

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

ВЫСОКОНАГРУЖАЕМЫЕ БИОФИЛЬТРЫ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В  
ЗДАНИЯХ, ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННЫЕ С РАЗМЕРАМИ СЕКЦИЙ  
12x18м 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, механическая 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  
Союзводоканалпроект  
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 4м.

АЛББОМ У

СОДЕРЖАНИЕ АЛББОМА

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

Главный инженер института

Самохин

Главный инженер проекта

Николаева

Институт  
Совзводоканалпроект  
г. Москва  
1974 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, распо-  
лагаемые в зданиях, четырехсекционные  
с размерами секций 12x18м и высотой  
загрузки 3 и 4м.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКАЗНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ О-ТХ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Листов I

Лист I

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

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

*Николаева*  
*Игрицкий*

Николаева  
Игрицкий

Институт  
Совзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры, распола-  
гаемые в зданиях, четырехсекционные с  
размерами секций 12х18м и высотой за-  
грузки 3 и 4 м.

АЛББОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ТХ НА НЕСТАН-  
ДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Листов I

Лист I

№ пп	Шифр по общесорзв. классифи- кации	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- изготов. (для импорт. оборуд. отрача, 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	1110	4440		

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

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

Институт  
Совзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

- 5 -  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

13477-04

Высоконегружаемые биофильтры, распо-  
лагаемые 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

Листов I

Лист I

№ п/п	Шифр по общесоюз. классифи- кации	Наименование и техни- ческая характеристика основного и комплекту- ющего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт. схемы	№ пози- ции по технсл. схеме	Завод- изготов. (для импорт. оооруд. страна, фирма)	Един. изм.	Колич.	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									един. общ.	един. общ.	(руб)	(г.р.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I		Задвижки д-350	30ч6бр			шт	4	чуг.	343	1372		
2		Вентили запорные муфтовые д-25	15кч18к			"	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 12х18м 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 общедюз. 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.	Материал	Всего в кг		Стоимость по смете	
									един. общ.	в кг	един. общ.	(руб) (г.р.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Задвижки д-250	30ч6бр			шт	4	чуг.	179	716		
2		Вентили запорные муфтовые д-25	15кч18к			"	8	"	1,3	10,4		

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил

*Николаева*  
*Игрицкий*

Николаева  
Игрицкий  
Рыженков



Институт  
Совзводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

13477-04

Высокнагружаемые биофильтры, распола-  
гаемые в зданиях, четырехсекционные с  
размерами секций 12х18м и высотой за-  
грузки 3 и 4 м.

АЛБЕОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ Э-ТХ НА МАТЕРИАЛЫ

1-й ВАРИАНТ

Листов 3

Лист 1

№ п/п	Шифр по общему классифи- кации	Наименование и техни- ческая характеристика основного и комплекту- ющего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ позн- ции по технол. схеме	Завод- изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Един. Колич. изм.	Мате- риал	Вес в кг		Стоимость по смете		
								един.	общ.	един.	общ. (руб) (т.р.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Трубы д-720х8	ГОСТ 10704-63			п.м.	10	ст	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		3-ТХ		Листов 3		13477-04		Лист 2		
1	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	366,0		
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

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23		Фланцы д-500		1255-67				шт	1	от	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 бранспойгом и проре- зленным шлангом Ø=100										комп. 2

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

Институт  
Собводоканалпроект  
г. Москва  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-236

10477-04

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

АЛЬБОМ У

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 3-ТХ НА МАТЕРИАЛЫ

2-й ВАРИАНТ

Листов 3

Лист 1

№ пп	Шифр по общесоюз. классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № черт.	№ позиции по техн. схеме	Завод-изготов. (для импорт. оборуд. страна, фирма)	Един. изм.	Колич.	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	07	104,52	4181,0		
2		--- д-530х8	---			---	30	"	103,98	3120		
3		--- д-426х8	---			---	22	"	82,48	1815		
4		--- п-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

3-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 10704-63			п.м.	10	шт	36,6	366		
8		-"- д-108х3	-"-			-"-	195	"	7,77	1515,2		
9		-"- д-89х3	-"-			-"-	300	"	5,36	1608		
10		-"- д-50	ГОСТ 3262-62			-"-	150	"	4,22	633		
11		-"- д-25	-"-			-"-	320	"	2,12	678,0		
12		Переходы д-600х500	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° 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 G	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 бранойтом 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-ЭЛ 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-ЭЛ	3
2.	Заказная спецификация электрооборудования и материалов электрического освещения	2-ЭЛ	3

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

*В. Ф.*

Николаева  
Фролов

Союзводоканалниипроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г

- 14 -

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 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 технологической схеме	Завод-изготов. /для импортного оборуд. страна, фирма/	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес в кг		Стоимость по смете	
									Ед. изм.	общий	ед. в руб	общий в руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>Электрооборудование и материалы, комплектуемые заказчиком</u>												
1.		Электродвигатель асинхронный с к.з. ротором мощностью 5,5 квт, 380в, 965 об/мин	AQ12-5I-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 сплюсненным гра- том	Т32-2				км г	0,030 0,044					
3	Зажим наборной I5а, 500в	КН(У70)				шт.	13					
4	Зажим специальный I5а, 500в	КС-ЭМ (У11)				шт.	2					
5.	Колодка маркировочная	КМ-Б				шт.	2					
6	Рейка клеммная $l = 1000$ мм	К109				"	1					
7	Рамка для надписи разме- ром 60x30 мм	А525а				"	5					

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Составила

*Николаева*

*Фролов*

*Обозная*

Николаева

Фролов

Обозная



Союзводоканалниипроект

Харьковский  
Водоканалпроект

1974 г

- 17 -

Типовой проект  
902-2-236

13477-04

Высоконагружаемые биофильтры располагаемые  
в зданиях, четырехсекционные с размерами  
секций 12х18 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. карте	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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Светильник "Плафон" пыленепроницаемый		НШП- 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 1кв 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, комплектуемые подрядчиком</u>												
1	Кронштейн для установки светильника на стене		К984				шт.	19				
2	Коробка соединительная		К936				шт.	19				



Альбом У

2-ЭД

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	ИИД. 02620				шт.	9					
6	Розетка штепсельная двухполюсная в брызго- защищенном исполнении, для открытой установки, 250в, 6а	ИИД. 03300				шт.	2					
7	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-62, с цилинд- рической короткой резьбой на обоих концах, с муфтой, с условным проходом 20мм	ЦМ20				км т	0,015 0,023					

Главный инженер проекта  
Начальник отдела  
Составил:

*Николаева*  
*Фролов*  
*Гурин*

Николаева  
Фролов  
Гурин

Союзводоканалниипроект  
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	1-0В	5
2.	Трубопроводная арматура для отопления	2-0В	2

Начальник отдела

Начальник сектора

Исполнитель

*Бор-  
Шегтун  
Хирияк*

Боровик

Шегтун

Хирияк

Союзводоканалпроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974 г.

- 21 -  
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

Оборудование для вентиляции I-OB

Листов 5

Лист I

№	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, категория, номер чертежа	Ном. позиции по тех. схеме	Завод изгот. /для импорт. оборудования, страна, фирма/	Ед. изм.	К-во	Ма-тер. ал	Вес /кг/		Стоимость по смете	
									ед.	общ.	ед.ицы /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 А012-22-2 N=2,2 кВт, n=2850 об/мин.	A-3,2 I05-2	Ц-2	Вентс-пилс-ский вентиляторный завод	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 А012-22-2 N=2,2 кВт n=2850 об/мин.	-"-	-"-	-"-	-"-	I	-"-	57,0	57,0			



Альбом У I-OB Тип. пр. 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	"		123,0	123,0		
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	-"-		123,0	123,0		
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 вентиляторн завод	шт.	I	сб.		134,0	134,0		

Альбом У		I-OB	Гип.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: Вентилятор Ц4-70 № 4, положение кожуха "В", левого вращения, исп. I, с электродвигателем А02-41-2, N=5,5 квт, n=2900 об/м.	-"	-"	-"	шт.	I	-"	134,0	134,0			
9.	Агрегат вентиляторный центробежный комплектно: Вентилятор центробежный Ц4-70 № 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 Ц4-70 № 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-  
тром-  
ской  
завод

шт 4 ст 133,7 534,8

при  $t_n = -30^{\circ}\text{C}$

КВБ-9П

ГОСТ  
7201-70

" 4 " 109,1 336,4

Начальник отдела *Бор* Боровик

Начальник сектора *Шелбун* Шептун

Исполнитель *Вилл* Кирияк

Совхозоканалнипроект  
Харьковский  
Водоканалпроект  
1974г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-236

Высоконагружаемые биофильтры, распо-  
лагаемые 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- тур, кабельных и других изделий	Тип, марка, ката- лог и номер черте- жа	Ном. пози- ции 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./
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.		Задвижка стальная с выд- вижным шпинделем Д-50	30с76нж	Георги- евский завод им.Ленд- на	шт	2	об.	55,0	110,0			
2.		Задвижка чугунная с выд- вижным шпинделем Д-50	30ч6бр	Ханни- ский чугуно- лит. завод	"	2	"	13,4	26,8			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Краны проходные сальниковые муфтовые Д-40	И1465к	Пензенский армат.з-д	шт	2	объ	3,6	7,2				
4.	Трехходовой кран к манометру	КТК	Арсельевский 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	16Б10к	Харьковский з-д сантех-изделий № 5	"	1	объ	1,82	1,82				
8.	Вентиль запорный муфтовый	15кч 186р	Кролевецкий з-д	"	2	"	0,9	1,8				
9.	Вентиль запорный муфтовый Д-15	-"-	-"-	"	2	"	0,7	1,4				

Начальник отдела

Начальник сектора

Исполнитель

*Зар*  
*Шелун*  
*Кирияк*

Боровик

Шелун

Кирияк