ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-194.83

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М3/СУТКИ

АЛЬБОМ IУ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Инв.№ 19248-04

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2763 Инв.№19243-04 тираж 100
Сдано в печать 30.08 1984г цена 1-32

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-191.83

Блок микрофильтров и дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 50 мг/л производительностью 32 тыс.м3/сутки

Состав проекта:

Альбом I - Архитектурно-строительная часть, технологическая, санитарно-техническая части. Электротехническая часть и нестандартизированное оборудование

Альбом II - Строительные изделия

Альбом III - Ведомость 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 № 56 от 23 июня 1983 г

Главный инженер института Кетаов

Главный инженер проекта Кротков

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	
ТХ.СО	Технология производства	3
ОВ.СО	Отопление. Вентиляция	8
ЭМ.СО.I	Электротехническая часть	12
ЭМ.СО.2	Электрическое освещение	15
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	
ТХ.СО	Технология производства	18
ОВ.СО	Отопление. Вентиляция	21
ЭМ.СО.2	Электрическое освещение	26
АТХ СО.I	Автоматизация технологического процесса	28

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: 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 материалы, поставляемые заказчиком								
	Технология производства								
	Оборудование:								
	I. Технологическое								
П	I.I. Микрофильтр Q = 0,5 тыс.м3/ч N=2,2 квт	МФМI,5х2,8	шт	796				4	2350
	2. Подъемно-транспортное								
I	2.I. Кран подвесной электрический IA-3,2-I0,2-9-I2	ГОСТ7890-73	шт	796		3I5723		I	3I60
УП	2.2. Кран подвесной электрический IA2-4,2-3,0	ГОСТ7890-73	шт	796		3I5723		I	26I0
УШ	2.3. Грейфер моторный 0,4 м3	МТК-III-6	шт	796		3I782I		I	865
УI	2.4. Таль ТЭI00-5II	ГОСТ22584-75	шт	796		3I7428		I	I95
УI,УШ	2.5. Таль ручная Q =Iт	ГОСТII06-74	шт	796		3I732I		3	39
	3. Нестандартизированное								
IУ	3.I. Эжектор	Лист ТХН-I	шт	796				2	9,3
У	3.2. Ящик для выгрузки реагентов	Лист ТХН-2	шт	796				I	I73
IX.УП	3.3. Перекрытие мешалки	Лист ТХН-I	шт	796				4	92
У	3.4. Ящик для размыва известкового теста	Лист ТХН-3	шт	796				I	225
Ш	3.5. Деталь ввода р-ра хлорной воды в тр-ды ВРиф-32	серия							
		4.90I-I0							
		вып.I	шт	796				2	2,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-191.83 ТХ.СО

Пров.	Кочергина	
ст.инж.	Кулакова	
рук.гр.	Гриц	
Зам.нач.	Заплетохин	
Нач.отд	Браславский	

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП	I	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

19278-07

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
I	3.6. Мешалка гидравлическая Ø I600	М-4	шт	796				4	53I
IУ	3.7. Гидроциклон Ø 75		шт	796				2	55
	4. Насосное								
II	4.I. Насос-дозатор Q =0,63 м3/час H=I50 м с электро-								
	двигателем А02-2I-4 =I,I квт =I500 об/мин								
III	4.2. Насос Q = 29-60 м3/час H=35-26м с электродвигателем								
	А02-52-2 =I3 квт =2900 об/мин	Х45/3I-Л-С	шт	796		363I5I7870		2	I03
II	4.3. Насос-дозатор Q =0,20 м3/час H=I00 м с электродви-								
	гателем А02-2I-4 =I,I квт =I500 об/мин	НД400/I6-Д	шт	796		3632230030		3	II6
III	4.4. Насос Q =8I м3/час H=I8 м с электродвигателем								
	А02-52-4 =I0 квт =I4500 об/мин	ФГ 8I/I8	шт	796		363I820020		2	283
	5. Арматура								
	5.I. Затвор 800	К39900I	шт	796				3	840
	5.2. Затвор 600	К39900I	шт	796				2	53I
	5.3. Затвор 500	К39900I	шт	796				5	445
	5.4. Задвижка 400	30ч906бр	шт	796		372I2570098		4	500
	5.5. Задвижка I50	30ч6бр	шт	796		372II5I0095		3	73,5
	5.6. Задвижка I00	30ч6бр	шт	796		372II5I0077		I4	38,4
	5.7. Задвижка I00	30ч906бр	шт	796		372II570057		7	75,0
	5.8. Задвижка 80	30ч47бр	шт	796		372II2I0070		3	35,8
	5.9. Задвижка 50	30ч47бр	шт	796		372II2I0052		6	20,0
	5.I0. Вентиль I00	РХ26368	шт	796		3722I540I40		8	34,8
	5.II. Вентиль 80	РХ26368	шт	796		3722I540I3I		2	2I
	5.I2. Вентиль 50	РХ26368	шт	796		3722I440038		2	I0,6

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Приказан

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
	5.I3. Вентиль 40	РХ26368	шт	796		3722I340066		2	9,0
	5.I4. Вентиль 32	РХ26268	шт	796		3722I340050		4	6,7
	5.I5. Вентиль 32	I5ч8р	шт	796		3722I2I0065		5	2,7
	5.I6. Вентиль 25	РХ26268	шт	796		3722I240064		4	4,8
	5.I7. Вентиль 20	РХ26368	шт	796		3722I240055		I	3,5
	5.I8. Вентиль 20	I5ч8р	шт	796		3722I2I0056		7	I,I0
	5.I9. Вентиль I5	I5ч8р	шт	796		3722III0050		I	0,75
	5.20. Поливочный кран Ø 50	I5кчIIр	шт	796		3732I3I0II6		I	2,6
	Материалы								
	6. Труба								
	6.I. Труба ПНП II0 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		54	2,57
	6.2. Труба ПНП 90 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		7	I,73
	6.3. Труба ПНП 63 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		I8	0,853
	6.4. Труба ПНП 40 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		I2	0,348
	6.5. Труба ПНП 32 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		55	0,223
	6.6. Труба ПНП 25 СЛ	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		224BII		30	0,I46
	7. Фасонные части								
	7.I. Угольник ПНП II0 СЛ	ОСТ 6-05-367-74	шт	796		224BI2		26	0,8

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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
	7.2. Отвод 45° ПНП II0 "С"	ТУ6-I9-05I-	шт	796		2248I2		2	0,I6
		-260-80							
	7.3. Угольник ПНП 90 "СЛ"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		4	0,460
	7.4. Угольник ПНП 63 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		I2	0,24
	7.5. Угольник ПНП 40 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		6	0,075
	7.6. Угольник ПНП 32 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		I7	0,04
	7.7. Угольник ПНП 25 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		4	0,022
	7.8. Втулка ПНП II0 "СЛ"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		20	0,20
	7.9. Втулка ПНП 90 "СЛ"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		6	0,I4
	7.I0. Втулка ПНП 63 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		4	0,052
	7.II. Втулка ПНП 40 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		I2	0,027
	7.I2. Втулка ПНП 32 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		8	0,02
	7.I3. Втулка ПНП 25 "С"	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248I2		2	0,0I3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Приказан

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
	7.I4. Тройник ПНП II0 СД	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		224812		5	0,94
	7.I5. Тройник ПНП II0x90 СД	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		224812		2	0,874
	7.I6. Тройник ПНП 40 С	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		224812		2	0,087
	7.I7. Тройник ПНП 32 С	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		224812		I	0,052
	7.I8. Переход ПНП II0x90 СД	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		224812		4	0,I95
	7.I9. Переход ПНП II0x63 СД	ОСТ							
		6-05-367-74	шт	796		2248812		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: 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 $\mathcal{L}$=8300 м³/час								
	H=52 кгс/м2	А6,8I05-I	компл	67I		4864II00500		I	I97
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 6,3 исп. I полож ПрО°								
	б) электродвигатель 4AI00LB6 N=2,2 квт, n=950 об/мин.								
	I.2. Агрегат вентиляторный на виброосновании $\mathcal{L}$=2760 м³/час								
	H=35 кгс/м2	А4095-2	компл	67I		4864II00804		I	86
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 4 исп.I полож.ПрО°								
	б) электродвигатель 4A7IA4 N=0,55 квт n=I370 об/мин								
	I.3. Агрегат вентиляторный на виброосновании $\mathcal{L}$=800 м³/час								
	H= 26 кгс/ м2	А3,2095-I	компл	67I		4864II00206		I	42
	а) вентилятор центробежный Ц470 № 3,2 исп.I полож. ЛО°								
	б) электродвигатель 4AA63A4 N=0,25 квт, n= I400 об/мин								
	I.4. Калорифер стальной пластинчатый многоходовой								
	№ 9 $t_н$ = - 20°С	КВС9-П	шт	796				I	83,8
	№ I0 $t_н$ = - 30°С	КВБI0-П	шт	796				I	I33,7
	№ II $t_н$ = - 40°С	КВСII-П	шт	796				I	262,6
	№ 6 $t_н$ = -20°С; - 30°С; - 40°С	КВС6-П	шт	796				I	56,2

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 90I-[illegible]3-191.83 ОВ СО

Нар.кон. Полтинникова

Рук.группы Полтинникова

ГИП Натиссова

Нач.отд. Платонов

Спецификация материалов к рабочим чертежам Марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

18248-04

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 $N_{эл.под}$ =I,6 квт с	КВУ							
	приводом МЭО-4/I00	I000x600Э	шт	796		48664080006		I	57,6
	2. Отопление								
	2.I. Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8п							
	ф I5 $t_н$=-20°С; - 30°С; - 40°С	ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		8	0,7
	ф I5 $t_н$= - 20°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		2	0,7
	ф 20 $t_н$= - 30°С; - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III028		2	0,9
	ф 25 $t_н$= - 20°С; - 30°С; - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III029		5	I,4
	ф $t_н$= - 20°С; - 30°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		4	2,I
	ф 32 $t_н$= - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		2	2,I
	Ø 40 $t_н$=-30°С	ГОСТ I8I6I-72	шт	796		3732I2I032		2	3,?
		ГОСТ 576I-74							

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

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
	ø 40 $t_н$ = - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I032		2	3,7
	3. Теплоснабжение установок систем								
	3.I. Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8п							
	ø I5 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	ø 32 $t_н$ = - 20°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I03		6	2,I
	ø I5 $t_н$ = - 30°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8п							
	ø 40 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I2I032		6	3,7
	ø I5 $t_н$ = - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732III027		4	0,7
	ø 50 $t_н$ = - 40°С	I5кчI8п							
		ГОСТ I8I6I-72							
		ГОСТ 576I-74	шт	796		3732I3I035		6	5,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение

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. Воздушный кран ø 15 $t_н$ =-20°С; -30°С; -40°С	I5кч18п							
		ГОСТ 18161-72							
		ГОСТ 5761-74	шт	796		3732111027		6	0,7
		ГОСТ 5761-74	шт	796		3732111027		6	0,7
	3.3. Вентиль с электромагнитным приводом ø 25	I5кч892ПСВВ	шт	796				2	

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

Инв. №

ТП 901-3-191.83 ОВ·СО Лист 4

8298-04

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
	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	черт.ЭМ004ВО							
	2. Щиты распределительные, шкафы управления, ящики								
2.I	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с одним рубильником 320А на вводе с предохранителями 4х60А, 4хI00А Плавкие вставки I6А-2шт, 30А-4шт, 60А-Iшт, 80А-Iшт	ШРII785I5-22У3	шт	796				I	79
2.2	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху	ШУ5I05-03В2Д	шт	796				I	
2.3	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху	ШУ5I03-03В2Р	шт	796				I	
2.4	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху	ШУ5I0I-I3В2Г	шт	796				2	
2.5	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху	ШУ5I0I-03В2Ж	шт	796				I	
2.6	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~ 380В, ввод в шкаф снизу и сверху	ШУ5I0I-03В2Д	шт	796				I	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Гл.контр.	Шерстякова	
Ст.инж.	Набиулина	
Рук.гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл.спец.	Данилов	
Нач.отд.	Саркисьян	

Привязан

ТП 90I-3-151.83 ЭМ.СОI

Блок микрофильтров и дополнительных реагентов для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м3/сут.

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

19218-09

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
2.7	Шкаф силовой распределительный с шкафом Ш-200-Iшт, блоками	РТ30-69	шт	796				2	
	6-I7 - 4 шт								
2.8	Пакетный выключатель	ПВ2-I0/IР30	шт	796				4	
2.9	Пакетный выключатель исп.IУ ОСТ I60.526.00I-77	ПВ3-I0/М330	шт	796				2	
2.I0	Переключатель пакетный исп.IУ ост.I60.526.00I-77	ППЭ-I0/И3	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 0,66 кВ сечением	ГОСТI6442-80							
3.I	3х35+Iх16 кв.мм	АВВГ	км	008				0,08	
3.2	3хI6+Iх10 кв.мм		км	008				0,08	
3.3	3х6+Iх4 кв.мм		км	008				0,022	
3.4	3х4+Iх2,5 кв.мм		км	008				0,I85	
3.5	4х2,5 кв.мм		км	008				0,890	
	Кабель контрольный с медными жилами сечением	КВВГ							
3.6	4хI кв.мм	ГОСТI508-78Е	км	008		356314		0,04	
3.7	I0хI кв.мм		км	008		356314		0,056	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением								
3.8	I0х2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		856344		0,485	
3.9	Провод сечением 4 кв.мм	АПВ							
		ГОСТ6323-79	км	008		855I33		0,I20	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-191.83 ЭМ.СОI

Лист 2

19248-04

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
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	Изделия заводов ГЭМ								
I	Ящик силовой ~380В	ЯВПЗ-I5У2	шт	796		344295000		2	
2	Ящик силовой ~380В	ЯВПЗ-60У2	шт	796		344295000		I	
3	Секция прямая длиной 6000 мм	У2605У3	шт	796		344936405I		4	
4	Секция прямая длиной 3000мм	У2604У3	шт	796		344936404I		I	
5	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		344936407I		5	
6	Секция концевая	У2606У3	шт	796		344936406I		6	
7	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				3	
8	Каретка токосъемная	У2328У3	шт	796		344936374I		5	
9	Скоба ведущая	У232IУ3	шт	796				5	
I0	Светофор	У2629У3	шт	796		344936486I		6	
II	Кронштейн	К78IУ3	шт	796		344944I03I		I0	
I2	Кронштейн	К775У3	шт	796		344944I0II		2	
I3	Подвеска промежуточная	К780У3	шт	796		344944IIII		I2	
I4	Коробка клеммная	У6I5	шт	796				I6	
I5	Муфта к металлорукаву	ТР-5	шт	796		3449650306		38	
I6	Ввод гибкий	КI086	шт	796		3449650I07		4	
I7	Стойка кабельная	КII5I	шт	796		34496I502I		40	
I8	Полка кабельная	КII6I	шт	796		34496I5I2I		I20	
I9	Лоток сварной	К422	шт	796		34496I402I		80	
20	Скоба	КII49	шт	796				40	
2I	Основание	КII55	шт	796				40	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примечания

Инв. №

1929-2-04

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
	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~ = 380В	ЯВПЗ-60	шт	796	-		-	I	
	2. Оборудование светотехническое.								
2.I	Светильник подвесной пыленепроницаемый до 200ВТ	НСПII-200-23У	шт	796	-		-	48	2,2
2.2	Светильник потолочный пыленепроницаемый до I00ВТ	НПП03хI00-							
		-00IУ3	шт	796	-		-	4	3,5
2.3	Светильник потолочный пылезащищенный до 60ВТ	НПОI6х60	шт	796	-		-	2	I,I
2.4	Светильник для установки на монтажный профиль, 2х40ВТ, 220В,	ЛС002-2х40/							
	стартерный	Р-02	шт	796	-		-	II	6,2
2.5	Светильник переносной, 36В, до 60ВТ	РВО-42	шт	796	-		-	2	
	Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220-230В,								
2.6	60ВТ	Б220-230-60	шт	796	-		-	3	
2.7	I00ВТ	Б220-230-I00	шт	796	-		-	5	
2.8	I50ВТ	Г220-230-I50	шт	796	-		-	32	
2.9	200ВТ	Г220-230-200	шт	796	-		-	22	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-191.83 ЭМ.С02

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

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москвы

13298-07

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.I0	Лампа накаливания местного освещения, ГОСТ II82-77, 36В, 60ВТ	МО36-60	шт	796	-		-	8	
2.II	Лампа люминесцентная белого света, ГОСТ 6825-74, 40ВТ	ЛБ-40	шт	796	-		-	25	
2.I2	Стартер, ГОСТ 8799-75, для люминесцентной лампы 40ВТ	80-С-220	шт	796	-		-	25	
	Переходная галерея								
2.I8	Светильник для установки на монтажный профиль, 2х40БТ, 220В,	ДС002-2х40/							
	стартерный	Р-02	шт	796	-		-	4	6,2
2.I4	Лампа люминесцентная белого света, ГОСТ 6825-74, 40ВТ	ЛБ-40	шт	796	-		-	9	
2.I5	Стартер, ГОСТ 8799-75, для люминесцентной лампы 40ВТ	80-С-220	шт	796	-		-	9	

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 заказчиком								
	I. Кабельные изделия.								
	Кабель силовой, 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами, без защитного								
	покрова, ГОСТ I6442-80								
I.I	2х2,5 кв.мм	АВВГ	км	008	-	352222II09	-	0,65	99
I.2	3х2,5 кв.мм	АВВГ	км	008	-	352222III7	-	0,I	II4
I.3	3хI0+Iх6 кв.мм	АВВГ	км	008	-	352222II58	-	0,I5	254
I.4	Провод установочный, 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами,								
	ГОСТ 6323-79, 2,5 кв.мм	АПВ	км	008	-	355I380II2	-	0,I8	22,4
	Переходная галерея								
	Провод установочный, 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами,								
	ГОСТ 6323-79,								
I.5	2х2,5 кв.мм	АПВС	км	008	-	3558880201	-	0,03	44,9
I.6	3х2,5 кв.мм	АПВС	км	008	-	3558880204	-	0,04	67

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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			7	8	9	10
	I. Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	I.I. Трубопровод 800х9-Т	ГОСТ 8696-4	м	006		I38I00		27	I82,7
	I.2. Трубопровод 600х6-Г	ГОСТ 8696-74	м	006		I38I00		43	93,7I
	I.3. Трубопровод 500х6-Г	ГОСТ 8696-74	м	006		I38I00		35	78,69
	I.4. Трубопровод 426х4,5	ТУ							
		I02-39-78	м	006		I38I00		24	46,76
	I.5. Трубопровод 2I9х4	ГОСТ							
		I0704-76	м	006		I38300		55	2I,2I
	I.6. Трубопровод I59х4	ГОСТ							
		I0704-76	м	006		I38300		I9	I5,29
	I.7. Трубопровод II4х4	ГОСТ							
		I0704-76	м	006		I38300		I84	I0,85
	I.8. Трубопровод 80	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		8	8,34
	I.9. Трубопровод 50	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		2	4,88
	I.I0. Трубопровод 32	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		II	3,09
	I.II. Трубопровод 20	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		44	I,66
	I.I2. Трубопровод I5	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		45	I,28
	2. Фасонные части								
	2.I. Отвод 90° 800-I6	ОСТ36-2I-77	м	796				2	309,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-191.83 ТХ.СО

проверил	Кочергина	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 3
ст.инж.	Кулакова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
рук.гр.	Гриль		
зам.нач.	Заплетохин		
нач.отд.	Спасаврский		

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
	2.2. Отвод 90° 500-I6	ОСТ 36-2I-77	шт	796				9	I09,I
	2.3. Отвод 45° 500-I6	ОСТ 36-2I-77	шт	796				2	I09,I
	2.4. Отвод 90° 400 с 25	ГОСТ							
		I7375-77	шт	796				4	96,6
	2.5. Отвод 90° 200 с 32	ГОСТ							
		I7375-77	шт	796				6	I4,9
	2.6. Отвод 90° I50 с 40	ГОСТ							
		I7375-77	шт	796				8	8,I0
	2.7. Тройник 820хI0	ОСТ 36-24-77	шт	796				I	I99
	2.8. Тройник 820хI0-630х8	ОСТ 36-24-77	шт	796				2	I83
	2.9. Тройник 820хI0-530х7	ОСТ 36-24-77	шт	796				2	I88
	2.I0. Тройник 630х8-426х7	ОСТ 36-24-77	шт	796				4	II9
	2.II. Тройник 530х7	ОСТ 36-24-77	шт	796				I	65
	2.I2. Тройник 200 с 32	ГОСТ							
		I7376-77	шт	796				4	I0,6
	2.I3. Тройник 200хI50 с 32	ГОСТ							
		I7376-77	шт	796				I	I0,I
	2.I4. Тройник I50 с 32	ГОСТ							
		I7376-77	шт	796				4	5,0
	2.I5. Переход к 600х500-I6	ОСТ 36-22-77	шт	796				3	50,0
	2.I6. Переход к 200хI00 с 32	ГОСТ							
		I7378-77	шт	796				I	3,I
	2.I7. Заглушка 800-I0	ГОСТ							
		I2836-67	шт	796				I	242,0

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

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
	2.I8. Заглушка I50 с 32	ГОСТ							
		I7378-77	шт	796				2	I,3
	2.I9. Фланец 800-6	ГОСТ							
		I255-67	шт	796				7	46,I4
	2.20. Фланец 600-I0	ГОСТ							
		I255-67	шт	796				4	39,4
	2.2I. Фланец 500-I0	ГОСТ							
		I255-67	шт	796				I0	27,7
	2.22. Фланец 400-I0	ГОСТ							
		I255-67	шт	796				8	2I,56
	2.23. Фланец I50-I0	ГОСТ							
		I255-67	шт	796				6	6,62
	2.24. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом, 50 мм	ГОСТ							
		I8698-79	м	006				5	I,30
	2.25. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом 80 мм	ГОСТ							
		I8698-79	м	006				I	2,50
	2.26. Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом I50 мм	ГОСТ							
		I8698-79	м	006				3	6,65
	2.27. Водосточная воронка	ТУ-36-УССР							
		696-75	шт	796				4	-
	2.28. Ревизия круглая Ø I00	ТУ-2I-26-							
		-I00-74	шт	796				2	0,47
	2.29. Метизы и крепежные детали	-	кг	I66				I090	-

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-191.83 ТХ.СО

Лист 3

19292-07

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
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Вентиляция								
	I.I Подставка под калорифер	I.494-25	шт	796				4	2,I
	I.2 Дверь герметическая утепленная Ду 0,5хI,25	5.904-4	шт	796				I	38,6
	I.3 Неподвижная жалюзийная решетка I50х490	I.494-27в7	шт	796				5	I,0
	I50х580	I.494-27в7	шт	796				I0	I,2
	I.4 Гибкая вставка ВВ-2I	5.904-5	шт	796				I	9,95
	ВВ-I8	5.904-5	шт	796				I	3,45
	ВВ-I9	5.904-5	шт	796				I	5,I8
	ВН-I4	5.904-5	шт	796				I	6,26
	ВН-II	5.904-5	шт	796				I	3,3
	ВН-I2	5.904-5	шт	796				I	4,I2
	I.5. Решетки щелевые регулирующие РI50	I,494-I0	шт	796				I4	0,4I
	Р200	I.494-I0	шт	796				3	0,64
	I.6. Решетки воздухоприточные РР400х200	I.494-8	шт	796				6	3,02
	РР600х200	I.494-8	шт	796				6	4,49
	I.7 Дефлектор Д.00.000.06	I.494-32	шт	796				2	I20,6
	Д.00.000.00	I.494-32	шт	796				I	7,5
	Д.00.000.02	I.494-32	шт	796				I	24,I

Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ТП 90I-3-191.83 ОВ ОО

Нач. кон.	Полтинникова	
Рук. гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

Спецификация материалов к рабочим чертежам Марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19298-04

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 вентшахт через покрытия промышленных зданий УП9 - 2II	5.904-I0	шт	796				2	II9,69
	УП9-2II	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							
	$\delta_{ст}$=0,6 мм ⌀ 225	I9903-74	м	006		0974000000		I,8	
	$\delta_{ст}$ = 0,6 мм ⌀ 250	ГОСТ I9903-74	м	006		0974000000		I4	
	$\delta_{ст}$ = 0,6 мм ⌀ 280	ГОСТ I9903-74	м	006		0974000000		9,6	
	$\delta_{ст}$ = 0,6 мм ⌀ 3I5	ГОСТ I9903-74	м	006		0974000000		6,6	
	$\delta_{ст}$ = 0,6 мм ⌀ 400	ГОСТ I9903-74	м	006		0974000000		I0,0	
	$\delta_{ст}$ = 0,6 мм ⌀ 450	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		8,6	
	$\delta_{ст}$ = 0,7 мм ⌀ 7I0	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		8,6	
	$\delta_{ст}$ = I мм ⌀ I000	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		2,4	
	I.I0 Воздуховод из тонколистовой кровельной стали прямоугольного сечения								
	$\delta_{ст}$ = 0,5 мм 200x200	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		2I,6	
	$\delta_{ст}$ = 0,5 мм 250x 200	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		9	
	$\delta_{ст}$ = 0,7 мм 300x300	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		7	
	$\delta_{ст}$ = 0,7 мм 500x400	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		7	
	$\delta_{ст}$ =0,7 мм 600x400	ГОСТ I9903-74	м	006		097400000		I3	
	I.II Переход из листовой стали $\delta_{ст}$= I мм; $t_н$ = - 20°С; - 50°С	ГОСТ I9903-74	м2	056		097400000		4,5	
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ I9903-74	м2	056		097400000		6,0	

СОГЛАСОВАНО

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
	I.I2 Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза	ГОСТ 8292-75	кг	I66		2810000000		40	
	I.I3 Изоляция металлических воздуховодов изделиями из стекло-								
	штапельного волокна δ = 40 мм	2,400-46I,8	м3	II3		5763000000		0,5	
	I.I4. Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	НОТУ-6-II-							
		-I35-69	м2	056		5952010000		I5,5	
	I,I5 Лючок для замера параметров воздуха разм.22хI0	СТД 828IА							
		ТУ36-46I-76	шт	796				7	
	2. Отопление								
	2.I Радиаторы "М-I40АО" $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	084		4935I00000		I63 / 464	8,23
	$t_н$ = - 30°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	0,84		4935I00000		200 / 570	8,23
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8690-75	экм/секц	0,84		4935I00000		229 / 750	8,23
	2.2. Трубопровод из водогазопроводных труб б=3мм,Ø40 $t_н$=-30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		65	3,33
	Трубопровод из водогазопроводных труб	ГОСТ							
	δ = 2,5 мм ø I5 $t_н$ =-20°С; - 30°С; - 40°С	3262-75	м	006		I385000000		56	I,I6
	δ = 2,5 мм ø I5 $t_н$= - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		29	I,I6
	δ = 2,5 мм ø 20 $t_н$ = - 20°С; - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		7,2	I,5
	δ = 2,5 мм ø 20 $t_н$= - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		7,6	I,5
	δ = 2,5 мм ø 20 $t_н$= - 30°С; - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		27	I,5
	δ = 2,8 мм ø 25 $t_н$= - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		250	2,I2
	δ = 2,8 мм ø 25 $t_н$= - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		230	2,I2
	δ = 2,8 мм ø 25 $t_н$= - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I03	2,I2

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
	δ = 2,8 мм ø 32 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		I07	2,73
	δ = 2,8 мм ø 32 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		78	2,73
	δ = 2,8 мм ø 32 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		2I2	2,73
	δ = 3 мм ø 40 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		59	3,33
	δ = 3 мм ø 40 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3282-75	м	006		I385000000		22	3,33
	Трубопровод из водогазопроводных труб δ = 3 мм ø 50	ГОСТ							
	$t_н$ = - 20°С;	3262-75	м	006		I385000000		I87	4,22
	2.3 Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за	ГОСТ							
	2 раза $t_н$ = - 20°С	8292-75	кг	I66		23I0000000		70	
	$t_н$ = - 30°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		79	
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8292-75	кг	I66		23I0000000		90	
	2.4 Изоляция трубопроводов изделиями из стеклоштапельного								
	волокна δ = 40 мм								
	$t_н$ = - 20°С; - 30°С	2.400-46I.3	м3	II3		5763000000		2,4	
	$t_н$ = - 40°С	2.400-46I.3	м³	II3		5763000000		2,9	
	2.5. Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	НОТУ-6-II-							
	$t_н$ = - 20°С; - 30°С	I35-69	м²	056		59520I0000		87	
	$t_н$ = - 40°С	НОТУ-6-II -							
		I35-69	м²	056		59520I0000		98	
	2.6 Трубопровод из стальных электросварных труб	ГОСТ							
	δ = 2,8 мм ø 76 $t_н$ = - 40°С	I0704-76	м	006		I385000000		59	5,05
	2.7 Воздухосборник горизонтальный Ду I59х4,5; ℓ = 355мм	ГОСТ 8732-78	шт	796				2	7,9
	2.8. Трубопровод из стальных электросварных труб	ГОСТ							
	б=2,8 мм Ø 76 $t_н$=-30°С	I0704-76	м	006		I385000000		I87	5,05

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение

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. Теплоснабжение установок систем								
3.1	Трубопровод из водогазопроводных труб	ГОСТ							
	δ = 2,5 мм ф 15 $t_н$ = - 20°С; - 30°С; - 40°С	3262-75	м	006		1385000000		18	1,16
	δ = 2,8 мм ф 32 $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 3262-75	м	006		1385000000		45	2,78
	δ = 3 мм ф 40 $t_н$ = - 30°С	ГОСТ 3262-75	м	006		1385000000		45	3,88
	δ = 3 мм ф 50 $t_н$ = - 40°С	ГОСТ 3262-75*	м	006		1385000000		45	4,22
3.2	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза $t_н$ = - 20°С	ГОСТ 8292-75	кг	166		2310000000		2	
	$t_н$ = -30°С	ГОСТ 8292-75	кг	166		2310000000		2,5	
	$t_н$ = - 40°С	ГОСТ 8292-75	кг	166		2310000000		2,8	
3.3	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклошлакового волокна δ = 40 мм $t_н$ = - 20°С	2.400-46I;3	м³	113		5763000000		0,6	
	$t_н$ = - 30°С	2.400-46I;3	м³	113		5763000000		0,65	
	$t_н$ = - 40°С	2.400-46I;3	м³	113		5763000000		0,7	
3.4	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком $t_н$ = - 20°С	НОТУ-6-II-							
		-135-69	м²	056		5952010000		23	
	$t_н$ = - 30°С	НОТУ-6-II-							
		-135-69	м2	056		5952010000		24	
	$t_н$ = - 40°С	НОТУ-6-II-							
		-135-69	м²	056		5952010000		26	

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

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
	Оборудование поставляемое подрядчиком.								
	I. Электроустановочные изделия.								
	Розетка штепсельная двухполюсная 250В, 6А,								
I.I	для открытой установки	индекс 032I0	шт	796		34640I0000		2	0,75
I.2	для открытой установки I0А, 36В	У-86-Р0	шт	796		34640I0000		5	
I.3	брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	796		34640I0000		I0	0,08
I.4	Выключатель однополюсный I0А, 250В брызгозащищенный	индекс 02650	шт	796		34642I0000		I0	0,I37
I.5	Выключатель однополюсный I0А, 250В, для открытой установки	индекс 020I0	шт	796		34642I0000		I0	0,5
	Переходная галерея								
I.6	Выключатель однополюсный 250В, 6А, для управления с двух	индекс 02220	шт	796		34642I0000		5	0,68
	мест, для утопленной установки								
	2. Изделие заводов ГЭМ								
	Щиток осветительный с автоматами А3II4/7 на вводе и автоматами								
	А3I6I с расцепителями I5А								
2.I	на 6 отходящих группах	ОЩВ-6	шт	796		3434337III		I	I6,5
2.2	на I2 отходящих группах	ОЩВ-I2	шт	796		3434337I2I		I	23
2.3	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА, 220/36В	ЯТП-0,25	шт	796		343429506I		3	I0
2.4	Кронштейн	У-II6	шт	796		346473I02I		22	I,8
2.5	Кронштейн	К-986	шт	796		3464733I2I		I	I,2
2.6	Подвес	К-980	шт	796		3464733 0II		2	32
2.7	Подвес	К-98I	шт	796		346473302I		II	50
2.8	Профиль монтажный	К-238	шт	796		34496I6I8I		4	4,8

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

13248 [illegible]

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
2.9	Профиль монтажный	К-108	шт	796		8449616021		6	
2.10	Коробка ответвительная	У-409	шт	796		8464742418		80	
2.11	Коробка ответвительная	У-994	шт	796		8464741211		20	0,5
2.12	Коробка ответвительная	КОР-78	шт	796		8464742511		60	
2.13	Коробка ответвительная	КОР-74	шт	796		846474252I		50	
	Переходная галерея								
2.14	Коробка ответвительная	У-194	шт	796		8464741511		10	87
2.15	Коробка ответвительная	У-196	шт	796		8464742211		10	
2.16	Профиль монтажный	К-108	шт	796		3449646021		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
I	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней части	СП-3А	шт	796				4	
	220 мм ТУ25-II-663-7I ГОСТ 9I77-74. Пределы шкалы 0÷200°С.								
	Длина нижней части 60 мм комплектно с оправой	А N I							
	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	СП-2Б	шт	796				I	
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74.								
	Пределы шкалы 0-50°С. Длина нижней части II0 мм								
	комплектно с оправой	Б N 3							
	Среда: воздух								
	Предельный параметр 5°С								
	Место установки: камера перед калорифером								
3	Термометр стеклянный керосиновый угловой с длиной верхней	СП-2Б	шт	796				I	
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74								
	Пределы шкалы 0-50°С. Длина нижней части II0 мм								
	комплектно с оправой	Б N 3							
	Среда: воздух								

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр. Тертышов

Гл.инж. проекта

Нач.отд. Сабинская

ТП 901-3-191.83 АТХ.СОТ

Блок микрофильтров и дополнительных реагентов для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м3/сут.

Стадия: РП | Лист: I | Листов: I

Спецификация оборудования

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

19278-04

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
	Предельный параметр I6°С								
	Место установки: приточный воздухопровод								
4	Терморегулирующее устройство. Шкала измерения 0°С-250°С	ТУДЭ-4	шт	796				I	
	Место установки: трубопровод обратного теплоносителя								
5	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера.	ОБМI-I00	шт	796				3	
	Предел измерения: 0÷I6 кгс/см2 (0-I,6 мПа)								
	Среда: известковое молоко								
	Предельный параметр: I0 кгс/см2 (I мПа)								
	Место установки: напорный патрубок насоса-дозатора известкового молока № 5, № 6, № 7								
5а	Разделитель мембранный	РМ мод.583I9	шт	796				3	
6	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера.	ОБМI-I00	шт	796				2	
	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 известкового молока № 3I, № 32								
6а	Разделитель мембранный	РМ мод.583I9	шт	796				2	
7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера	ОБМI-I00	шт	796				2	
	Предел измерения: 0÷I6 кгс/см2 (0÷I,6 мПа)								

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

Принял

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
	Среда: раствор кремнефтористого натрия								
	Предельный параметр IO кгс/см2 (мПа)								
	Место установки: напорный патрубок насоса-дозатора фтора №8,№9								
7а	Разделитель мембранный	РМ мод.53I9	шт	796				2	
8	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера.	ОБМI-I00	шт	796				I	
	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								
	№ 33, № 34								
8а	Разделитель мембранный	РМ мод.53I9	шт	796				I	
9	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками	ЭРСУ-3	шт	796				2	
	НВ2.329.5I9 - I шт на температуру среды до 80°С и давление	ТУ-25-02-							
	до IO кгс/см2 (I мПа)	-678-73							
	Среда: вода								
	Предельный параметр 5.700								
	Место установки: общая камера микрофильтров								

Привязан

Инв. №

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

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	I4-MI	шт	796				9	

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

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-19I.83 АТК.COI

Лист 4

13248-07

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. Кабели и провода								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением	АКВВГ							
I	4х2,5 кв.мм	ГОСТI508-78Е	км	008		356344		0,035	
2	I0х2,5 кв.мм		км	008		356344		0,020	
	Кабель контрольный с медными жилами сечением	КВВГ							
3	4х0,75 кв.мм	ГОСТI508-78Е	км	008		3563I4		0,025	
	Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией	ПВ ГОСТ							
4	сечением I кв.мм	6323-79	км	008		355II3		0,035	
	Провод гибкий с медной жилой сечением	ПРГ ГОСТ							
5	I кв.мм	20520-75	км	008				0,027	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-191.83

ЭТХ.СОУ

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								
	ГОСТ 8733-74 В20		м	006				5	

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-191.83 АТХ.СОI

Лист 6

19248-04

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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		346474I478		6	
2	Коробка соединительная	КСК-I6	шт	796		346474I48I		I	
3	Коробка соединительная	КСК-32	шт	796		346474I49I		I	
4	Муфта к металлорукаву	ТР-5	шт	796		3449650306		6	
5	Скобы разные		т	I68				0,005	

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

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru