ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-188-83

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М3/СУТКИ

АЛЬБОМ IУ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Инв. № 19245-04

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №5675 Инв.№ 19245-04 тираж 400
Сдано в печать 20.12 1983 г цена 1-33

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-188-83

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС.М/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	- Архитектурно-строительная часть, технологическая, санитарно-техническая части, электротехническая часть и нестандартизированное оборудование
Альбом II	- Строительные изделия
Альбом III	- Ведомости потребности в материалах
Альбом IУ	- Спецификация оборудования
Альбом У	- Сборник спецификаций оборудования
Альбом УI	- С м е т ы

АЛЬБОМ IУ

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Утвержден
Госгражданстроем
Приказ 313 от 23 ноября 1982 г.

Введен в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 55 от 23 июня 1983 г.

Главный инженер института Кетаов

Главный инженер проекта Кротков

Альбом IУ 901-3-188.83 19245-04

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	
ТХ.СО	Технология производства	3
ОВ.СО	Отопление	8
ЭМ.СО.I	Электротехническая часть	I2
АТХ.СО.I	Автоматизация технологического процесса	I4
ЭМ.СО.2	Электрическое освещение	20
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	
ТХ.СО	Технология производства	23
ОВ.СО	Отопление. Вентиляция	25
ЭМ.СО.I	Электротехническая часть	30
ЭМ.СО.П	Электрическое освещение	3I
АТХ.СО	Автоматизация технологического процесса	33

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Оборудование								
	I. Подъемно-транспортное								
I	I.I. Кран подвесной электрический, однобалочный	ГОСТ							
	IA-3,2-I0,2-9-I2-220	7890-73	шт	796		3I5723		I	I060-3I60
УП	I.2. Кран подвесной электрический однобалочный	ГОСТ							
	IA-2-4,2-3-I2-220	7890-73	шт	796		3I5723		I	785-25I0
УI	I.3. Таль ручная, передвижная червячная II06-74 Q = I т	ГОСТ							
		II06-74	шт	796		3I7322		4	39
	2. Нестандартизированное								
У	2.I. Ящик для размива известкового теста	Лист ТХН-3	шт	796				I	225
IX	2.2. Перекрытие мешалки	Лист ТХН-I	шт	796				2	92
У	2.3. Ящик для тары с кремнефтористым натрием	Лист ТХН-2	шт	796				I	I73
IУ	2.4. Эжектор	Лист ТХН-I	шт	796				2	9,3
УП	2.5. Перекрытие мешалки	Лист ТХН-I	шт	796				2	92
УШ	2.6. Грейфер моторный Q=0,4 м3	МТК-III-6	шт	796				I	865
IУ	2.7. Гидроциклон Ø 75	Серия 4-90I-							
		-8 выпуск У	шт	796				2	55

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П.90I-3-188.83 ТХ.СО

провер.	Кулакова	
ст.инж.	Кочергина	
рук.гр.	Гриль	
зам.нач.	Заплетохин	
нач.отд.	Брасланский	

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
	I	5

15245-с

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ш.	2.8. Деталь ввода раствора хлорной воды в тр-д ВРк-25	Серия 4-90I-							
		-I0 выпуск I	шт	796				2	2,0
I	2.9. Мешалка гидравлическая М-4 Д=I600	Серия 4-90I-							
		-8 выпуск У	шт	796				4	53I
	3. Технологическое								
П	3.I. Микрофильтры Q=0,35 тыс.м3/сутки N=2,2 квт	МФНI,5хI,9	шт	796				3	2090
	4. Насосное								
П	4.I. Насос-дозатор раствора известкового молока Q=0,I0м3/час,	НДI00/63Д	шт	796		3632230II0		2	33
	Н=630м с электродвигателем А02-2I-4, N=I,I квт, п=I500об/мин.								
Ш	4.2. Насос центробежный фекальный для перемешивания раствора								
	известкового молока Q=39м3/час, Н=42м с электродвигателем								
	А02-52-2 N=I3 квт, п=2900 об/мин.	ФГ5I/58б	шт	796		363I820015		2	250
П	4.3. Насос-дозатор кремнефтористого натрия Q=0,4 м3/час,								
	Н=I60м с электродвигателем А02-2I-4, N=I,I квт,п=I500 об/мин.	НД400/I6К	шт	796		3632230I40		2	I03
Ш	4.4. Насос центробежный, консольный химический для перемеши-								
	вания раствора кремнефтористого натрия Q=29-60 м3/час,								
	Н=35-26м, с электродвигателем А02-52-2 N=I3 квт,п=2900 об/мин.	Х45/3I-Д-С	шт	796		363I5II880		2	I03
	5. Арматура								
5	5.I. Задвижка Ø 400	30ч906бр	шт	796		372I2570098		5	5I0
29	5.2. Задвижка Ø 300	30ч6бр	шт	796		372I25I007I		3	253
6,30	5.3. Задвижка Ø 250	30ч6бр	шт	796		372I25I0062		9	I67
I3	5.4. Задвижка Ø I00	30ч906бр	шт	796		372II570057		3	73
31,12, 24,38	5.5. Задвижка Ø I00	30ч6бр	шт	796		372II5I0077		II	39,5
34	5.6. Задвижка Ø 80	30ч47бр	шт	796		372II2I0070		I	35,8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П.90I-3-188.83 ТХ.СО

Лист 2

5295-54

Формат А3

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
44	5.7. Задвижка Ø 80	30ч6бр	шт	796		372II5I0068		2	27,6
25,35 45	5.8. Задвижка Ø 50	30ч47бр	шт	796		372II2I0052		I8	20
49	5.9. Вентиль Ø 25	РХ26368	шт	796		3722I240064		2	4,8
50	5.I0. Вентиль Ø 20	РХ26368	шт	796		3722I240055		I	3,5
5I	5.II. Вентиль Ø I5	I5ч8р	шт	796		3722III0050		I	0,75
I4	5.I2. Вентиль Ø 25	I5ч8р2	шт	796		3722I2I0065		4	I,75
I5	5.I3. Вентиль Ø 20	I5ч8р2	шт	796		3722I2I0056		2	0,9
20	5.I4. Вентиль Ø I00	РХ26368	шт	796		3722I540I40		4	34,8
2I,53	5.I5. Вентиль Ø 80	РХ26368	шт	796		3722I540072		4	22,8
22	5.I6. Вентиль Ø 50	РХ26368	шт	796		3722I440038		3	I0,6
23	5.I7. Вентиль Ø 32	РХ26368	шт	796		3722I340066		4	6,7
24	5.I8. Вентиль Ø 20	РХ26368	шт	796		3722I240055		2	3,5
25	5.I9. Вентиль Ø 40	РХ26368	шт	796		3722I340066		2	9,0
	6. Материалы								
	Трубы								
I,48	6.I. Труба ПНПII0 сл	I8599-73	м	006		224811		50	2,57
2	6.2. Труба ПНП 75 сл	I8599-73	м	006		224811		I5	I,2I
3	6.3. Труба ПНП 63 сл	I8599-73	м	006		224811		20	0,853
4	6.4. Труба ПНП 40 сл	I8599-73	м	006		224811		I7	0,348
5,43	6.5. Труба ПНП 25 сл	I8599-73	м	006		224811		35	0,I46
49	6.6. Труба ПНП 90 сл	I8599-73	м	006		224811		I2	I,73
42	6.7. Труба ПНП 32 сл	I8599-73	м	006		224811		25	0,223
	7. Фасонные части								
8	7.I. Переход ПНП II0х90 сл	ОСТ6-05-367-74	шт	796				2	0,I95

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
9	7.2. Переход ПНП 75х63 сл	ОСТ 6-05-							
		-367-74	шт	796				2	0,083
I0	7.3. Переход ПНП 25х32 сл	ОСТ 6-05-							
		-367-74	шт	796				2	0,0I4
I6	7.4. Тройник ПНП II0сл	ОСТ 6-05-							
		-367-74	шт	796				2	0,940
I7	7.5. Тройник ПНП 75 сл	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				2	0,350
I8	7.6. Тройник ПНП 40 сл	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				2	0,087
I9	7.7. Тройник ПНП 25 с,	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				I	0,028
5I	7.8. Угольник ПНП 90 сл	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				4	0,460
45	7.9. Угольник ПНП 32 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				I4	0,04
II,50	7.I0. Угольник ПНП I00 сл	ОСТ-6-05-367-							
		-74	шт	796				I0	0,800
I2	7.II. Угольник ПНП 75 сл	ОСТ-6-05-367-							
		-74	шт	796				22	0,280
I3	7.I2. Угольник ПНП 63 сл	ОСТ-6-05-367-							
		-74	шт	796				8	0,240
I4	7.I3. Угольник ПНП 40 с	ОСТ-6-05-367-							
		-74	шт	796				6	0,075

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
I5,46	7.I4. Угольник ПНП 25 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				I5	0,022
35	7.I5. Втулка ПНП 40 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				I0	0,027
4	7.I6. Втулка ПНП II0 сл	ТУ-34-48-							
		ЭПП-I2-78	шт	796				2	I,I4
48	7.I7. Втулка 32 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				4	0,02
49,36	7.I8. Втулка 25 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				6	0,0I3
57,32	7.I9. Втулка ПНП II0 сл	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				II	0,2
33	7.20. Втулка ПНП 75 сл	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				I2	0,73
34	7.2I. Втулка ПНП 63 с	ОСТ-6-05-							
		-367-74	шт	796				8	0,052

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Вентиляция								
	I.I Агрегат вентиляторный на виброосновании L= 540 м³/час								
	H= 2I кгс/м²	A2,5I05-I	компл	67I		4864II00I08		I	26
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 2,5 исп.I полож ЛО⁰								
	б) электродвигатель 4AA56A4 N= 0,I2 квт n= I400 об/мин								
	I.2 Агрегат вентиляторный на виброосновании L= I2I0 м³/час								
	H= 37 кгс/м²	A3,2I05-I	компл	67I		4864II00206		I	42
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 3,2 исп. I полож. ПрО⁰								
	б) электродвигатель 4AA63B4 N = 0,37 квт n= I400 об/мин								
	I.3. Агрегат вентиляторный на виброосновании L= 5650 м³/час								
	H= 58 кгс/ м²	A6,3I00-I	компл	67I		4864II00500	I	I	I99
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 6,3 исп.I полож.ЛО⁰								
	б) электродвигатель 4AI00L B6 N =2,2 квт n=950 об/мин								
	I.4. Калорифер стальной пластинчатый многоходовой								
	№ 7 $t_н$ = - 20°С	КВС 7-П	шт	796				I	65,6
	№ 9 $t_н$ = - 30°С	КВС9-П	шт	796				I	88,8
	№ I0 $t_н$ = - 40°С	КВСI0-П	шт	796				I	I02,2
	№ 6 $t_н$ = - 20°С; - 30°С; - 40°С	КВС6-П	шт	796				I	56,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 90I-3-I88.83 ОВ СО

Нар.кон. Полтинникова

Рук.гр. Полтинникова

ГИП Нарциссова

Нач.отд. Платонов

Спецификация материалов к рабочим чертежам марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

19245-04

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.5. Клапан воздушный утепленный типа КВУ Nэл.под=I,6 квт	КВУI000х600Э							
	с приводом МЭО 4/I00	5.904-4	шт	796		48664080006		I	57,6
	2. Отопление								
	2.I. Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8п							
	ø I5 $t_{н}$=-20°С, -30°С, -40°С	ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		I3	0,7
	ø 20 $t_{н}$=-20°С, -30°С, -40°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III028		3	0,9
	ø 25 $t_{н}$=-20°С, -40°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III029		2	I,4
	ø 25 $t_{н}$=-30°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III029		4	I,4
	ø 32 $t_{н}$=-40°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		6	2,I
	ø 32 $t_{н}$=-30°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		4	2,I
	ø 25 $t_{н}$=-20°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III029		2	I,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	Ø 32 $t_{н}$=-20°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		2	2,I
	3. Теплоснабжение установок систем								
	3.I. Вентиль запорный муфтовый								
	Ø I5 $t_{н}$=-20°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	Ø 25 $t_{н}$=-20°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III029		6	I,4
	Ø I5 $t_{н}$=-30°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	Ø 32 $t_{н}$=-30°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		6	2,I
	Вентиль муфтовый	I5кчI8п							
	Ø I5 $t_{н}$=-40°С	ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	Ø 32 $t_{н}$=-40°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		6	2,I

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Ме
1	2	3	4	5	6	7	8		
	3.2. Воздушный кран								
	ø I5 $t_н$=-20°С; -30°С; -40°С	I5кчI8п							
		ГОСТI8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		6	U,
	3.3. Вентиль с электромагнитным приводом ø 25	I5кч892ПСВВ	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 90I-3-188.83 ОВ СО

Лист 4

19245-04

Формат А3

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			7	8	9	10
	Электрооборудование и кабельная продукция								
	I. Комплектные устройства								
I.I	Шкаф одностороннего обслуживания однорядный с креплением								
	аппаратуры на рейках. Общий вид. Технические данные аппаратов. Таблица перечня надписей.								
	Щиты распределительные, шкафы управления, ящики								
2.I	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с	ШУII735I5-							
	одним рубильником 320А на вводе с предохранителями 4х60А,	22У3	шт	796				I	
	4хI00А. Плавкие вставки I6А - 3 шт, 30А-I шт, 40А-I шт,								
	80А-2 шт, 20А-I шт.								
2.2	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с К.З ротором	ШУ5I03-03В2Д	шт	796				I	
	~380в, ввод в шкаф снизу и сверху								
	З-ды Министерства электротехнической промышленности								
2.3	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с К.З.ротором	ШУ5I03-03В2Р	шт	796				I	
	~ 380В. Ввод в шкаф снизу и сверху.								
2.4	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с К.З.ротором	ШУ5I0I-I3В2В	шт	796				2	
	~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху								
2.5	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с К.З.ротором	ШУ5I0I-03В2Ж	шт	796				I	
	~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 ЭМ.СОI

н.контр.	Шерстякова	
ст.инж.	Набиулина	
рук.гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
гл.спец.	Данилов	
нач.отд.	Саркисянц	

Блок микрофильтров и дополнительных реагентов для станции очистки воды производительностью I2,5 м3/сут
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
рп	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

18245-04

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.6.	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с К.З.	ШУ5I0I-03В2Д	шт	796				I	
	ротором ~380В ввод в шкаф снизу и сверху								
2.7.	Шкаф силовой распределительный с шкафом Ш-200-I шт,	РТ30-69	шт	796				I	
	блоками Б-I7-4 шт								
2.8.	Пакетный выключатель	ПВ2-I0/IР30	шт	796				3	
2.9.	Пакетный выключатель исп.IУ, ОСТ I00.526.00I-77	ПВ3-I0/М330	шт	796				2	
2.I0.	Переключатель пакетный исп.IУ ОСТ I60.526.00I-77	ППЗ-I0/НЗ	шт	796				I	
2.II.	Пускатель магнитный 220В; JН-I0А нереверсивный с приставкой ПКЛ-2204 ТУ I6.526.437-78	ПМЛ-II0I04	шт	796				I	
	3. Кабельная продукция								
	Кабель силовой напряжением 0,06 кв.сечением:	ГОСТ I6442-80							
3.I	3х35+Iх16 кв.мм	АВВГ	км	008				0,03	
3.2	3х6 +Iх4 кв.мм		км	008				0,045	
3.3	3х4 +Iх2,5 кв.мм		км	008				0,055	
3.4	4х2,5 кв.мм		км	008				0,24	
	Кабель контрольный 0,66 кв с медными жилами сечением:	КВВГ ГОСТ							
3.5	4хI кв.мм	I508-78С	км	008		3563I4		0,03	
3.6	I0хI кв.мм		км	008		3563I4		0,024	
	Кабель контрольный 0,66 кв с алюминиевыми жилами сечением	АКВВГ ГОСТ							
3.7	I0х2,5 кв.мм	I508-78Б	км	008		356344		0,22	
3.8	Провод сечением 4 кв.мм	АПВ ГОСТ							
		6323-79	км	008		355I33		0,08	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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			7	8	9	10
	Приборы и средства автоматизации								
I.	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней	СП-ЭА	шт	796				4	
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I ГОСТ 9I77-74. Пределы шкалы								
	0 ÷ 200°С. Длина нижней части 60 мм	AN I							
	Комплектно с оправой								
	Среда; прямой и обратный теплоноситель								
	Предельный параметр II0°С, 70°С								
	Место установки: трубопровод перед калорифером и после								
	калорифера.								
2.	Термометр стеклянный керосиновый угловой с длиной верхней								
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74	СП-2Б	шт	796				I	
	Пределы шкалы 0-50°С. Длина нижней части II0 мм комплектно								
	с оправой	БN 3							
	Среда - воздух								
	Предельный параметр = 3°С								
	Место установки: камера перед калорифером								
3.	Термометр стеклянный керосиновый угловой с длиной верхней								
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74	СП-2Б	шт	796				I	
	Пределы шкалы 0-50°С, длина нижней части II0 мм, комплектно								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

н.контр.	Шерстякова		ТП 90I-3-188.83 АТХ.СОI
ст.инж.	Набиулина		Спецификация оборудования
рук.гр.	Гусева		Стадия: рп; Лист: I; Листов: 6
ГИП	Шерстякова		
гл.спец.	Данилов		
нач.отд.	Саркисьянц		

19245-09

Формат А3

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
	с оправой. Среда: воздух								
	Предельный параметр I6°С								
	Место установки: приточный воздуховод								
4	Терморегулирующее устройство. Шкала измерения 0°С - 250°С	ТУДЭ-4	шт	96				I	
	Место установки: трубопровод обратного теплоносителя.								
5	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположе-	ОБМI-I00	шт	796				2	0,8
	нием присоединительного штуцера.								
	Предел измерения: 0÷I6 кгс/см2 (0÷I,6 мПа)								
	Предельный параметр: I0 кгс/см2 (I мПа)								
	Место установки: Напорный патрубок насоса дозатора известко-								
	вого молока № 4, № 5								
5а	Разделитель мембранный	РМ мод.53I9	шт	796				2	
6	Манометр общего назначения без фланца с радиальным располо-								
	жением присоединительного штуцера	ОБМI-I00	шт	796				2	0,8
	Предел измерения: 0÷2,5 кгс/см2 (0-0,25 мПа)								
	Среда: известковое молоко								
	Предельный параметр: I,8 кгс/см2 (0,I8 мПа)								
	Место установки: напорный патрубок насоса циркуляции извест-								
	кового молока № 6, № 7								
6а	Разделитель мембранный	РМ мод.53I9	шт	796				2	
7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным располо-	ОБМI-I00	шт	796				2	0,8
	жением присоединительного штуцера								
	Предел измерения: 0-I6 кгс/см2 (0-I,6 мПа)								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	Среда: раствор кремнефтористого натрия								
	Предельный параметр I0 кгс/см2 (I мПа)								
	Место установки: напорный патрубок насоса дозатора фтора								
	№ 8, № 9								
7а	Разделитель мембранный	РМ мод.5319	шт	796					
8	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера.	ОБМI-I00	шт	796				2	
								2	0,8
	Предел измерения: 0÷6 кгс/см2 (0÷0,6 мПа)								
	Среда: раствор кремнефтористого натрия								
	Предельный параметр 3,5 кгс/см2 (0,35 мПа)								
	Место установки: напорный патрубок насоса перемешивания								
	фтора № I0, № 20								
8а	Разделитель мембранный	РМ мод.5319	шт	796					
9	Регулятор сигнализатор уровня с датчиками	ЭРСУ-3	шт	796				I	
	НВ2.329.5I9-I шт на температуру среды до 80°С и давление	ТУ-25-02-678						2	
	до I0 кгс/см2 (I мПа)	-73							
	Среда: вода								
	Предельный параметр 5.700								
	Место установки: общая камера микрофильтров								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

19245-04

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. Трубопроводная арматура								
I	Кран трехходовой муфтовый Ду = I0 мм	I4MI	шт	796				8	

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-128.83. АТХ.COI

Лист 4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19245-1

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Кабели и провода								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением	АКВВГ							
I	4 х 2,5 кв.мм	ГОСТ1508-78Е	км	008		356344		0,013	
2	I0 х 2,5 кв.мм		км	008		356344		0,020	
	Кабель контрольный с медными жилами сечением	КВВГ							
3	4 х 0,75 кв.мм	ГОСТ1508-78Е	км	008		356314		0,015	
	Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией	ПВ ГОСТ							
4	сечением I кв.мм	6323-79	км	008		355113		0,130	
5	Провод гибкий с медной жилой сечением I кв.мм	ПРГ ГОСТ							
		20520-75	км	008				0,030	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 АТХ.С0I

Лист 5

19245-04

Формат А3

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. Монтажные материалы								
I	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75 20х2,5		м	006				5	
	ГОСТ 8733-74 В20								

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19245-04

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
	Электрическое освещение								
	Оборудование поставляемое заказчиком.								
	I. Электрооборудование.								
I.I	Ящик однофидерный с трехполюсным пакетным выключателем и тремя								
	предохранителями ПР-2 с плавкими вставками 25А, $U_{\sim}$ = 380В	ЯВПЗ-60	шт	796	-		-	I	
	2. Оборудование светотехническое.								
2.I	Светильник потолочный пылезащищенный до 60ВТ	НПОI6х60	шт	796	-		-	I	I,I
2.2	Светильник настенный для нормальных условий среды до IООВТ	НБ006хIОО/							
		Р2'0 -0I	шт	796	-		-	I	I,3
2.3	Светильник потолочный пыленепроницаемый до IООВТ	НПП08хIОО-							
		-00IУ3	шт	796	-		-	6	3,5
2.4	Светильник подвесной пыленепроницаемый до IООВТ	НСПII-IОО-							
		-234	шт	796	-		-	I7	
2.5	до 200ВТ	НСПII-200-							
		-234	шт	796	-		-	23	3,8
2.6	Светильник для установки на монтажный профиль, 2х40ВТ, 220В,	ЛС002-2х40/							
	стартерный	Р-02	шт	796	-		-	II	6,2
2.7	Светильник переносной, 36В, до 60ВТ	РВО-42	шт	796	-		-	2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 ЭМ.С02

Н.контр.	Садым		
Провер.	Матвеева		
Инж.	Панфилова		
Гл.спец.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

15245-04

Альбом IУ

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
	Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220-230В,								
2.8	60ВТ	Б220-230-60	шт	796	-		-	I	
2.9	75ВТ	Б220-230-75	шт	796	-		-	5	
2.I0	I00ВТ	Б220-230-I00	шт	796	-		-	20	
2.II	I50ВТ	Г220-230-I50	шт	796	-		-	II	
2.I2	200ВТ	Г220-230-200	шт	796	-		-	I2	
2.I3	Лампа накаливания местного освещения, ГОСТ II82-77, 36В, 40ВТ	М036-40	шт	796	-		-	2	
I.I4	Лампа люминесцентная белого света, ГОСТ 6825-74, 40ВТ	ЛБ-40	шт	796	-		-	22	
I.I5	Стартер ГОСТ 8799-75, для люминесцентной лампы 40ВТ	80-С-220	шт	796	-		-	22	
	Переходная галерея								
I.I6	Светильник для установки на монтажный профиль, 2х40ВТ, 220В,	ЛС002-2х40/							
	стартерный	Р-02	шт	796	-		-	4	6,2
I.I7	Лампа люминесцентная белого света, ГОСТ 6825-74, 40ВТ	ЛБ-40	шт	796	-		-	9	
I.I8	Стартер, ГОСТ 8799-75, для люминесцентной лампы 40ВТ	80-С-220	шт	796	-		-	9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Привязан

ТП 90I-3-188.83

ЭМ.С02

Лист 2

192х5-4

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
	Материалы поставляемые заказчиком.								
	8. Кабельные изделия								
	Кабель силовой, 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами, без защитного								
	покрова, ГОСТ I6442-80								
	2х2,5 кв.мм	АВВГ	км	008	-	352222II09	-	0,5	99
	8х2,5 кв.мм	АВВГ.	км	008	-	352222III7	-	0,08	II4
	8хI0+Iх6 кв.мм	АВВГ	км	008	-	352222II53	-	0,II	254
	Провод установочный, 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами,								
	ГОСТ 6828-79, 2,5 кв.мм	АПВ	км	008	-	3551330II2	-	0,II	224
	Переходная галерея								
	Провод установочный, 0,66 кВ с алюминиевыми жилами,								
	ГОСТ 6828-79,								
	2х2,5 кв.мм	АППВС	км	008	-	3558330201	-	0,03	
	8х2,5 кв.мм	АППВС	км	008	-	3558330204	-	0,04	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-188.83 ЭМ.С02

Лист 3

19245-04

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Изделия								
I	I.I. Трубопровод 426х4,5	ТУ-I02-39-78	м	006				55	46,76
I9	I.2. Трубопровод 325х6	I0704-76	м	006		I37300		70	47,20
20	I.3. Трубопровод 273х4	ТУ-I02-39-78	м	006		I38300		25	26,53
38	I.4. Трубопровод 2I9х4	I0704-76	м	006		I38300		I0	2I,2I
2	I.5. Трубопровод 273х4,0	ТУ-I02-39-78	м	006		I38300		25	26,53
I,40,6	I,6. Трубопровод I59х4	I0704-76	м	006		I38300		8	I5,29
2,26,27	I.7. Трубопровод I08х4	I0704-76	м	006		I38300		I35	I0,26
3,29,7	I.8. Трубопровод 50	3262-75	м	006		I38300		73	4,88
4	I.9. Трубопровод 25	3262-75	м	006		I38300		I6	2,39
5	I.I0. Трубопровод 20	3262-75	м	006		I38300		20	I,66
28,4I	I.II. Трубопровод 80	3262-75	м	006		I38300		I5	8,34
44	I.I2. Трубопровод I5	3262-75	м	006		I38300		20	I,28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П.90I-3-188.83 ТХ.СО

Провер.	Кулакова	
ст.инж.	Кочергина	
рук.гр.	Гриль	
зам.нач.	Заплетокин	
нач.отд.	Браславский	

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
р.п.	I	2

19245-с

Формат А3

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. Фасонные части								
3	2.I. Отвод 90° 400 с 20	I7375-77	шт	796				I0	77,3
4,24	2.2. Отвод 90° 250 с 25	I7375-77	шт	796				I3	27,0
23	2.3. Отвод 90° 300 с 25	I7375-77	шт	796				5	44,2
27	2.4. Тройник 300х250 с 25	I7376-77	шт	796				4	32,I
28	2.5. Тройник 300 с 25	I7376-77	шт	796				4	30,5
37	2.6. Переход К 300х250 с 25	I7378-77	шт	796				4	I0,8
7	2.7. Фланец 400-I0	I255-67	шт	796				I2	2I,56
8,33	2.8. Фланец 250-I0	I255-67	шт	796				I8	I0,65
32	2.9. Фланец 300-I0	I255-67	шт	796				6	I2,90
25	2.I0. Заглушка 300 с 32	I7379-77	шт	796				2	II,6
3	2.II. Водосточная воронка	ТУ-36 УССР							
		696-75	шт	796				3	-
6	2.I2. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом б I50	I8698-79	шт					3	6,65
30	2.I3. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом б 80	I8698-73	шт					I	2,50
37	2.I4. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом б 50	I8698-79	шт					6	I,30
	2.I5. Метизы, крепежные детали		кг					880,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Вентиляция								
	I.I. Подставка под калорифер	I.494-25	шт	796				4	2,I
	I.2. Дверь герметическая утепленная 0,5xI,25	5.904-4	шт	796				I	88,6
	I.3. Неподвижная жалюзийная решетка I50x490	I.494-2767						4	I,0
	I50x580	I.494-2767						8	I,2
	I.4. Гибкая вставка ВВ I7	5.904-5	шт	796				I	2,82
	ВВ I8	5.904-5	шт	796				I	8,45
	ВВ 2I	5.904-5	шт	796				I	9,95
	ВН I0	5.904-5	шт	796				I	2,66
	ВН II	5.904-5	шт	798				I	8,8
	ВН I4	5.904-5	шт	796				I	6,26
	I.5. Решетки воздухоприточные РР 400x200	I.494-8	шт	796				6	8,02
	I.6. Решетки щелевые регулирующие Р I50	I.494-I0	шт	796				20	0,4I
	Р 200	I.494-I0	шт	796				I0	0,64
	I.7. Дефлектор Д.00.000.06	I.494-82	шт	796				2	I20,6
	00.000.02	I.494-82	шт	796				I	24,I
	00.000.00	I.494-82	шт	796				I	7,5

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 ОВ СО

Нач.кон. Полтинникова

Рук.гр. Полтинникова

ГИП Нарциссова

Нач.отд. Плетотов

Спецификация материалов к рабочим чертежам марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

13245-04

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.8 Узлы прохода вытяжных шахт через покрытия промышленных								
	зданий УП9-2II	5.904-I0	шт	796				2	II9,69
	УП8-2II	5.904-I0	шт	796				I	59,I5
	УПI-2II	5.904-I0	шт	796				I	44,99
	I.9 Воздуховод из тонколистовой кровельной стали круглого								
	сечения	ГОСТ							
	$\delta ст$ = 0,5 мм ϕ 200	I9908-74	м	006		0974000000		8,5	
	$\delta ст$ = 0,5 мм ϕ I00	ГОСТ							
		I9908-74	м	006		0974000000		2,5	
	$\delta ст$ = 0,5 мм ϕ I40	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		I,8	
	$\delta ст$ = 0,6 мм ϕ 225	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		9,5	
	$\delta ст$ = 0,6 мм ϕ 250	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		I4,5	
	$\delta ст$ = 0,7 мм ϕ 500	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		I0,0	
	I.I0 Воздуховод из тонколистовой кровельной стали прямо -	ГОСТ							
	угольного сечения $\delta ст$ =0,5мм 200x200	I9908-74	м	006		0974000000		28	
	$\delta ст$ =0,5мм 200x250	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		5	
	$\delta ст$ =0,7мм 300x300	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		3,6	
	$\delta ст$ = 0,7 мм 600x300	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		8,5	
	$\delta ст$ = 0,7 мм 600x400	ГОСТ I9908-74	м	006		0974000000		I,5	
	I.II Переход из листовой стали $\delta ст$ = I мм	ГОСТ							
	$t_н$ = - 20°С; - 30°С	I9908-74	м2	056		0974000000		4,7	7,85
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ I9908-74	м2	056		0974000000		5,I	7,85

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примечание

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I2. Лючок для замера параметров воздуха разм. 22xI0	СТД 828IA							
		ТУ36-46I-76	шт	796				9	
	I.I8. Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза	ГОСТ 8292-75	кг	I66		28I0000000		24	
	I.I4 Изоляция металлических воздуховодов изделиями из стекловатяльного волокна δ = 40 мм	2.400-46I;8	$м^3$	II3		5769000000		0,I9	
	I.I5. Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	НОТУ-6-II--I85-69	м2	056		595201000		6,6	
	2. Отопление								
	2.I. Радиаторы "М-I40АО" $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	0,84		4985I00000		I4I / 399	8,28
	$t_н$ = - 30°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	0,84		4985I00000		I68 / 478	8,98
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	0,84		4985I00000		I89 / 537	8,98
	2.2. Трубопровод из водогазопроводных труб	ГОСТ							
	δ = 2,5мм ф I5 $t_н$ = -20°С; - 30°С; - 40°С	3262-75	м	006		I385000000		49	I,I6
	δ = 2,5 мм ф I5 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		29	I,I6
	δ = 2,5 мм ф 20 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I0I	I,5
	δ = 2,5 мм ф 20 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		29	I,5
	δ = 2,5 мм ф 20 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		38	I,5
	δ = 2,8 мм ф 25 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I65	2,I2
	δ = 2,8 мм ф 25 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I7I	2,I2
	δ = 2,8 мм ф 25 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		75	2,I2
	δ = 2,8 мм ф 32 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		89	2,78

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Примечание

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	δ = 2,8 мм ϕ 32 $t_н$ = -30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		85	2,73
	δ = 2,8 мм ϕ 32 $t_н$ = -40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I80	2,78
	δ = 3 мм ϕ 40 $t_н$ = -20°С, - 30°С, -40°С	ГОСТ 3262_75	м	006		I385000000		45	3,33
	δ = 3 мм ϕ 50 $t_н$ = - 20°С, - 30°С, - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I65	4,22
	2.3.Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		58,5	
	$t_н$ = - 30°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		67,3	
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		72,3	
	2.4 Изоляция трубопроводов изделиями из стеклошпательного волокна δ = 40 мм								
	$t_н$ = - 20°С, - 30°С, - 40°С	2.400-48I;3	м3	II3		5763000000		2,0	
	2.5 Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	НОТУ-6-II							
	$t_н$ = - 20°С, - 30°С, - 40°С	I85-69	м2	056		595201000		78	
	2.6 Воздухосборник горизонтальный Ду I59х4,5; ℓ =855 мм	ГОСТ 8732-78	шт	796				2	7,9
	3. Теплоснабжение установок систем								
	3.I. Трубопровод из водогазопроводных труб								
	δ = 2,5 мм ϕ I5 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		2I	I,I6
	δ = 2,8 мм ϕ 25 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		3I	2,I2
	δ = 2,5 мм ϕ I5 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		2I	I,I6
	δ = 2,8 мм ϕ 32 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		3I	2,73
	δ = 2,5 мм ϕ I5 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		2I	I,I6
	δ = 2,8 мм ϕ 32 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000	-	3I	2,78

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примеч.

Инв. №

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
	3.2. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза								
	$t_н$ = - 20°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		I,2	
	$t_н$ = - 30°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		I,6	
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66				I,6	
	3.3 Изоляция трубопроводов изделиями из стеклоштапельного								
	волокна δ = 40 мм $t_н$ = - 20°С	2.400-46I;3	м3	II3		5763000000		0,42	
	$t_н$ = - 30°С	2.400-46I;3	м3	II3		5763000000		0,48	
	$t_н$ = - 40°С	2.400-46I;3	м3	II3		5763000000		0,48	
	3.4. Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	НОТУ-6-II-							
	$t_н$ = - 20°С	I35-69	м2	056		595201I0000		I8	
	$t_н$ = - 30°С	НОТУ-6-II-							
		-I35-69	м2	056		595201I0000		I9	
	$t_н$ = - 40°С	НОТУ-6-II-							
		-I35-69	м2	056		595201I0000		I9	

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 ОВ СО

Лист 5

152[illegible]-24

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
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	Изделия заводов ГЭМ								
I	Ящик силовой 380 В	ЯВПЗ-60У2	шт	796		344295000		2	
2	Секция прямая длиной 6000 мм	У2605У3	шт	796		3449364051			
3	Секция прямая длиной 3000 мм	У2604У3	шт	796		3449364071		I	
4	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		3449364071		3	
5	Секция концевая	У2606У3	шт	796		3449364061		4	
6	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				2	
7	Каретка токосъемная	У2328У3	шт	796		3449363741		4	
8	Скоба ведущая	У232IУ3	шт	796				4	
9	Светофор	У2629У3	шт	796		3449364861		4	
I0	Кронштейн	К78IУ3	шт	796		3449441031		8	
II	Подвеска промежуточная	К780У3	шт	796		344944IIII		8	
I2	Коробка клеммная	У6I5	шт	796				8	
I3	Муфта к металлорукаву	ТР-5	шт	796		3449650306		24	
I4	Ввод гибкий	КI086	шт	796		3449650I07		4	
I5	Стойка кабельная	КII5I	шт	796		344961502I		40	
I6	Полка кабельная	КII6I	шт	796		3449615I2I		I20	
I7	Лоток сварной	К422	шт	796		344961402I		80	
I8	Скоба	КII49	шт	796				40	
I9	Основание	КII55	шт	796				40	
20	Скобы разные		т	I68		3449648000		0,007	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

19245-04

Формат А3

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.								
	I. Электроустановочные изделия.								
	Розетка штепсельная двухполюсная 250В, 6А								
I.I	для открытой установки	индекс 0321О	шт	796		3464ОI0000		2	0,75
I.2	IOА, 86В, для открытой установки	У-86-РО	шт	796		3464ОI0000		8	
I.3	брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	796		3464ОI0000		9	0,08
	выключатель однополюсный IOА, 250В								
I.4	брызгозащищенный	индекс 02650	шт	796		3464ZI0000		I5	0,I37
I.5	для открытой установки	индекс 020I0	шт	796		3464ZI0000		8	0,5
	Переходная галерея								
I.6	Выключатель однополюсный 250В, 6А, для управления с двух мест,								
	для утопленной установки	индекс 02220	шт	796		3464ZI0000		5	0,68
	2. Изделие заводов ГЭМ								
	Щиток осветительный с автоматом А3II4/7 на вводе и автоматами								
	А3I6I с расцепителем I5А								
2.I	на 6-ти отходящих линиях	ОЩВ-6	шт	796		3484337III		I	I6,5
2.2	на I2-ти отходящих линиях	ОЩВ-I2	шт	796		3484337I2I		I	28
2.3	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25	шт	796		348429506I		3	I0
	250ВА, 220/36В	У-II6	шт	796		3464783I02I		I8	I,8
2.4	Кронштейн								
2.5	Закреп потолочный	К-926	шт	796		000		22	

Примечание

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.6	Подвес	К-980	шт	796		3464733011		22	0,7
2.7	Подвес	К-981	шт	796		3464733021		22	1,1
2.8	Профиль монтажный	К-238	шт	796		3449616181		4	3,2
2.9	Профиль монтажный	К-108	шт	796		344961602I		8	1,2
2.10	Коробка ответвительная	У-409	шт	796		3464742413		20	
2.11	Коробка ответвительная	КОР-73	шт	796		3464742511		60	
2.12	Коробка ответвительная	КОР-74	шт	796		346474252I		50	
	Переходная галерея								
2.13	Коробка ответвительная	У-194	шт	796		3464742151		10	0,037
2.14	Коробка ответвительная	У-196	шт	796		3464742211		10	
2.15	Профиль монтажный	К-108	шт	796		344961602I		6	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	Изделия заводов ГЭМ								
I	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796		3464741478		6	
2	Коробка соединительная	КСК-32	шт	796		3464741491		I	
3	Муфта к металлорукаву	ТР-5	шт	796		3449650306		4	
4	Скобы разные		т	I68		3449648000		0,005	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-188.83 АТХ.COI

Лист I

gost.e-ecolog.ru

19245-04

Формат А3