

Рабочие чертежи введены в действие

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Приказ № 47 от 15 мая 1980 г.

<sup>1</sup>  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта



А. Г. Кетаев  
И. Н. Будаева

№ № п п	Наименование части проекта	№ заказной спецификации	№ страницы
-----			
Технологическая часть			
I. Механическая аэрация			
1.	На нестандартизированное оборудование	НК-С1	3
2.	На материалы	НК-С2	4
3.	На трубопроводную арматуру	НК-С3	7
II. Механическая аэрация и доочистка с естественной аэрацией			
4.	На нестандартизированное оборудование	НК-С4	9
5.	На материалы	НК-С5	10
6.	На трубопроводную арматуру	НК-С6	13
Электротехническая часть			
7.	На силовое электрооборудование и материалы	ЭЛ-С1	15
8.	На электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭЛ-С2	17

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-С1 от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_ г. всего листов I  
 на встандартизированное оборудование  
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) лист № I

№ пп	Исполнение по тех- нологическим схемам место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудова- ния, приборов, арматуры, мате- риалов, кабельных и других изделий	Тип и марка обо- рудования, каталог, чертежи, номер лист материала или оборудования	Завод- изгото- витель (для им- портного оборудо- вания - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс руб	Потребность на проектной комплекс	Фактически используемое на объекте по плану на 19 __ г.	Заявленная потреб- ность на планир- емию год	Принятая потребность на 19					Стоимость всего тыс руб
					Наименование	Код							Всего	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. Механическая аэрация Очистка сточной воды																
		Механический аэратор	907-01. 00.000- -01		компл			63/28										
2		Доочистка сточной воды Механический аэратор	907-01. 00.000- 01		компл			2/2										
		Главный инженер проекта Начальник отдела Составил	<i>[Signature]</i>	Будаева Гольдман Парахина														

Числа в числителе относятся к сооруже-  
 ниям производительностью 700 м3/сутки  
 Числа в знаменателе относятся к сооруже-  
 ниям производительностью 400 м3/сутки

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

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-02 от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г

Всего листов 3

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

Лист № I

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, чертеж, номер и наименование материала	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования/материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Срок ожидания на начало строительства по плану на 19__ г	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__					Стоимость всего тыс руб		
				Наименование	Код							Всего	I	II	III	IV			
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-)																		
1	Труба ВТ-9 Ø 250	Гост 539-73			м		10,0 10,0												
2	Шибер б= 5 мм				шт		2/2												
	Трубопровод сточной воды, поступающей на II ступень очистки (-М3-)																		
3	Труба ВТ-9- Ø 250	Гост 539-73			м		63,0 /460												
4	"- Ø 300	"-			м		26,0 26,0												

ЦНИИЭИ инженерного оборудования



Заказная спецификация № НК-02

Предприятие

(наименование)

Всего листов 3  
Лист № 3

Объект (производственная мощность)

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип марки оборудования, каталог, чертеж, наименование листа материала оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал	Потребность по проекту	Цена единицы тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Срок окупаемого настила, дни на начисление по плану, % годового	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19					Стоимость всего тыс руб	
				Наименование	Код							В том числе по кварталам						
												I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
II	Доочистка сточной воды																	
	Трубопровод сточной воды после биологической очистки (-M4-)																	
11	Труба ВТ-9 Ø 300	Гост 539-78			м			1140/104,0										
12	Люк "Л"	Гост 3634-79			шт			2/2										
	Трубопровод опорожнения (-П2-)																	
13	Труба Ø 200	Гост 286-74			м			240/24,0										
14	Люк "Л"	Гост 3634-79			шт			2/2										
15	Вторая крышка стальная	Гост 380-71			"			2/2										
	Трубопровод хлорной воды (-XI-)																	
16	Труба Ø 25	ТУ6-05-1573-77			м			14,0/14,0										
17	Труба Ø 100	Гост 1839-72			"			14,0/14,0										
	Главный инженер проекта Начальник отдела Составила			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



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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ \_\_\_\_\_

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ \_\_\_\_\_

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № НК-СЗ от " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г  
на трубопроводную арматуру  
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 2

Лист № I

№ п.п.	ПОЗИЦИЯ 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, ПРОСМОТРОМОГО ЛИСТА 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	ОЖИДАЕМОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ НА ПЛАНИРУЕМОМ СРОКЕ ПЛАНИРУЕМОГО ГОДА	ЗАЯВЛЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА ПЛАНИРУЕМЫЙ ГОД	ПРИНЯТАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА 19					СТОИМОСТЬ ВСЕГО ТЫС. РУБ.
					НАИМЕНОВАНИЕ	КОД							ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО КВАРТАЛАМ	И	II	III	
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 ступень очистки (-МЗ-)																
1		Задвижка Ø 250	30ч66р		шт			I/I										
2		То же Ø 300	- "		"			I/I										
		Трубопровод опорожнения	(-П2-)															
3		Задвижка Ø 200	31ч66р		шт			2/2										
		Трубопровод хлорной воды (XI-)																
4		Вентиль Ø 25	15ВНЭЦ		шт			I/I										

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Заказная спецификация № НК-СЗ

Предприятие \_\_\_\_\_

Всего листов 2  
Лист № 2

(наименование)

Объект (производственная мощность)

1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14					19	
					Единица измерения								Принятая потребность на 19				19		
					Наименование	Код							в том числе по кварталам						Стоимость всего тыс. руб.
		Доочистка сточной воды																	
		Трубопровод сточной воды после биологической очистки					(-МЧ-)												
5		Задвижка Ø 300 с фланцами	30ч6бр			шт		2/2											
		Трубопровод опорожнения	- П2-																
6		Задвижка Ø 200	31ч6бр			шт		2/2											
		Трубопровод хлорной воды					-XI-												
7		Вентиль Ø 25	15ВЦЗП			шт		1/1											
		Главный инженер проекта	<i>Будаева</i>			Будаева													
		Начальник отдела	<i>Гольдман</i>			Гольдман													
		Составил	<i>Парахина</i>			Парахина													

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

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

Всего листов I

Лист № I

№ п/п	ПРОЕЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МЕСТО УСТАНОВКИ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ, АРМАТУРЫ, МАТЕРИАЛОВ, КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ИЗДЕЛИЙ	ТИП И МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ, КАТАЛОГ, КОДЕКС, КОМПЛЕКТНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - СТРАНА, ФИРМА)	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ, ТЫС. РУБ.	ПОТРЕБНОСТЬ НА ПУСКОВОЙ КОМПЛЕКС	ОЖИДАЕМОЕ НАЧИСЛЕНИЕ НА НАЧАЛО РАБОТЫ ПО ПЛАНУ	ЗАЯВЛЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА ПЛАНИРУЕМЫЙ ГОД	ПРИНЯТАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА 19					СТОИМОСТЬ ВСЕГО ТЫС. РУБ.
					Наименование	Код							В ТОМ ЧИСЛЕ ПО КВАРТАЛАМ					
													I	II	III	IV		
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 сточной воды  Механический аэратор  Главный инженер проекта Начальник отдела Составила	907.01. 00.000. 01	Будаева Гольдман Параткина	компл			3/3										
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																		



ЦЕНИ И ЦЕНЫ инженерного оборудования

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № НК-05

ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_

ВСЕГО ЛИСТОВ 2  
Лист № 2

(НАИМЕНОВАНИЕ)

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ)

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип марки оборудования, завода-изготовителя (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок окупаемое на КЭ - в числе на КЭ в 2-й половине года	Обязательная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19					Стоимость всего тыс. руб.			
			Наименование	Код							в том числе по кварталам								
											I	II	III	IV					
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	
	Трубопровод сточной воды после биологической очистки и доочистки (М4-, М5)																		
5	Труба ВТ-9 Ø 300	Гост 539-73		м			58,0/ 50,0												
6	Труба Ø 200	Гост 286-74		м			9/9												
7	Лок "Л"	Гост 3634-79		шт			1/1												
8	Трубопровод опорожнения Труба Ø 200	-П2- Гост 286-74		м			72/65												
9	Лок "Л"	Гост 3634-79		шт			2/2												
10	Вторая крышка	Гост 380-71		"			2/2												
II	Трубопровод хлорной воды Труба Ø 25 Труба Ø 100	-XI- ТУС-05-1573-77 Гост 1839-72		м			28/28 28/28												
	Главный инженер проекта Начальник отдела Составила	<i>[Подпись]</i>	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

Заказная спецификация № ИИ-05

Предприятие \_\_\_\_\_

Всего листов 3  
Лист № 3

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

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип, марка оборудования, каталог, чертеж, неопрос-го листа материала 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 количество на начало года по плану	Завлаженная 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
I2	Доочистка сточной воды Трубопровод сточной воды после биологической очистки Труба ИГ-9 Ø 300	Гост 539-73		(-И4-)	м		1030/95,0											
I3	Трубопровод опорожнения (-И2-) Труба Ø 200	Гост 286-74			м		22,0/22,0											
I4	Трубопровод хлорной воды (-И2-) Труба Ø 25	ТУ-6-05-1573-77			м		8,0/8,0											
I5	Труба Ø 100	Гост 1839-72			м		8,0/8,0											
	Главный инженер проекта Начальник отдела Составила	<i>[Подпись]</i>	Будаева Гольдман Парахина															

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

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-06 от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г

ВСЕГО ЛИСТОВ 2

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

Лист № I

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, чертеж, номер листов материала	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирма	Единица измерения		Код оборудования	Материал	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наряд-лучше на начало 4-го года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19					Стоимость всего тыс руб	
				Наименование	Код								В том числе по кварталам						
													I	II	III	IV			
1	Очистка сточной воды																		
I	Трубопровод сточной воды, поступающей на II ступень очистки						-М 4-												
	Задвижка Ø 300	30ч6бр						2/2											
2	Трубопровод опорожнения	(-II-)																	
	Задвижка Ø 200	3Iч6бр						2/2											
	Трубопровод хлорной воды																		
3	Вентиль Ø 25	I5B03II						I/I											

ЦНИИЭП инженерного оборудования









УТВЕРЖДАЮ

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

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК \_\_\_\_\_  
 КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ \_\_\_\_\_  
 ОТРЯСЛАЬ 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  
 на электрооборудование и материалы электроосвещения  
 (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 3

Лист № I

№ п п	Место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, 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	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс руб	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое количество на планир. по годам	Заявленная потребность на планир. емый 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	I. Электрооборудование Пускатель магнитный, защищенный, неререверсивный, без реле, с катушкой на 220В, с 2з и 2р, блок-контактами	ПМЕ-	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 цвета - размыкающий	ПКЕ-212-2У3-3/4-ТУ16-520	г. Вильнюс Учерж. 04-12/1	шт			I										



ЦНИИЭП инженерного оборудования

902-3-8

Альбом У1, часть 3

19

16957-06

Заказная спецификация №

ЭЛ-С2

Предприятие

Всего листов 3  
Лист № 3

(наименование)

Объект (производственная мощность)

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Типы марки оборудования, каталог, чертежи, проспекты, описания, материалы оборудования	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Планируемое на I квартал 1971 г. по плану	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 1971 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	
9	2.3	2х6 кв.мм	АВВГ		км			0,15											
		Кабель контрольный, сечением	ГОСТ 1509-71																
10	3.4	4х2,5 кв.мм	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

*Синько*  
*Синько*  
*Синько*

Павлова  
Гольцман  
Смердова

*Т. Павлова*