

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

**902-9-13**

**Производственно-вспомогательное здание для станций  
биологической очистки сточных вод с пневматической  
аэрацией производительности 100, 200, 400, 700 м<sup>3</sup>/сутки**

**АЛЬБОМ У**

**ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ**

**УПРАВЛЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕРЕЗ ПОСРЕДСТВО  
ФАКТОРА СОС**

Министерство А-011, Секция 10-12

Служба 10-12  
№ 7831

№ 102  
Тел. 650

...

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-13

17896-04

Производственно-вспомогательное здание для станций биологической  
очистки сточных вод с пневматической аэрацией производительностью  
100, 200, 400 и 700 м<sup>3</sup>/сутки

Состав проекта

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая  
части, нестандартизированное оборудование  
Альбом III - Архитектурно-строительная часть  
Альбом IV - Строительная часть. Изделия. (Из типового проекта 902-9-14)  
Альбом V - Завальные спецификации  
Альбом VI - Сметы. Часть I. Вариант с электролизной. Часть II. Вариант с хлордозаторной. Часть III. Общая  
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах

Применяемые типовые материалы

- Типовой проект 901-7-I Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных  
вод производительностью 2 кг товарного хлора в час  
Альбом VII - Нестандартизированное оборудование  
(Распространяет Свердловский филиал ЦИТИ)

АЛЬБОМ V

Разработан проектной институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем  
Приказ № 141 от 29.04.1981 г.

Рабочие чертежи введены в действие  
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Приказ № 119 от 27 ноября 1981 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

А. Кетасов  
М. Сырота

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№ пп	Наименование части	№ заказных спецификаций	№ страниц
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ТХ	
1.	Подъемно-транспортное оборудование	ТХ.С1	3
2.	Технологическое, насосно-компрессорное и нестандартизированное оборудование	ТХ.С2	4
3.	Арматура	ТХ.С3	9
4.	Трубы ПВХ	ТХ.С4	12
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ОВ	
5.	Оборудование. Вариант с электролизной	ОВ.С1	13
6.	Арматура и КИП. Вариант с электролизной	ОВ.С2	15
7.	Оборудование. Вариант с хлордозаторной	ОВ.С1	19
8.	Арматура и КИП. Вариант с хлордозаторной	ОВ.С2	21
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ЭМ	
9.	Силовое электрооборудование и материалы	ЭМ.С1	24
10.	Электрооборудование и материалы электроосвещения	ЭМ.С2	30
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СС	
11.	Оборудование и материалы	СС.С1	47
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
12.	Арматура	ВК.С1	49





## ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № \_\_\_\_\_

ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_

ВСЕГО ЛИСТОВ \_\_\_\_\_  
ЛИСТ № \_\_\_\_\_

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) \_\_\_\_\_

№ п. л.	№ позиции по технической схеме: номерной составной части место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; материал; материал; № чертежа; № опростного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пустовой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					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	
2		Газодувка Q=31 л/сек, H=50 мПа с эл. двигателем N = 30 кВт	ГА12-50-2А 4АХ90 А2	ПО МОЛКОПОЛЬХОЛОДИЛЬНИ	шт			2											
		Насос Q=1,1 м3/час; H= 40м, с эл. двигателем N = 15 кВт П = 1450 об/мин (только при варианте с хлорозаторной)	НН-1/16 АОБ2-22-4	Ливгидромаш	шт			2											
		Бак разрыва струи	Г.П. 1-2092		шт.			1											
		Электролизная																	
		Электролизная установка	ЭН-1,2	З-д о"Коммунальщик" г. Москва	компл.			2											
		в том числе электролизер, емкость ванны 0,04 м3																	
		Растворный бак, емкость 1,5 м3																	
		Насос Q=12-29 м3/ч, H=20 - 14 м с электродвигателем N = 3 кВт, П=2900 об/мин	2х-9х АО2-31-2																
		Бак накопитель гипохлорита) натрия																	

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № \_\_\_\_\_

ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_ (наименование)

ВСЕГО ЛИСТОВ 5ЛИСТ № 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 и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на текущий комплекс	Описание изменений на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость всего, тыс. руб.		
					наименование	код							в том числе по кварталам							
													всего	I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	
2		<p>Центробежный вентилятор; 2,5 с эл.двигателем</p> <p><math>N = 0,6</math> квт, <math>n = 2750</math> об/мин левого и правого вращения</p> <p>Электролизная установка</p> <p>в том числе:</p> <p>Электролизер, емкость ванн 0,25 м<sup>3</sup></p> <p>Растворный бак, емкость 1,5 м<sup>3</sup></p> <p>Насос Q=12-29 м<sup>3</sup>/ч, H=20-14 м с электродвигателем, <math>N = 3</math> квт <math>n = 2900</math> об/мин</p> <p>Бак-накопитель гипохлорита натрия</p> <p>Центробежный вентилятор; № 2,5 с эл.двигателем <math>N = 0,6</math> квт, <math>n = 2750</math> об/мин, левого и правого вращения</p>	<p>Ц4-70 BAO- 0.72.2</p> <p>ЭН-5</p> <p>2х-9ж AO2-3I- -2</p> <p>Ц4-70 BAO- 0.72.2</p>					2												
3		<p>Дарь с солью 1000х500х800 (дер.)</p>																		



ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ТХ.02  
 ВСЕГО ЛИСТОВ 5  
 ЛИСТ № 4

ПРЕДПРИЯТИЕ \_\_\_\_\_ (наименование)  
 ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ) \_\_\_\_\_

№ п. п.	№ позиции по тех. документации, элемент, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, материал, № чертежа; № опростного листа; Материал 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 наличие на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость всего, тыс. руб.
					наименование	код							всего	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
1.		Хлорозаторная																
2.		Хлоратор, производительность 0,5-0,9 кг/ч	ДОНИМ-100			шт		2										
3.		Весы товарные шкальные ПН-500Ш 136	ГОСТ 11219-71			шт		1										
4.		Расходный бак для хлорной воды	черт. 995.00.000.В0			шт		2										
5.		Подставка под баллоны на весах	Т.П. 901-7-1 Альбом У1			шт		1										
6.		Грязевик для хлора	-"			"		1										
7.		Тележка для перевозки баллонов	-"			"		1										
8.		Захват для подъема баллонов	-"			"		1										







## Заказная спецификация № ТХ.03

Предприятие \_\_\_\_\_

Всего листов 3

(наименования)

Лист № 3

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

№ п. п.	Кол-во по техническому заданию	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приворов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; заводской номер; наименование завода-изготовителя; марка материала	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Помимо указанного в заказе на начало года, планируемого в _____ году	Заработная плата на плановый период _____ млн руб.	Принятая потребность на 19 _____ г.					Свойство всего вкл. 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
5.		Вентиль запорный муфтовый Ду 20; Ру 16	И5нч18р					2										
6.		Вентиль запорный муфтовый Ду 15, Ру 16						2										
		/ Главный инженер проекта Начальник отдела Сотаванн		<i>Маш</i> <i>Игорь</i> <i>Игорь</i>						И.Сирота Л.Гольдман Л.Михеевкова								





## Заказная спецификация № ов.ст

Предприятие

Всего листов 2

(наименование)

Лист № 2

Объект (производительная мощность)

№ п.п.	Место исполнения по технологической схеме	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Шифр и марка оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - фирма)	единица измерения		Код оборудования	Материал	Количество	Цена единицы, руб.	Стоимость на плановый период	Всего	Принятая потребность на 19				Стоймость всего тыс. руб.	
					Наименование	Код							в том числе по кварталам					
I	II	III	IV	I			II	III	IV									
					2.					Насос циркуляционный с электродвигателем N = 1,5 кВт	К-8/18 44X80A 273	ПО "Армком-маш" г. Брест	шт				2	
3.		Ручной насос "Родник"		Учреждение ОМ-216/7 г. Гвардейск	шт				1		1							

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*Горбачев*  
*Платонов*  
*Михайлин*

Горбачев Ю.С.  
Платонов В.А.  
Михайлин И.





















































Заказная спецификация № ЖС1

Предприятие \_\_\_\_\_  
(наименование)

Всего листов 15

Лист № 15

Объект (производственная мощность)

№ п. п.	Место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, аппаратуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог, чертёж, номер, год выпуска, материал изготовления		Наименование		Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Возможное начало выполнения работ, год	Заваленная потребность на планируем. Мы год	Принятая потребность на 19					Сумма всего, тыс. руб.
			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	
4.3		Мегаомметр	M4100/4		шт				I										
4.4		Дорожки диэлектрические			м				3										
4.5		Коврики резиновые			шт				4										
4.6		Перчатки диэлектрические			пар				2										
4.7		Плакаты предупредительные			комп.				I										
		Кабель под порядковым номером 3.6 - для ввода электропитания																	
		Главный инженер проекта																	
		Начальник отдела																	
		Составил																	

Екатеринославская

Саркисьянц

Карпова

Печатается на основе оригинала











Заказная спецификация № ЭМ-02

Предприятие \_\_\_\_\_

(наименование)

Всего листов 8

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 и марка оборудования, каталог, чертежи, проспекты, листы, материалы оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна (фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Вводимое наладке на начало года	Заявленная потребность на планируем. год	Принятая потребность на 19 г.					Сумма 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. 19		Лампа люминесцентная белого света 220В, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ40-4					14		14								
I. 20		Стартер для люминесцентных ламп, 220В, ГОСТ 8799-75 40 Вт	СК220-40					14		14								
I. 21		Хлордодаторная Светильник подвесной для лампы накаливания до 200 Вт	ШПР-200	Г/П Ю "Ватра" г.Тернополь				3		3								
I. 22		до 100 Вт	ШПР-100	" "				1		1								
I. 23		Лампа накаливания общего назначения 220В, с цоколем Р-27, ГОСТ 2239-79 200 Вт	Б220-200					3		3								
I. 24		100 Вт	БК220-100					1		1								

Заказная спецификация № ЗМ-02

Предприятие \_\_\_\_\_

(наименование)

Всего листов 8

Лист № 6

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

№ п. п.	Материал по спецификации по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, машин, кабелей и других изделий	Тип и марка оборудования: каталог, чертежи, Упрощенный лист. Материал оборудования.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирмы)	Единица измерения		Код оборудования/материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок ввода в эксплуатацию на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируем. год	Принятая потребность на 19					Стоймость 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
		<b>II. Кабельные изделия</b>																
		<b>Котельная</b>																
		Кабель силовой 0,66кВ с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением:																
2.1		2х2,5 кв.мм	АВВГ		м			8		8								
2.2		3х2,5 кв.мм	АВВГ		м			18		18								
		<b>Воздуходувная</b>																
		Кабель силовой 0,66 кВ с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением:																
2.3		3х6+1х4 кв.мм	АВВГ		м			15		15								
2.4		3х4+1х2,5 кв.мм	-		м			15		15								
2.5		2х2,5 кв.мм	-		м			30		30								
2.6		3х2,5 кв.мм	-		м			3		3								

## Заказная спецификация № ЭИ-С2

Предприятие \_\_\_\_\_

(наименование)

Всего листов 8

Лист № 7

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 и марка оборудования, Каталог, Чертежи, Материаловый лист оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Сроки сдачи в эксплуатацию на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.						
					Наименование	Код							в том числе по кварталам				Стоймость всего тыс. руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19
2.7		Электролизная Кабель силовой 0,66 кв с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением  2х2,5 кв.мм	АВВГ		м			25		25									
2.8		3х 2,5 кв.мм	" "		м			10		10									
2.9		Лаборатория Провод 0,66 кв с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79, сечением:  2х2,5 кв. мм	АПШВС-		м			20		20									
2.10		3х2,5 кв.мм	" "		"			7		7									
2.11		Бытовые помещения Кабель силовой 0,66 кв с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением:  2х 2,5 кв.мм	АВВГ		м			7		7									

## Заказная спецификация № ЭМ-С2

Предприятие \_\_\_\_\_  
(наименование)

Всего листов 8

Лист № 8

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

№ п. п.	Место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приворов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, кабели, материалы, чертежи, вопросы к листам. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ориентировочное начало работ в планируемом году	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.					Стоймость 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
2. 12		Провод 0,66 кв, с алюминиевыми жилами, ГОСТ 6323-79 сечением: 2х2,5 кв.мм	АПШВС		м			55		55									
2. 13		3х 2,5 кв.мм  Хлордзоторная	- "-		м			5		5									
2. 14		Кабель силовой 0,66 кв с медными жилами ГОСТ 16442-70, сечением 2х 2,5 кв.мм	ВРТ		м			20		20									
2. 15		3х 2,5 кв.мм	- "-		м			3		3									
2. 16		Кабель силовой 0,66 кв с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением: 2х2,5 кв.мм	АВВГ		м			5		5									
2. 17		3х2,5 кв.мм	- "-		м			2		2									
Главный инженер проекта Начальник отдела Составил Проверил				<i>А. Смирнов</i>				Д.Екатеринославская Б.Саркисянц И.Садым М.Смердова											





Заказная спецификация № СС-01.

Предприятие \_\_\_\_\_

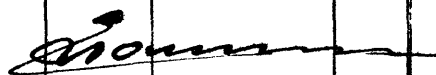
(наименование)

Всего листов 2

Лист № 2

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

ЦНИИЭИ инженерного оборудования

№ п. п.	Материал по механической схеме место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; материал; чертежи. Номер и листы. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования/материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	В каком числе на начало года, планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.					Стоймость 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	19
2.2		Провод радиотрансляционный	ПТВЖ 2х1,2 ГОСТ 10254- 75		км			0,015	0,025	0,015									
2.3		Провод радиотрансляционный	ПТВЖ 2х0,6 ГОСТ 10254- 75		км			0,050	0,016	0,050									
Главный инженер проекта							Толмасов												

Коды

УТВЕРЖДАЮ:

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

Генеральная проектная организация \_\_\_\_\_  
 Проектная организация - разработчик \_\_\_\_\_  
 Комплекующая организация \_\_\_\_\_  
 Отрасль народного хозяйства \_\_\_\_\_  
 Министерство (ведомство) - заказчик \_\_\_\_\_  
 Главное управление министерства (объединение) \_\_\_\_\_  
 Предприятие \_\_\_\_\_  
 Объект (производственная мощность) Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод  
 ГУМПС (УМПС) \_\_\_\_\_  
 Часть (раздел) проекта ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ  
 Срок ввода объекта в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Заказная спецификация № ВК-С1 от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

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

Всего листов I

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; хвостовик, диаметр, материал, марка, материал изготовления	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое число на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.				Сумма 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	
1		Задвижка Ду 50 Ру 10	30ч6бр		шт			3											
2		Кран водоразборный Ду 15	КВ-15Д		"			4											
3		Вентиль Ду 15	15кч 18р2		"			4											
4		Поливочный кран Ду 25	ГОСТ 18161-72		"			3											
		Главный инженер проекта Нач. отдела Составил	<i>Сирота</i> <i>Сирота</i>	М. Сирота Л. Гольдман Л. Михеенкова															