

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-59.87

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М³/СУТКИ

АЛЬБОМ У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать XI 1988 года

Заказ № 12783 Тираж 500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-69.87

Станция биологической очистки сточных вод с биофильтрами производительностью 700 м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка (из т.п. 902-3-70.87)
Альбом II Технологические, санитарно-технические и электротехнические решения
Альбом III Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
Альбом IV Строительные изделия (из т.п. 902-3-70.87)
Альбом V Спецификации оборудования
Альбом VI Ведомости потребности в материалах
Альбом VII Сметы

Примененные типовые материалы

- 902-I-53 Канализационная насосная станция с наружными электронасосами
производительностью 5+20 м³/час с напором от 10 до 40 м, при глубине заложения
подводящего коллектора 3,0; 4,0; 5,0 м (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП)
7.902-4 Бак разрыва струи емкостью 180 литров (РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБил.Ф-Л)

Альбом V

Разработан ЦНИИЭП
инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 145 от 23 апреля 1986 г.

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Иванов
Сидорова

А.Г.Кетаов
М.Н.Сирота

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

902-3-69.87

(У)

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	Наименование	Марка	Стр.
1	2	3	4
1	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	ТХ.СО	3
2	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	ВК.СО	12
3	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	ОВ.СО	15
4	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	ЭМ.СО	23
5	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	АТХ.СО	28
6	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО	ЭО.СО	36
7	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС	СС.СО	44
8	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР	АР.СО	48

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	- MI -								
I	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q=80 куб.м/ч, напор 18 м, электродвигатель тип 4АТЗМАУЗ, N = 11 кВт, n = 1450 об/мин. Рыбницкий насосный завод	СДЗ 80/18 ХЛ4 ТУ 26- 06-1354-82	компл	671	0218053	3631821581	0,365	2	360
2	Задвижка параллельная; с выдвижным шпинделем; фланцевая; с ручным управлением; из серого чугуна Ду 100 Ру I(10)	З0ч 66р (ГЛ 16003; ГЛ 16003.03 140.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		3721151007	0,02	2	39,5
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем; фланцевая с ручным управлением; из серого чугуна: Ду 150 Ру I(10)	З0ч 66р (ГЛ 16003; ГЛ 16003.03; 140.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		3721151009	0,033	2	73,5

Имя №			Привязан		
Провер. Левина			ТН 902-3-69 87		
Ст. инж. Клецер			ТХ.СО		
Рук. гр. Калининская			Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
Гл. спец. Сирота			Стандия		
Н. контр. Клецер			Лист		
Нач. отд. Гольдман			Листов		
			Р		
			I		
			9		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

2641-02 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг																				
			Наименование	Код																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																				
4	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый; Ду 100; Ру 1,6(16)	19ч 216р (КА 44075; Л 44075.03); ГОСТ 19827-74; (изменение № 3, 1983г)	шт	796		3722421027	0,014	2	6,0																				
- И2 -																													
I	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q = 160 куб.м/ч; напор 10 м, электродвигатель тип 4A160S6Y3, N = 11 кВт n = 960 об/мин, Рыбинский насосный завод	СД160/10 УХЛ4 ТУ26- 06-1354-82	компл	671	0218053	3631822111	0,50	2	580																				
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру 1(10)	30ч 6бр (ГЛ 16003; ГЛ 16003.03; 140.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		3721151006	0,017	4	29																				
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем; фланцевая; с ручным управлением; из серого чугуна; Ду 150 Ру 1(10)	30ч 6бр (ГЛ 16003; ГЛ 16003.03; 140.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		3721151009	0,033	8	73,5																				
			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="4">Привязан</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Ива. №</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>							Привязан																Ива. №			
Привязан																													
Ива. №																													
					ТП 902-3-69.87		ТХ.СО		Лист 2																				

22641-02 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая; с ручным управлением; из серого чугуна Ду 200 Ру I(10)	30ч 6бр (ГЛ I6003; ГЛ I6003.03; I40.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		372I25I005	0,052	2	I25
5	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый, Ду I50; Ру I,6(I6)	I9ч 2Iбр (КА 44С75; Л 44075.03); ГОСТ I9827-74; (изменение № 3, I983г.)	шт	796		372243I0I7	0,0I83	2	II,6
6	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной грузо- подъемностью I,0 т; длина крана 3,6 м; пролет - 3,0 м. Красногвардейский крановый завод	ГОСТ 74I3-80	шт	796	I20I030	3I59II2I00		I	
	- МЗ -								
I	Биофильтр В=2,0 м L = 8,2 м	чертеж ТХИ-2	шт	796				4	840
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем; фланцевая; с ручным управлением; из серого чугуна; Ду I50 Ру I(10)	30ч 6бр (ГЛ I6003; ГЛ I6003.03; I40.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I009	0,033	2	73,5

Привезен			
Инва. №			

ТП 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист
3

22641-02 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. С обозначением документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	- КЗ -								
I	Насос вихревой Q=3,6 куб.м/ч; H=16 м; электродвигатель 4АХ80В4 N = 1,5 кВт, n = 1450 об/мин. ПО "Ливгидромаш"	ВКС I/16	компл	67I	5747973	36319II372	0,II	2	67
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I(10)	30ч 6бр (ГЛ I6003; ГЛ I6003.03; I40.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005	0,0I24	4	I8,4
3	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый, Ду 50; Ру I,6(I6)	I9ч I6бр (КА 44004.00) ГОСТ I9827-74	шт	796		37224II009	0,0I2	2	I4,2
	- ВI -								
I	Насос вихревой Q=3,6 куб.м/ч; H=16 м; электродвигатель 4АХ80В4; N=1,5 кВт, n=1450 об/мин. ПО "Ливгидромаш"	ЭК I/16	компл	67I	5747973	36319II372	0,II	2	67
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду50 Ру I(10)	30ч 6бр (ГЛ I6003; ГЛ I6003.03; I40.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005	0,0I24	4	I8,4

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист

4

22641-02 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый, Ду 50; Ру 1,6 (I6)	I9ч I6бр (КА 44004. 00); ГОСТ I9827-74	шт	796		37224II009	0,012	2	I4,2
4	Бак разрыва струи емкостью I80 л - X5 -	7.902-4	шт	796				I	I00
I	Установка электролизная непроточного типа с графитовыми электродами производительностью 5 кг/сутки Экспериментальный машиностроительный завод "Коммунальниж" (г.Москва)	ЭН5 ТУ 204 РСФСР 873-76	компл	67I	32I55I6	36I4640000	2,3	2	I032
2	Вентиль запорный проходной, прямоочный, фланцевый (типа "Косва"), из масс холодного формования (МХФ); Ду 25; Ру 0,6 (6) - ИI6 -	I5вп3п (06-I09, 06-II0, 06-III) ТУ 6-05- 983-73	шт	796		37622II005	0,0029	4	0,74
I	Песколовка	чертеж ТХН-I	шт	796				I	3II

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист
5

22641-02 B

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Задвижка параллельная; с выдвижным шпинделем; фланцевая; с ручным управлением; из серого чугуна Ду 100; Ру I(10)	30ч 6бр (ГЛ I6003 ГЛ I6003.03; I40.00.00.00) ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I007	0,02	2	39,5
	- AI -								
I	Клапан обратный прямоугольного сечения тип АЗЕО25.000 200х200	Серия 3.904-18	шт	796				2	8

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист
6

22641-02 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	-ИП -								
5	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108x2,8 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		137300	1,331	9	7,26
6	Трубопровод из трубы Ø 150 <u>159x3,2 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		138300	2,194	35	12,30
	-И2 -								
7	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89 x 2,8 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		137300	1,114	16	5,95
8	Трубопровод из трубы Ø 150 <u>159x3,2 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		138300	2,194	158	12,30
	- М3 -								
3	Трубопровод из трубы Ø 150 <u>159x3,2 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		138300	2,194	42	12,30
	- М4 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 150 <u>159x3,2 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		138300	2,194	4	12,30

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист

7

22641-02 10

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	- КЗ -								
4	Трубопровод из трубы Ø 50 <u>57x2,5 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		I37300	0,589	I7	3,36
	- КИ -								
I	Трубопровод из трубы ТЧК-100-2000 ГОСТ 6942.3-80		м	006		492500		6	I3,4
2	Трубопровод из трубы ЧНР80А*3000 ГОСТ 5525-6I - ВI -		м	006		I46100		28	I6,2
5	Трубопровод из трубы Ø 25 25x2,8 ГОСТ 3262-75		м	006	0I8660	I38500	0,36	8	2,I2
6	Трубопровод из трубы Ø 50 50x3 ГОСТ 3262-75 - АI -		м	006	0I8660	I38500	0,7I	10	4,22
2	Трубопровод из трубы Ø 200 <u>2I9x3 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		I38300		3	I5,98
3	Трубопровод из трубы Ø 250 <u>273x4 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		I38300	4,57I	5	26,54
4	Трубопровод из трубы Ø 300 <u>325x5 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006	5757845	I38300	6,768	9	39,46

Прилажен			
Име. №			

ТН 902-3-69.87

ТХ.СО

Лист

8

226 41-02 11

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	- X5 -								
3	Трубопровод из трубы ПВП 25С ГОСТ 18599-73		м	006		2248II		18	0,151
4	Трубопровод из трубы ПВП 50С ГОСТ 18599-73		м	006		2248II		62,9	0,444
5	Трубопровод из асбестоцементной трубы ВТ-6 Ø 150 ГОСТ 1839-72		м	006		578630		3,5	12,9
6	Уголок Б-100х100х7 ГОСТ 8509-86 ВС ТЗ ПС6-1 ГОСТ 535-79		м	006		097100		5	10,8
7	Минераловата δ = 50 мм	ГОСТ 21880-86	м3	II3		576110		0,03	20
8	Лист стальной δ = 0,3 мм	ГОСТ 19903-74	м2	055		097400		2	2,35
	- И16 -								
3	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108х2,8 П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80		м	006		137300	1,331	10	7,26
4	Минераловата δ = 50 мм	ГОСТ 21880-86	м3	II3		576110		0,6	20

Привязан			
Име. №			

ТП 902-3-89.87

ТХ.С

Лист
9

22641-02 12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
VI									
I	Задвижка Ду 50 Ру I МПа	30ч6бр	шт	796		372II5I005		3	18,4
2	Вентиль Ду 50 Ру I,6 МПа	I5ч9п2	шт	796		3722I4I03I		I	10,3
3	Вентиль Ду I5 Ру I,6 МПа	I5ч8п2	шт	796		3722IIIOI2		4	I,3
Лабораторное оборудование									
I	Стол лабораторный химический пристенный I200x800xI800 мм (h); N=4 кВт	СТХ-2	шт	796				I	290
2	Шкаф вытяжной I800x800x2850 мм (h); N=3 кВт	ШВ-4.2	шт	796				I	570

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-3-69.87		ВК.СО
Провер. Левина <i>Левина</i>	Инж. Шерамыгина <i>Шерамыгина</i>	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК Стадия Р Лист I Листов 3 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рук. гр. Машинская <i>Машинская</i>	Гл. спец. Сирота <i>Сирота</i>	
Н. контр. Клецер <i>Клецер</i>	Нач. отд. Гольдман <i>Гольдман</i>	

226 41-02 13

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Т.п. марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	VI								
4	Воломер крыльчатый Ду 50	ВЖМ-50	шт	796		42I32I2004		I	
5	Манометр общего типа ОБМ-100	ГОСТ 8625-77	шт	796		42I2I3I302		I	
6	Электроводонагреватель УНС-100У4							2	
7	Поливочный кран, комплект								
	а) Вентиль запорный муфтовый Ду 25	I5кчI8p2				37I32I4I064		3	
	б) Рукав $\varnothing=20$ Ду 25	ГОСТ I3698-79 II(УШ)-6,3- -25-V						3	
8	Спускной кран Ду 25	IO686кI	шт	796		37I2225007I		I	
9	Водоразборный кран Ду 15	K3I5	шт	796				4	0,3
10	Смеситель для душа		шт	796				I	
II	Трубопровод из трубы Ц-Р-50x3 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		22	5,03
I2	Трубопровод из трубы Ц-Р-25x2,8 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500			2,46
I3	Трубопровод из трубы Ц-Р-15x2,5 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		15	I,32
I4	Трубопровод из трубы ЧНР 65A ГОСТ 5525-6I		м	006		I46I00		3	I2,4
I5	Трубопровод из трубы Ц-Р-20x2,8 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		I2	I,42
	KI								
I	Умывальник керамический	ГОСТ 23759-85	шт	796		494400		4	

Привезен			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

ВК.СО

Лист	2
------	---

22641-02 14

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Унитаз "Компакт" со смывным бачком	ГОСТ 22847-85;				496500		I	
		ГОСТ 21485.5-76							
3	Поддон душевой чугунный	ГОСТ 10161-83	шт	796				I	
4	Трап чугунный ТП-50	ГОСТ 1811- -81	шт	796		4947211109		I	16
5	Трубопровод из трубы ТЧК-100А ГОСТ 6942.3-80		м	006		492500		28	13,4
6	Трубопровод из трубы ТЧК-50-А ГОСТ 6942.3-80		м	006		492500		12	5,9
	ТЗ								
I	Трубопровод из трубы Ц-Р-15х2,5 ГОСТ 3262-75		м	006		138500		22	1,32

Примечание			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

Вк.00

Лист

3

22641-02 15

(У)

11

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
<u>Отопление</u>									
I.	Кран двойной регулировки, муфтовый, латунный Ø 20	КРДП (IIB256к) ТУ26-07-164-76	шт.	796		3712222010		22	0,6
2.	Вентиль запорный, муфтовый Ø 15	I5кч I8пI ГОСТ I8I6I-72	шт.	796		3732III073		2	I,I
3.	Кран "Маевского"	СТД 7073В	шт.	796				22	0, I4
4.	Вентиль запорный проходной, муфтовый, латунный Ø 20	I5Б I6р ГОСТ 9086-74	шт.	796		3712I2I005		3	0,47
<u>Теплоснабжение установок систем</u>									
I.	Вентиль запорный фланцевый Ø 32	I5кч I9п2 ГОСТ I8I62-72 ГОСТ576I-74	шт.	796		3732III06I		2	4,3
2.	Ø 40	I5кч I9п2 ГОСТ I8I62-72 ГОСТ576I-74	шт.	796		3732I2I062		2	5,8

Ив. №			Привязан		
Провер. Мочалов			Т.П. 902-3-89.87		
Н. контр. Голованова			ОВ.СО		
Ст. инж. Данильцева			Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
Рук. гр. Мочалов			Стадия		
ГИП Сагалович			Лист		
Нач. отд. Платонов			Листов		
			Р. I 8		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

22641-02 16

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Вентиль запорный муфтовый Ø 40	15кч 18п1 ГОСТ 18161-72	шт.	796		3732121068		3	2,7
	4. Ø 15	15кч 18п1 ГОСТ 18161-72	шт.	796		37321110		2	1,1
	5. Клапан регулирующий односедельный, с электрическим исполнительным механизмом МЭО Ø 15	25ч 943нж ТУ26-07-326-33	шт.	796		3722510000		1	20
	6. Вентиль запорный, проходной, фланцевый Ø 50	15с 22нж ГОСТ19192-73	шт.	796		3742141031		2	17,3
	7. Счетчик горячей воды крыльчатый	ВСКМГ90-17/32	шт.	796		4213210111		1	6
	8. Термометр технический угловой. Предел измерения 0±100°С	У 4124066 ГОСТ2823-73Е ^х	шт.	796		4321221513		1	-
	9. Кран трехходовой, натяжной муфтовый, с фланцем для контрольного манометра, латунный Ø 15	14М1 ТУ26-07-1061-73	шт.	796		3712226007		8	0,31
	10. Термометр технический прямой. Предел измерения 0±100°С	П 4124066 ГОСТ2823-73Е ^х	шт.	796		4321221130		3	-
	11. Оправа для термометра прямая длина верхней части 285 мм	№ 1 ГОСТ3029-75 ТУ25-11.764-77	шт.	796		4321810102		3	-
	12. Манометр показывающий	МТП-160 ТУ25.02.181 071-78	шт.	796				3	

Приказ			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

ОВ.СО

Лист
2

22641-02 17

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	13. Вентиль запорный, проходной, муфтовый, латунный \varnothing 15	1ББ 1бк ГОСТ 9086-74	шт.	796		3712111002		2	0,38
	14. Оправа для термометра угловая длина верхней части 285 мм	№ I ГОСТ3029-75 TV25-II.764-77	шт.	796		4321810202		I	
<u>Вентиляция</u>									
	1. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-6,3-04А ЛЕВ	шт.	796		4861214684		I	201,7
	а) Вентилятор центробежный № 6,3 исполнение I, положение Л0°								
	б) Электродвигатель 3 кВт; 955 об/мин	4А112МА6							
	2. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-6,3-02А ЛЕВ	шт.	796		4861624627		I	69,8
	а) Вентилятор центробежный № 6,3 исполнение I, положение Пр0°								
	б) Электродвигатель 1,5 кВт; 935 об/мин	4А90/6							
	3. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-2,5-02А	шт.	796		4861214258		I	26,2
	а) Вентилятор центробежный № 2,5 исполнение I, положение Пр0°								
	б) Электродвигатель 0,12 кВт; 1375 об/мин	4АА56А4							

Привязан			
Име. №			

ТП 902-3-69.87

ОВ.С

Лист

3

22641-02 18

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-3,15-01А ЛЕВ	шт.	796		4861214362		1	37,8
	а) Вентилятор центробежный № 3,15 исполнение I, положение Л0°								
	б) Электродвигатель 0,25 кВт; 1380 об/мин	4AA63A4							
	5. Калорифер пластинчатый	КВС7Б-ПУЗ	шт.	796		4863512461		2	65
	6. Фильтр ячейковый	ФЯУ	шт.	796				6	4,42
	7. Заслонка воздушная утепленная с электроприводом МЭ0-40/63-0,63-82	П1000x600	шт.	796				1	31,9

Привязан
Инв. №

ТП 902-3-69.87

ОБ.СО

Лист 4

22641-02 19

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг																																																		
			Наименование	Код																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																		
Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком																																																											
<u>Отопление</u>																																																											
I. Трубопровод из водопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* $\varnothing 32$																																																											
2.	$\varnothing 25$		м	006				80	3,09																																																		
3.	$\varnothing 20$		м	006				45	2,39																																																		
4. Радиаторы		МС-140	секц					20	1,66																																																		
			окм	0,84				365																																																			
		ГОСТ 8690-75						113,15																																																			
5. Регистры из 3-х гладких стальных труб $\ell=4$ м каждая по ГОСТ 10704-76 $\varnothing 108 \times 4,0$																																																											
			шт	796				1	108,24																																																		
6. Краска масляная цветная густотертая																																																											
		ГОСТ 8292-85	кг	186				35																																																			
<u>Теплоснабжение установок систем</u>																																																											
I. Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\varnothing 45 \times 2,0$																																																											
2.	$\varnothing 57 \times 2,5$		м	006				30	2,12																																																		
3. Грязевик 16-50		ТЗ4-02	шт	796				5	3,36																																																		
		4.903-10						2	21,4																																																		
4. Расширитель		ЗК4-146-75	шт	796				4																																																			
5. Отборное устройство для измерения давления																																																											
			шт	796				6																																																			
6. Краска масляная цветная густотертая																																																											
		ГОСТ 8292-85	кг	186				6																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">Привезен</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Име. №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										Привезен																																								Име. №									
Привезен																																																											
Име. №																																																											
							Лист																																																				
							ТВ 902-3-69 87	ОВ.00	5																																																		

22641-02 20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7. Конструкция теплоизоляционная б=40 мм компл:	7.903.9-2							
	а) шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200	7.903.9-2. I-							
		-I3	м3	II3				0,4	
	б) покрытие защитное из стеклопластика рулонного	7.903.9-2. I-							
	марки PCT	-42	м2	055				I5	
	<u>Вентиляция</u>								
	I. Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ I9903-74								
	б=0,5 мм 200 xI00		м.	006				I5	
	2. I50xI00		м.	006				I0	
	3. I50x200		м.	006				2	
	4. 200x200		м.	006				5	
	5. 250x200		м.	006				I3	
	6. б=0,7мм 250x250		м.	006				5	
	7. 500x400		м.	006				25	
	8. 500x500		м.	006				5	
	9. 400x300		м.	006				5	
	IO. б=0,5мм I50xI50		м.	006				II	
	II. б=0,7мм 600x400		м.	006				I0	
	I2. 600x500		м.	006				I8	
	I3. Решетки воздухоприточные	I. 494-8	шт	796				4	
		PP200xI00							
	I4.	PP400xI00	шт	796				I	

Привезен			
Име. №			

ТП 902-3-69.87

ОВ.СО

Лист	6
------	---

22641-02 21

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I5.		PP400x200	шт	796				I	
I6.		PP600x200	шт	796				6	
I7. Решетки щелевые регулирующие		I.494-I0	шт	796				6	
		PI50							
I8.		P200	шт	796				2	
I9. Личок питомерный		TU36-46I-76	шт	796				10	
		СТД 828IA							
20. Вставка гибкая		5.904-5	шт	796				2	9,95
		BB-2I							
2I.		BH-I4	шт	796				2	6,26
22.		BB-I8	шт	796				I	3,45
23.		BH-II	шт	796				I	3,3
24.		BB-I7	шт	796				I	2,82
25.		BH-I0	шт	796				I	2,66
26. Дверь герметическая утепленная ДУс I,25x0,5		5.904-4	шт	796				2	33,6
27. Подставка под калорифер		I.494-25	шт	796				4	2,1
28. Маты минераловатные прошивные $\gamma=125$ кг/м ³ б=60 мм		ГОСТ 21880-76	м3	II3				0,1	
29. Рулонный стеклопластик марки PCT		TU-6-II-I45-	м2	055				3	
		-80							
30. Краска масляная цветная густотертая		ГОСТ 8292-85	кг	I86				I40	
3I. Сетка металлическая №10 б-I мм		ГОСТ 3826-66	м2	055				0,4	
32. Дефлектор 1280		I.494-32	шт	796				2	9.05
		СТД210.00.000							

Примечан

Имя. №

ТП 902-3-69.87

ОВ.СО

Лист

7

22641-02 22

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Низковольтное оборудование								
	I. Шкафы и ящики								
I.1	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с рубильником Р17-373(400А) на вводе с предохранителями: ПН2-100 - 4 шт, НПН2-60 - 4 шт. Плавкие вставки: 3х10А, 2х20А, 1х30А, 2х80А.	ШР11-73509-22У3	шт	796		3433430911		I	
I.2	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с рубильником Р17-373 (400А) на вводе с предохранителями: ПН2-100 - 4 шт, НПН2-60 - 4 шт. Плавкие вставки: 1х6А, 1х10А, 2х16А, 1х30А, 2х40А, 1х80А.	ШР11-73509-22У3	шт	796		3433430911		I	
I.3	Ящик управления навесной. Ввод кабеля сверху и снизу.	ЯОИ5901-3674СУХЛ4 ТУ16-656.017-84	шт	796		3435461931		I	

Изм. №			Привязан		
Нач. отд. Данилов <i>Данилов</i>			ТП 902-3-69.87		
Н.контр. Афиногорова <i>Афиногорова</i>			ЭМ.СО		
Гл. спец. Гольман <i>Гольман</i>			Спецификация к основному комплекту чертежей марки ЭМ.		
Гл. инж. Постникова <i>Постникова</i>			Страница		
Рук. гр. Боева <i>Боева</i>			Лист		
Инженер Янченко <i>Янченко</i>			Листов		
			Р		
			I		
			5		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

22641-02 24

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.4	Ящик управления навесной. Ввод кабеля сверху и снизу.	ЯОИ590I- 2274УХЛ4 ТУ16-656.0I7- -84	шт	796		343546I8II		I	
I.5	Ящик управления навесной. Ввод кабеля сверху и снизу.	ЯОИ950I- -0004БУХЛ4 ТУ16-656.0I7- -84	шт	796		343546I83I		I	
I.6	Ящик управления	Я5II5- -3474УХЛ4 ТУ16-536.042- -76	шт	796		343II5		I	
I.7	Ящик управления	Я5II5- -2674УХЛ4 ТУ16-536.042- -76	шт	796		343II5		I	
I.8	Ящик силовой	ЯБПВ-2	шт	796				2	

Привязан			
Име. №			

ТП 902-3-69.87

ЭМ.СО

Лист
2

22641-02 25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Кабельная продукция								
	Кабель силовой 0,66 кв с алюминиевыми жилами сечением:	АВВГ							
		ГОСТ16442-80							
3.1	4x2,5 кв.мм		км	008		3537710000		0,3	
3.2	4x4 кв.мм		км	008		3537710000		0,1	
3.3	4x16 кв.мм		км	008		3537710000		0,02	
3.4	2x25 кв.мм		км	008		3537710000		0,03	
3.5	2x2,5 кв.мм		км	008		3537710000		0,02	
	Кабель контрольный 0,66 кв с алюминиевыми жилами сечением:	АКВВГ							
		ГОСТ1508-							
		-78 ^{ХБ}							
3.6	4x2,5 кв.мм		км	008		3563440000		0,08	
3.7	5x2,5 кв.мм		км	008		3563440000		0,09	
	Провод с медной жилой сечением	ПВ-1							
3.8	1x1 кв.мм	ГОСТ6323-79	км	008		3551130000		0,2	

Приказ			
Име. №			

ТП 902-3-69.87

ЭМ.СО

Лист
4

226 41-02 27

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком									
Изделия ГЭМ									
1.	Стойка	KII53Y3	шт	796				80	
2.	Полка	KII61Y3	шт	796				160	
3.	Ввод гибкий	KI082	шт	796				12	
4.	Коробка клеммная	Y6I4	шт	796				4	
Трубы									
1.	Труба полиэтиленовая $d = 25$ мм	ГОСТ18599-83	м	006				80	
2.	Труба полиэтиленовая $d = 40$ мм	ГОСТ18599-83	м	006				12	
3.	Труба поливинилхлоридная $d = 40$ мм		м	006				10	
4.	Металлорукав	P3-Ц X-25	м			4833854000		50	

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-89.87

ЭМ.СО

Лист
5

22641-02 28

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Приборы и средства автоматизации.								
I	Термометр стеклянный керосиновый угловой с длиной верхней части 220 мм.	СП-2У	шт	796		432I2600I1		2	
	Пределы шкалы 0 + 50°C. Длина нижней части 210 мм, комплектно с металлической оправой, ГОСТ 3029-75.	TU25-II-663-7I. ГОСТ9I77-74							
	Температура приточного воздуха								
	Камера перед калорифером, приточный воздуховод								
2	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней части 220 мм.	СП-2П	шт	796		432I2600I4		2	
	Пределы шкалы 0 + 200°C. Длина нижней части 60 мм, комплектно с металлической оправой, ГОСТ 3029-75.	TU25-II-663-7I; ГОСТ9I77-74							
	Температура горячей воды 150°C. Трубопровод горячей воды.								
3	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней части 220 мм.	СП-2П	шт	796		432I2600I2		I	
	Пределы шкалы 0 + 100°C. Длина нижней части 60 мм, комплектно с металлической оправой, ГОСТ 3029-75.	TU25-II-663-7I							

			Привязан								
Имя. №											
			ТП 902-3-69.87								
			АТХ.СО								
Нач. отд.	Данилов	<i>Данилов</i>	Спецификация к основному комплекту чертежей марки АТХ								
Н.контр.	Афиногенова	<i>Афиногенова</i>									
Л.спец.	Гольдман	<i>Гольдман</i>									
Гип.	Постникова	<i>Постникова</i>									
Рук.гр.	Боева	<i>Боева</i>									
Техник	Меновдилова	<i>Меновдилова</i>	<table border="1"> <tr> <td>Стандия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>8</td> </tr> </table>			Стандия	Лист	Листов		I	8
Стандия	Лист	Листов									
	I	8									

22641-02 29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура обратного теплоносителя 70°C. Трубопровод обратного теплоносителя.								
4	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения 0 ± 100°C. Длина дистанционного капилляра 10 м, длина погружения термобаллона - 250 мм. Температура воздуха +3°C. Камера перед калорифером.	ТП-100ЭК ТУ25.02. 100375-81	шт	796		4211141172		1	
5	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения 0 ± 100°C. Длина дистанционного капилляра 10 м; глубина погружения термобаллона - 250 мм. Температура обратного теплоносителя +70°C. Трубопровод обратного теплоносителя.	ТП-100ЭК ТУ25.02. 100375-81	шт	796		4211141172		1	
6	Термопреобразователь сопротивления. Предел измерения 0 ± 50°C. Температура приточного воздуха +16°C. Приточный воздуховод.	ТСМ-0879 ТУ25.02.792 288-80	шт	796		4211431112		1	
6а	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный. Предел настройки регулируемой температуры от 0°C до +40°C.	ТМ-8 ТУ25.02. 200175-82	шт	796		4218824313		2	

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-3-69.87

АТХ.СО

Лист
2

22641-02, 30

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименования	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения 0+0,25МПа Давление воды Напорный патрубок насоса сточной воды и грязной промывной воды.	ОБМ1-100- ТУ25.02.26- -77	шт	796		42I2I3I302		2	
7а	Разделитель мембранный	PM53I9 ТУ25.05.2343- -78	шт	796		42I2920502		2	
8	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения 0 +0,16МПа Давление воды Напорный патрубок насоса циркулирующей биопленки.	ОБМ1-100 ТУ25.02.26-77	шт	796		42I2I3I302		2	
8а	Разделитель мембранный	PM53I9 ТУ25.05.2343- -78	шт	796		42I2920502		2	
9	Манометр пружинный показывающий. Предел измерения. 0+0,25МПа Давление воды Напорный патрубок насоса для уплотнения сальников.	ОБМ1-100 ТУ25.02.26- -77	шт	796		42I2I3I302		2	

Привязан			
Име. №			

ТИ 902-3-69.87
 АТХ.СО
 Лист 3

22641-07 31

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I0	Манометр пружинный показывающий. Предел измерения 0+0,25МПа Давление воды Напорный патрубок дренажного насоса	ОБМ1-100 ТУ25.02.26- -77	шт	796		42I2I3I302		2	
II*	Электрический регулятор-сигнализатор уровня: а) с 3 датчиками длиной 0,6 м на температуру среды до 80°C, давление до 16 кгс/см ² ; б) с релейным блоком. Приемный резервуар	ЭРСУ-3 ТУ25-02.080 678-79	шт	796		42I8740903		I	
I2*	Электрический регулятор-сигнализатор уровня: а) с 3 датчиками длиной 0,6 м на температуру среды до 80°C, давление до 16 кгс/см ² ; б) с релейным блоком. Дренажный приямок.	ЭРСУ-3 ТУ25-02.080 678-79	шт	796		42I8740903		I	

x/ Поставляются комплектно со шкафами.

Приказ			
Инв. №			

ТП 902-3-69.87

АТХ.СО

Лист
4

22641-02 32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	З. Трубопроводная арматура								
I	Кран натяжной трехходовой для манометров	I4MI-I6	шт	796		37I2226007		6	

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-3-69.87

АТХ.СО

Лист
6

22641-02 34

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Кабельная продукция								
	Кабель контрольный 0,66 кв с алюминиевыми жилами, сечением	АКВВГ							
		ГОСТ1508-							
		-78XE							
1	4x2,5 кв.мм		км	008				0,03	
2	5x2,5 кв.мм		км	008				0,015	
3	10x2,5 кв.мм		км	008				0,015	
	Кабель контрольный 0,6 кв с медными жилами, сечением	КВВГ							
		ГОСТ1508-							
		-78XE							
4	10x1 кв.мм		км	008				0,001	
5	5x1 кв.мм		км	008				0,001	
6	Провод с медными жилами сечением 1x1 кв.мм	ПВ-1						0,05	
		ГОСТ6323-79							

Привязан			
Инв. №			

ТШ 902-3-69.87

АТХ.СО

Лист
7

22641-02 35

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Звод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. С обозначением документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком									
1	Стойка	KII5I	шт	796				10	
2	Полка	KII6I	шт	796				20	
3	Коробка соединительная	KCK-8	шт	796		366474I478		4	
4	Труба полиэтиленовая Ду - 25 мм	ГОСТ 18599-83	км	008				0,02	
5	Труба поливинилхлоридная	ПВХ-В-Р- -ЭП25ТУ6- -I9-2I5-83	км	008				0,02	
6	Труба стальная бесшовная М14х2 В20		км	008				0,006	
7	Металлорукав	РЗ-Ц X-25	км	008		4833854000		0,01	

Привязан			
Инв. №			

ТШ 902-3-69.87

АТХ.СО

Лист

8

22641-02 36

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I.I. Оборудования и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций									
Электрооборудование									
Выключатель автоматический, 380В, 50А, трехполюсный в пластмассовом корпусе, с комбинированным расцепителем		ТУ16-522.066-75							
I.I.I. 16А		АП50Б-3МТУ2	шт	796		342140		1	3,5
I.I.2. 25А		ТУ16-522.066-75							
		АП50Б-3МТУ2	шт	796		342140		2	3,5
I.I.3. Трансформатор однофазный водозащищенный 0,250 кВА, 220/36В		ОС0В-025У5	шт	796		341310		2	8,0
I.I.4. Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами одноместная, для открытой установки брызгозащищенная 42В, 10А		ГОСТ 7396-76 РШ-п-2-0- -IP43-01- -10/42				346430		7	0,104
I.I.5. Розетка штепсельная двухполюсная с цилиндрическими контактами, одноместная с третьим заземляющим контактом для открытой установки 220В, 10А		ГОСТ 7396-76 РШ-п-20-0- 01-10/220	шт	796		346442		4	0,08

Имя. №			Привязан		
Нач. отд. Данилов			ТП 902-3-69.87		
Н. контр. Матвеева			30.00		
Зам. и отд. Зологовская			Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО		
Рук. гр. Матвеева			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж. Сусманова			Р	1	8
Провер. Афиногенова			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

22644-02 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование светотехническое									
	I.I.6. Светильник потолочный пыленепроницаемый до 100Вт	НППО3х100-							
		-001У3	шт	796		346118		2	3,6
	Светильник подвесной пыленепроницаемый с отражателем								
	I.I.7. до 100Вт	НСП1х100-							
		-231У3	шт	796		346110		15	2,8
	I.I.8. до 200Вт	НСП1х200-							
		-231У3	шт	796		346110		14	5,1
	I.I.9. Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя до 200Вт	НСП1х200-							
		-234У3	шт	796		366110		2	3,2
	I.I.10. Светильник потолочный пылезащитный до 60Вт	ПСХ-60У3	шт	796		346110		3	1,2
	I.I.11. Светильник потолочный пылезащитный до 60Вт	НПО16-60/Р53-							
		-01У3	шт	796		346110		5	1,1
	I.I.12. Светильник ручной переносной 36В, 60Вт	РВ0-42	шт	796		346160		2	0,28
	I.I.13. Светильник люминесцентный стартерный для нормальных условий среды, подвесной, 40Вт	ЛСС04-2х40-							
		001У4	шт	796		346142		21	5,2
	I.I.14. Светильник люминесцентный потолочный, для нормальных условий среды, 40Вт	ЛПО03х40/Н-							
		-03	шт	796		3461124494		6	3,1
	Лампы накаливания общего назначения 220-230В	ГОСТ 2239-79							
	I.I.15. 40Вт	Б220-230-40	шт	796		3466112106		1	-
	I.I.16. 100Вт	Б220-230-100	шт	796		3466115106		17	-
	I.I.17. 150Вт	Г220-230-150	шт	796		3466116109		9	-
	I.I.18. 200Вт	Г220-230-200	шт	796		3466111109		7	-

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

30.00

Лист
2

22641-02 38

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.19. Лампа люминесцентная белого света 40Вт	ГОСТ 6825-74							
		ЛБ-40	шт	796		346710		48	-
	I.I.20. Стартер, 220В, для люминесцентной лампы 40Вт	ГОСТ 8799-75							
		80С-220	шт	796		346922		48	-
	I.I.21. Лампа накаливания местного освещения 40В, 40Вт	МО40-40							
		ГОСТ 1182-77	шт	796		346615410201		2	-

Привязан			
Инва. №			

ТШ 902-3-69.87

30.00

Лист
3

22641-02 39

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова	ГОСТ Г6442-80							
	И.И.22. 2х2,5-0,66	АВВГ	кМ	008		352222II09		0,270	99
	И.И.23. 3х2,5-0,66	АВВГ	кМ	008		352222III7		0,080	114,0
	И.И.24. 4х2,5-0,66	АВВГ	кМ	008		352222II25		0,020	136,0
	И.И.25. 36+1х4-0,66	АВВГ	кМ	008		352222II5I		0,040	215,0
	И.И.26. Провод установочный с алюминиевой жилой 2,5-0,66	ГОСТ 6323-79 АПВ	кМ	008		355I330II2		0,090	22,4

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-3-69.87

ЭО.СО

Лист
4

22641-02 40

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
	I.2.I. Лампа накаливания общего назначения 220-230В,		ГОСТ 2239-79						
	60Вт	Б220-230-60	шт	796		346616		7	-

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-3-69.87

ЭО.СД

Лист
5

22641-02 41

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы стальные вологазопровольные								
	2.1.1. Труба легкая неоцинкованная, обычной точности								
	изготовления с полностью сплюсненным гратом с								
	цилиндрической короткой резьбой на обоих концах								
		ГОСТ 3262-75	км	008		138500		0,010	
		ЛЦМ 40	т	168		138500		00333	
	Трубы пластмассовые								
	2.1.2. Труба винилпластовая среднего типа с наружным диаметром 25 мм и толщиной стенки 1,5 мм								
		ТУ6-19-051-							
		-249-79	км	008		224821		0,040	
		25x1,5С	т	168		224821		0,0069	

Привязки			
Инд. №			

ТП 902-3-69.87

ЭО.СО

Лист
6

22641-02 42

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные изделия								
	2.2.1. Выключатель 220В, 6А, клавишный, однополюсный для открытой установки для нормальных условий	ГОСТ 7397-76 О-И-02-6/220	шт	796		34642I		15	0,08
	среди								
	2.2.2. Выключатель 220В, 6А, клавишный, однополюсный для открытой установки брызгозащищенный	ГОСТ 7397-76 О-И-IP44-							
		-I7-6/220	шт	796		34642I		14	0,138
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.3. Щиток осветительный с автоматическим выключателем АЕ2046-10 на ток 20А на вводе и шесть фидерными выключателями А3161 на ток 16А	ТУ36-1888-75 ОЛВ-6АУХЛ4	шт	796		343437426I		1	16,5
	2.2.4. Ящик с понижающим трансформатором 250В, А 220/36В	ТУ36-63I-76 ЯТП-0, 25-							
		-23У3	шт	796		343429506I		1	9,0
	2.2.5. Кронштейн	К 986 У3	шт	796		346473312I		4	1,34
	2.2.6. Кронштейн	К 987 У3	шт	796		346473322I		7	3,85
	2.2.7. Держатель	К 939 У3	шт	796		346473341I		4	0,42
	2.2.8. Держатель	У251У3	шт	796		346473121I		20	0,13
	2.2.9. Полоса	УСЭК-56У1	шт	796		344962656I		40	1,6
	2.2.10. Уголок	УСЭК-601У1	шт	796		344962660I		20	0,08
	2.2.11. Шпилька	УСЭК-80-2У1	шт	796		349962633I		20	0,8150

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

ЭО.СО

Лист

7

22641-02 43

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коробка ответвительная пластмассовая								
	2.2.12. Трехрожковая	КОР-73	шт	796		34647325II		50	0,186
	2.2.13. Четырехрожковая	КОР-74	шт	796		346473252I		30	0,196

Привязан			
Инв. №			

ТИ 902-3-69.87

90.00

Лист
8

22641-02 44

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Оборудование								
I	Аппарат телефонный	ТАН-76-I							
		ГОСТ 7153-85	шт	796				I	
2	Аппарат телефонный	ТАН-76-4							
		ГОСТ 7153-85	шт	796				2	
3	Громкоговоритель абонентский	О,25 ГД-Ш							
		ГОСТ 596I-76	шт	796				3	
4	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	ИП-IO4-I							
		ТУ-25-09. I-							
		-83	шт	796				22	
5	Извещатель пожарной сигнализации дымовой	ДП-2							
		ТУ25-09.050-							
		-8I	шт	796		6653I38022		5	
6	Извещатель пожарной сигнализации ручной	ИПР							
		ЕУ2.402.004ТУ	шт	796		437I11I00I		I	
7	Резистор	МЛТ-0,25-4,3							
		КОМ ± 5%							
		ГОСТ 7I13-77	шт	796				2	

Имя, №					
Нач. отд. Данилов					
Н. Контр. Парусова					
рук. гр. Парусова					
техник Зеленина					
Провер. Сарьян					

Привязан			
ТП 902-3-69 87		СС.СО	
Станция биологической очистки сточных вод с биофильтрами производительностью 700 м3/сут.			
Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки СС		Страница	Лист
		P	1
		4	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Резистор	МЛТ-0,25-II кОм ±5%							
		ГОСТ 7113-77	шт	796				22	
9	Диод	КД-512А							
		ДРЗ.362035ТУ	шт	796				2	

Привязан	
Инв. №	

ТП 902-3-69.87

СС.СО

Лист
2

22641-02 46

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Кабели и провода								
I	Кабель радиотрансляционный	ПРПМ 2x1,2 ТУ 16.505. 755-80E	км	008		357710300		0,015	
2	Провод радиотрансляционный	ПТПЕ 2x1,2 ГОСТ 10254-75E	км	008		3575510100		0,030	
3	Провод радиотрансляционный	ПТПЕ 2x0,6 ГОСТ 10254-75E	км	008		3575510100		0,200	
4	Кабель телефонный	ТШ 10x2x0,4 ГОСТ 22498-77E	км	008		357210100		0,030	
5	Провод однопарный	ТРП 1x2x0,5 ГОСТ 20575-75E	км	008		3575110100		0,180	

Привязан			
Инв. №			

ТШ 902-3 69.87

СС.СО

Лист

3

22641-02 47

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	III. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
I	Коробка телефонная распределительная	KPTI-10 ГОСТ Б525-78Б	шт	796		5296223203		2	
2	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П ГОСТ Г0040-75Б	шт	796				15	
3	Коробка универсальная ограничительная	УК-2Р ГОСТ Г0040-75Б	шт	796				4	
4	Розетка	Р10-1 ГОСТ 8659-78	шт	796				4	
5	Трансформатор абонентский	7Г0.433- 004ТУ	шт	796				1	
6	Часы электрические вторичные	ВП-400-24- -314К ГОСТ 7412-77	шт	796		4282720003		4	
7	Уголок равнополочный	50x50x5 ГОСТ 8509-86	т	168		093100		0,057	
8	Труба винипластовая	32x1,8 ТУ6-019-051- -249-79	км	008		224821		0,01	

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-69.87

СС.СО

Лист

4

22641-02 48

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Шкаф металлический для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий, вентилируемый, запираемый	серия I.479.2-2 МДв-33*2	шт	796				2	
2	Шкаф металлический для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий, запираемый	серия I.479.2-2 МД-20*2	шт	796				3	
3	Замок накладной цилиндрический с засовом	ГОСТ 5089-80 ЗН1А	шт	796				4	
4	Закрыватель дверной	ГОСТ 5091-78 ЗД1	шт	796				4	
5	Резина-пластина	ГОСТ 7338-77 5Т-М	п.м	796				16	

Имя, №			Привязан		
ТП 902-3-69.87			АР.СО		
Ст. арх. Галеева			Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук. гр. Двойнина					
Нач. отд. Красавин					
Н. контр. Шилова			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1

22641-02 (49)