

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

ВЫСОКОНАГРУЖАЕМЫЕ БИОФИЛЬТРЫ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В  
ЗДАНИЯХ, ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ С РАЗМЕРАМИ СЕКЦИЙ  
12x18 м И ВЫСОТОЙ ЗАГРУЗКИ 8 м 4 м.

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

13477 - 04  
ЦЕНА 0-44

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1976 г.

Заказ № 6522

Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

13477-04

902-2-236

ВЫСОКОНАГРУЖАЕМЫЕ БИОФИЛЬТРЫ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В ЗДАНИЯХ,  
ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ С РАЗМЕРАМИ СЕКЦИЙ 12x18м И ВЫСОТОЙ  
ЗАГРУЗКИ 3 и 4 м.

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Архитектурно-строительная часть.  
Альбом II Железобетонные изделия (из типового проекта  
№ 902-2-213).  
Альбом III Технологическая, электротехническая, механи-  
ческая и сантехническая части.  
Альбом IV Сметы.  
Альбом V Заказные спецификации.

АЛЬБОМ V

Разработан Государственным проектным  
институтом Союзводоканалпроект

Утвержден Главпромстройпроектом Госстроя СССР  
протокол № 26 от 15 мая 1975г.

Введен в действие В/О Союзводоканалниипроект  
с 30 октября 1975 г. приказ № 222  
от 25 сентября 1975 г.

Институт  
Совхозоканалпроект  
г. Москва  
1974 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, расположенные в зданиях, четырехсекционные с размерами секций 12x18 м и высотой загрузки 3 и 4 м.

АЛЬБОМ У

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Части проекта	Индекс	Листов I	Лист I	
		Количество листов	№ стр.	
1	Технологическая	ТХ	10	3
2	Электротехническая	ЭИ	7	13
3	Отопление и вентиляция	ОВ	8	20

Главный инженер института

Самохин

Главный инженер проекта

Николаева

Институт  
Союзводоканалпроект  
г. Москва  
1974 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

В477-04

Высоконагружаемые биофильтры, располагаемые в зданиях, четырехсекционные с размерами секций 12х18м и высотой загрузки 3 и 4м.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ О-ТХ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Листов I

Лист I

№ пп	Наименование заказной спецификации	Шифр спецификации	Количество листов
1	2	3	4
1	Нестандартизированное оборудование	1-ТХ	1
2	Трубопроводная арматура	2-ТХ	2
3	Материалы	3-ТХ	6

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

*Николаева*  
*Игрцкий*

Николаева  
Игрцкий

Институт  
Совзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, распола-  
гаемые в зданиях, четырехсекционные о  
размерами секций 12x18м и высотой за-  
грузки 3 и 4 м.

АЛБЕОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТХ НА НЕСТАН-  
ДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Листов I

Лист I

№ пп	Шифр по общесорвн. классификации	Наименование и техни- ческая характеристика основного и комплекту- ющего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других из- делий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ пози- ции по технол. схеме	Завод- изгот. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Един. изм.	Колич. изм.	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									един.	общ.	един.	общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1		Разбрызгиватели д-40мм				шт	192			1,0	192,0	
2		Сифоны для дозирующих баков				"	4	ст	IIIO		4440	

Главный инженер проекта  
начальник отдела  
Составил

*Николаев*  
*Игрицкий*  
*Рыженков*  
Николаева  
Игрицкий  
Рыженков

Институт  
Совхозоканалпроект  
г. Москва  
1974 г.

- 5 -  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

13477-04

Высокоскоростные биофильтры, располагаемые в зданиях, четырехэксционные с размерами секций 12х18м и высотой загрузки 3 и 4м.

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ТХ НА ТРУБО-  
ПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ  
I-й ВАРИАНТ

№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматур, кабельных и других изделий	Тип, марка, цим по каталог, № черт. в схеме	№ пози-	Завод-изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Едн. изм.	Колич.	Материал	Листов I		Лист I	
									Вес в кг	Стоимость по смете	един. общ.	един. общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Задвижки д-350	30ч6бр			шт	4	чуг.	343		1372	
2		Вентиля запорные муфтовые д-25	15кч18ж			"	8	"	1,3		10,4	

Главный инженер проекта *Николаева* Николаева  
Начальник отдела *Игрицкий* Игрицкий  
Составил *Рыженков* Рыженков

Институт  
Союзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, распола-  
гаемые в зданиях, четырехсекционные  
с размерами секций 12x18м и высотой за-  
грузки 3 и 4м.

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ТХ НА ТРУБО-  
ПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

2-й ВАРИАНТ

Листов I

Лист I

№	Шифр по ПП общесоюз. классифи- кации	Наименование и техни- ческая характери- стика основного и комплек- тующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ пози- ции по технол. схеме	Завод- изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Един. изм.	Колич.	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									един. общ.	един.	общ.	(руб)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I		Задвижки д-250	30ч6бр			шт	4	чуг.	179	716		
2		Вентили запорные муфтовые д-25	15кч18к			"	8	"	1,8	10,4		

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*Николаева*  
*Игрыцкий*

Николаева  
Игрыцкий  
Рыженков



Институт  
Совхозоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, располагаемые в зданиях, четырехсекционные с размерами секций 12х18м и высотой загрузки 3 и 4 м.

## АЛЬБОМ У

## ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ Э-ТУХ НА МАТЕРИАЛЫ

## I-й ВАРИАНТ

№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ позн. или по технол. схеме	Завод-изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Едн. Колич. Материал		Итого 3		Итого I		
						Материал	Вс в кг	Стоимость по смете	Стоимость по смете			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Трубы д-720х8	ГОСТ 10734-68			п.м.	10	от	124,5	1245		
2		"- д-630х8	"-			"-	40	"	104,5	4181,0		
3		"- д-530х8	"-			"-	32	"	104,0	3355,0		
4		"- д-426х8	"-			"-	10	"	82,5	825,0		
5		"- д-377х7	"-			"-	35	"	64,0	2237,0		
6		"- д-325х7	"-			"-	5	"	55	275,0		

Тип. проект 902-2-236

Альбом У

З-ТХ

Листов 3

13477-04

Лист 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	Трубы	д-219х7	ГОСТ 10704-68			п.м.	10	от	36,6	366,0		
8	"	д-108х3	"			"	195	"	7,77	1515,2		
9	"	д-89х3	"			"	300	"	5,4	1608,0		
10	"	д-50	ГОСТ 3202-62			"	150	"	4,22	633,0		
11	"	д-25	"			"	320	"	2,12	678,4		
12	Переходы	д-700х500	МН2918-62			шт	1	"	42,7	42,7		
13	"	д-600х500	"			"	4	"	21,2	84,8		
14	"	д-500х400	"			"	4	"	56,2	225,0		
15	"	д-400х300	"			"	4	"	34,92	139,7		
16	"	д-300х200	"			"	4	"	15,86	63,44		
17	"	д-100х80	"			"	96	"	0,9	86,4		
18	Отводы 45°	д-350	МН2915-62			"	8	"	37,32	298,6		
19	Колена	д-350	МН2913-62			"	8	"	74,64	597,12		
20	Заглушки	д-500	ГОСТ 12836-67			"	1	"	37,32	37,32		
21	"	д-200	"			"	4	"	7,03	28,12		
22	"	д-80	"			"	96	"	1,78	170,9		

Тип. проект 902 2-236 Альбом У 3-ТХ Листов 3 13477 04 Лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	фланцы	д-500	I255-67			шт	1	ст	16,01	16,01		
24	"-	д-350	"-			"	4	"	10,45	41,8		
25	"-	д-200	"-			"	4	"	4,73	18,92		
26	"-	д-80	"-			"	96	"	1,84	176,64		
27	Поливочный кран с бранспойтом и проре- зиненным шлангом ℓ=10м						комп.	2				

Главный инженер проекта *Николаев* Николаева  
 Начальник отдела *Игрицкий* Игрицкий  
 Составил *Рыженков* Рыженков

Институт  
Собзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

1-477-04

Высоконагружаемые биофильтры, распола-  
гаемые в зданиях, четырехкционные  
с размерами секций 12х18м и высотой  
загрузки 3 и 4м.

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ТХ НА МАТЕРИАЛЫ

2-й ВАРИАНТ

Листов 3

Лист I

№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ ДЭСИ-цм по технол. схеме	Завод-изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Един. изм.	Колич. изм.	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									един.	общ.	един.	общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Трубы д-630х8	ГОСТ 10704-68			п.м.	40	ст	104,52	4181,0		
2		"- д-530х8	"-			"-	30	"	103,98	3120		
3		"- д-426х8	"-			"-	22	"	82,48	1815		
4		"- т-377х7	"-			"-	15	"	63,9	959,0		
5		"- д-325х7	"-			"-	6	"	54,9	275		
6		"- д-273х7	"-			"-	15	"	49,92	49,0		

Тип. проект 902-2-236

Альбом У

З-ТХ

Листов 8

Лист 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7		Трубы д-219х7	ГОСТ 10704-63			п.м.	10	от	36,6	366		
8	-"	д-108х3	-"			-"	195	"	7,77	1515,2		
9	-"	д-89х3	-"			-"	300	"	5,86	1608		
10	-"	д-50	ГОСТ 3262-62			-"	150	"	4,22	633		
11	-"	д-25	-"			-"	320	"	2,12	678,0		
12		Переходы д-600х50 <sup>0</sup>	2918-62			шт	4	"				
13	-"	д-500х400	-"			"	5	"	56,2	281,0		
14	-"	д-400х300	-"			"	4	"	34,92	140,0		
15	-"	д-300х200	-"			"	4	"	15,86	63,44		
16	-"	д-100х80	-"			"	96	"	0,9	86,4		
17		Отводы 45 <sup>0</sup> д-250	МН2915-62			"	8	"	13,52	108,2		
18		Колена д-350	МН2913-62			"	4	"	74,64	298,6		
19	-"	д-250	-"			"	4	"	27,05	108,2		
20		Заглушки д-400	ГОСТ 12836-67			"	1	"	26,85	26,85		
21	-"	д-200	-"			"	4	"	7,03	28,12		
22	-"	д-80	-"			"	96	"	1,78	170,9		

Тип. проект	902-2-23 С	Альбом У	3-ТХ	Листов 3	Лист 3						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	Фланцы д-400	ГОСТ 1255-67				шт	1	от	11,6	11,64	
24	"- д-200	"-				"	4	"	4,73	18,92	
25	"- д-80	"-				"	96	"	1,84	176,64	
26	"- д-250	"-				"	4	"	6,95	27,80	
27	Поливочный кран с бравопойтом и про- резиненным шлангом ℓ = 10м										комп. 2

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*Николаева* Николаева  
*Игрицкий* Игрицкий  
*Рыженко* Рыженко

Союзводоканалниипроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г

- 13 -  
Типовой проект  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, располагае-  
мые в зданиях, четырехсекционные с размерами  
секций 12x18 м и высотой загрузки 3 и 4 м

Альбом У

Перечень заказных спецификаций 0-ЭМ к разде-  
лу "Силовое электрооборудование"

Листов I

Лист I

№ п/п	Наименование заказных спецификаций	Шифр спецификации	Количество листов
1	2	3	4
1.	Заказная спецификация силового электрообо- рудования и материалов	1-ЭМ	3
2.	Заказная спецификация электрооборудования и материалов электрического освещения	2-ЭМ	3

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

*В. Ф.*

Николаева  
Фролов

Совхозоканалниипроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г

- 14 -

Типовой проект  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, располага-  
емые в зданиях, четырехсекционные с раз-  
мерами секций 12х18 м и высотой загрузки  
3 и 4 м

Альбом У

Заказная спецификация I-ЭЛ силового  
электрооборудования и материалов

Листов 3 Лист I

№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ поз. по тех. холдг. схеме	Завод-изготов. /для импортного оборуд. страна, фирма/	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									Ед. изм.	об-щий	ед. в руб	об-щий в руб
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>Электрооборудование и материалы, комплектуемые заказчиком</u>												
I.		Электродвигатель асинхронный с к.з. ротором мощностью 5,5 квт, 380в, 965 об/мин	АОЛ2-5I-6		Заказу по данной спецификации не подлежит, включены для учета в смете	шт	2					
2		-"-□ кв. 380в □ об/мин	□		-"-	шт	2					





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Изделия и материалы, комплектуемые подрядчиком

1	Провод с медной жилой сеч. 1,5 кв.мм, гибкий	ПГВ-500				м	30					
2	Труба электросварная (ГОСТ 10704-63) с харак- теристиками группы Б, с плюсовым допуском, с полностью сплюснутым гра- том	ТЭЭ-2				км т	0,090 0,044					
3	Зажим наборной 15а, 500в	КН(У70)				шт.	13					
4	Зажим специальный 15а, 500в	КС-ЭМ (У11)				шт.	2					
5.	Колодка маркировочная	КМ-5				шт.	2					
6	Рейка клеммная $\ell = 1000$ мм	К109				"	1					
7	Рамка для надписи разме- ром 60x30 мм	А525а				"	5					

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила

Николаев Николаева

Фролов

Обозная

Созводоканалниипроект

Уарьковский  
Водоканалпроект

1974 г

- 17 -

Типовой проект

902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры располагаемые  
в зданиях, четырехсекционные с размерами  
секций 12x18 м и высотой загрузки 3 и 4 м

Альбом У

Заказная спецификация 2-ЭЛ электрооборудова-  
ния и материалов электрического освещения

Листов 3

Лист I

№ п/п	Шифр по общесо- юзной класси- фикации	Наименование и тех- ническая характери- стика основного и комплектующего обо- рудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Марка, тип, каталог, № чер- тежа	№ поз. по тех- нолог. схеме	Завод- изготови- тель /для им- портного оборудо- вания страна, фирма/	Ед. изм.	К-во	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									ед.	Об- щий	ед. в руб	Об- щая в руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Электрооборудование и материалы, комплектуемые заказчиком

1		Ящик с понижающим транс- форматором 220/36 в	ЯТП- 0,25/36			шт	1					
2		Светильник подвесной, пылезащищенный, для монтажа на трубу 3/4"	"Астра- II"			шт	43					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3		Светильник "Плафон" пыленепроницаемый	НПП- 01x100				шт.	2				
4		Арматура ручной перенос- ной лампы с защитной сет- кой и шланговым проводом длиной 10 м					комп.	1				
5		Лампа накаливания 220в, с цоколем Р27, мощностью 100 вт	Б220-100				шт.	40				
6		То же, 60 вт	Б220-60				шт.	3				
7		То же, 36 в, 60 вт	М036-60				шт.	1				
8		Кабель силовой до I кв с алюминиевыми жилами, ГОСТ 16442-70, сеч. 3x2,5 кв.мм	АВВГ				м	55				
9		То же, сеч. 2x2,5 кв.мм	АВВГ				м	430				
<u>Изделия, и материалы, комплектующие подрядчиком</u>												
1		Кронштейн для установки светильника на стене	К984				шт.	19				
2		Коробка соединительная	К936				шт.	19				

Альбом У

2-ЭМ

Тип. пр 902-2-236 - 19 -

Листов 3

Лист 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3		Держатель трубный	К939			шт.	19					
4		Подвес трубчатый L=630 мм	К980			шт.	24					
5		Выключатель однополюс- ный в брызгозащищенном исполнении, для откры- той установки, 250в, 6а	Инд. 02620			шт.	9					
6		Розетка штепсельная двухполюсная в брызго- защищенном исполнении, для открытой установки, 250в, 6а	Инд. 03300			шт.	2					
7		Труба водопроводная ГОСТ 3262-62, с цилинд- рической короткой резьбой на обоих концах, с муфтой, с условным проходом 20мм	ИМ20			<u>км</u> т	<u>0,015</u> 0,023					

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил:

*Николаев*  
*Фролов*  
*Гуркин*

Николаев  
Фролов  
Гуркин

Союзводоканалпроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г

- 20 -  
Типовой проект  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, располагаемые  
в зданиях, четырехсекционные, с размерами  
секций 12x18 и высотой загрузки 3 и 4 м

Альбом У

Перечень заказных спецификаций сантехни-  
ческой части 0-0В

Листов I

Лист I

№ пп	Наименование заказных спецификаций	Шифр спецификаций	Количество листов
1	2	3	4
1	Оборудование для вентиляции	I-0В	5
2.	Трубопроводная арматура для отопления	2-0В	2

Начальник отдела

Начальник сектора

Исполнитель

*Запу*  
*Шелгун*  
*Жиряк*

Боровик

Шелгун

Жиряк

Союзводоканалниипроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г.

- 21 -  
Типовой проект  
902-2-236

13077-04

Высоконагружаемые биофилтры, располагаемые в  
зданиях, четырехсекционные, с размерами секций  
12x18 и высотой загрузки 3 и 4 м

Альбом У

Оборудование для вентиляции I-OB

Листов 5

Лист I

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, номер чертежа	Ном. пози-ции по техн. схеме	Завод изгот. /для импорт. оборудованя, страна, фирма/	Ед. изм.	К-во	Ма-те-ри-ал	Вес /кг/		Стоимость по смете	
									ед.	общ.	еди-ницы /руб/	общая /тыс. руб./
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I		Агрегат вентиляторный центробежный, комплектно:  Вентилятор центробежный Ц4-70 № 8, положение кожуха "В" правого вращения, исп. I с электродвигателем А02-51-6, N= 5,5 квт, n=965 об/мин.	А8-3	П-I	Учреждение УВД Тульской обл.	шт	I	СБ	587,0	587,0		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 8, положение кожуха "В" левого вращения исп. I, с электродвигателем А02-51-6, N=5,5 квт, n=965 об/мин.											
			-"	-"	-"	" I	сб.	587,0	587,0			
3.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 3,2 положение кожуха "В" правого вращения исп I с электродвигателем А0Л2-22-2 N=2,2 квт, n=2850 об/мин.											
			A-3,2 105-2	П-2	Вентс- пилс- ский венти- лятор- ный за- вод	шт.	I сб.	57,0	57,0			
4.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 3,2 положение кожуха "В", левого вращения исп. I с электродвигателем А0Л2-22-2 N=2,2 квт n=2850 об/мин.											
			-"	-"	-"	-"	I	-"	57,0	57,0		



Альбом У I-OB Тип. нр. 902-2-236 - 23 -

Листов 5 лист 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 4, положение кожуха "В" правого вращения, исп. I, с электродвигателем А02-32-2 N=4 квт п=2900 об/мин.	А4095-3	-"-	-"-	-"-	I	"	I23,0	I23,0			
6.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 4 положение кожуха "В" левого вращения, исп. I, с электродвигателем А02-32-2 N=4,0 квт п=2900 об/мин.	А4095-3	-"-	-"-	-"-	I	-"-	I23,0	I23,0			
7.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:											
	Вентилятор центробежный Ц4-70 № 4 положение кожуха "В", правого вращения, исп. II с электродвигателем А02-41-2 N=5,5 квт., п=2900 об/мин.	А4100-3	П-2	Вентс-пилс-ский вентилятор завод	шт.	I	об.	I34,0	I34,0			

Альбом У		I-OB	Лит.пр 902-2-236	- 24 -	Листов 5			Лист 4				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.		Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:		-"-	-"-	-"-	шт. I	-"-	134,0	134,0		
		Вентилятор П4-70 № 4, положение кожуха "В", левого вращения, исп. I, с электродвигателем А02-41-2, N=5,5 квт, n=2900 об/м.										
9.		Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:										
		Вентилятор центробежный П4-70 № 6,3, положение кожуха "В", правого вращения исп. I, с электродвигателем А02-51-4 N=7,5 квт, n=1440 об/мин	А6,3 105-2	-"-	-"-	шт. I	-"-	271,0	271,0			
10.		Агрегат вентиляторный центробежный комплектно:										
		Вентилятор центробежный П4-70 № 6,3, положение кожуха "В", левого вращения, исп. I, с электродвигателем А02-51-4 N=7,5 квт, n=1440 об/мин.	А6,3 105-2	П-2	Вентс-милс-кий вентиляторный завод	шт I	сб.	271,0	271,0			

Альбом У

I-OB

Тип. пр. 902-2-236 - 25-

Листов 5

Лист 5

13477-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

II.

Калориферы:

при  $t_n = -40^{\circ}\text{C}$ 

КВБ-10П -

Кос-

шт 4

ст

133,7 534,8

при  $t_n = -30^{\circ}\text{C}$ 

КВБ-9П

Гром-

" 4

"

109,1 336,4

ГОСТ  
7201-70

ЗАВОД

Начальник отдела *Бор* БоровикНачальник сектора *Шелгун* ШелгунИсполнитель *Ван* Кирьян

Совхозоканализпроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

Высоконагружаемые биофильтры, рас-  
полагаемые в зданиях, четырехсекцион-  
ные с размерами секций 12х18м, высо-  
той загрузки 3 и 4 м

Альбом У

Трубопроводная арматура для отопления  
2-0В

Листов 2

Лист I

№	Шифр по общесоюз- ной клас- сификации	Наименование и техниче- ская характеристика основ- ного и комплектующего обо- рудования, приборов, арма- туры, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог и номер черте- жа	Ном. пози- ция по техн. схе- ме	Завод изгото- витель /для импорт. оборуд. страна фирма/	Ед. изм.	К-во	Ма- те- ри- ал	Вес /кг/		Стоимость по смете	
									ед.	об- щия	еди- ницы /руб/	общая /тыс. руб./
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.		Задвижка стальная с выд- вжным шпинделем Д-50	30с76нк	Георги- евский завод И.Лени- на	шт	2	об.	55,0	110,0			
2.		Задвижка чугунная с выд- вжным шпинделем Д-50	30ч6бр	Ханин- ский чугуно- лит. завод	"	2	"	13,4	26,8			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.		Кран проходные сальниковые муфтовые Д-40	И1465к		Пензенский армат.з-д	шт	2	обм	3,6	7,2		
4.		Трехходовой кран к манометру	КТН		Арсеньевский армат. завод	"	2	"	0,31	0,62		
5.		Манометр технический тип ОБМ-100	ГОСТ 8625-69		"	шт	1	-	0,65	0,65		
6.		Термометр технический ртутный тип А № 4-1-160-120 в защитной оправе	ГОСТ 2825-73		"	"	2	-	-	-		
7.		Клапан обратный муфтовый Д-20	И6Б16к		Харьковский з-д сантех. изделий № 5	"	1	обм	1,82	1,82		
8.		Вентиль запорный муфтовый	И5кч 18бр		Кролевецкий з-д	"	2	"	0,9	1,8		
9.		Вентиль запорный муфтовый Д-15	"		"	"	2	"	0,7	1,4		

Начальник отдела

Начальник сектора

Исполнитель

*Бор*  
*Шептун*  
*Кириак*

Боровик

Шептун

Кириак