ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-181.83

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС.М3/СУТКИ

АЛЬБОМ УП

ЧАСТЬ I

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак2425инв. 19018-07 тираж 70
Сдано в печать 18.04. 1989 Цена 2-74

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-181.83

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС.М3/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Часть I	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом II	Часть I	Технологическая, санитарно-техническая части, нестандартизированное оборудование
Альбом III	Часть I	Электротехническая часть. Связь и сигнализация
Альбом IУ	Часть I	Задания заводам-изготовителям на низковольтные комплектные устройства
Альбом У	Часть I	Строительные изделия
Альбом УI	Часть I	Ведомости потребности в материалах
Альбом УП	Часть I	Спецификации оборудования
Альбом УШ	Часть I	Сборник спецификаций оборудования
Альбом IX	Часть I	Сметы

АЛЬБОМ УП

Часть I

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 297 от 31 октября 1980г.
Введен в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 51 от 21 июня 1983г.

Главный инженер института А.Кетаов

Главный инженер проекта Л.Розанова

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	
ТХ.СО	Технология производства	4
ОВ.СО	Отопление, вентиляция	7
ЭМ.СО	Электротехническая часть	I0
АТХ.СО	Автоматизация технологического процесса	I4
ЭО.СО	Электротехническое освещение	2I
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	
ТХ.СО	Технология производства	26
ОВ.СО	Отопление, вентиляция	28
ЭМ.СО	Электротехническая часть	32
АТХ.СО	Автоматизация технологического процесса	33
СС.СО	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	35

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	Технология производства								
	Оборудование								
	I. Подъемно-транспортное								
8	I.I. Кран подвесной, электрический, однобалочный, однопролетный IAI-5,I-4,5-6-220/380	ГОСТ7890-73	шт	796		3I5723		I	
7	I.2. Таль ручная червячная передвижная грузоподъемностью I,0	ГОСТII06-74	шт			3I7322		I	39
6	I.3. Лебедка ручная рычажная грузоподъемностью I,5т		шт			483588		4	34
	2. Насосное оборудование								
I	2.I. Насос центробежный химический Q=20 м3/час, H=I8м,	Х20/I8Л-С-							
	n=2900 об/мин с электродвигателем BI00 2 N =4 квт	-УЧ	шт	796		363I5I7560		2	I93
2	2.2. Компрессор с электродвигателем A02-7I-4 n=I460 об/мин,	ВК-6	шт	796		3648I6II45		3	680
	N = 22 квт								
3	2.3. Насос-дозатор Q=I600 л/час H=I6 кгс/см2 с электродвигателем A02-32-4 N = 3 квт	НД 2,5 I600/I6 К I4А	шт	796		3632230I70		2	224
4	2.4. Насос-дозатор Q=630 л/час H=I0 кгс/см2 с электродвигателем 4AX80A4 N = I,I квт	НД2,5 630/I0Д I4А	шт	796		3632230I50		2	I08
	3. Технологическое оборудование								
5	3.I. Мешалка ПАА в комплекте с насосом 2К-6а с электродвигате-	УРП-2м	шт	796				I	730

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П.90I-3-181.83 ТХ.СО

ст.инж.	Кочергина	
вед.инж.	Новак	
ГИП	Розанова	
зам.нач.	Заплетохина	
нач.отд.	Браславский	

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	дем А02-3I-2 N = 3 квт и приводом мешалки А02-42-6 N = 4квт								
	4. Нестандартизированное оборудование								
	4.I. Гребенка воздухораспределительная в растворном баке								
	коагулянта	II3400000	шт	796				2	
	4.2. Гребенка воздухораспределительная в баках-хранилищах								
	коагулянта	II3400000	шт	796				2	
	4.3. Кольцо гидросмыва в растворных баках коагулянта	II3300000	шт	796				2	
	4.4. Гребенка воздухораспределительная в расходном баке								
	коагулянта	I24000000	шт	796				2	
	4.5. Гребенка воздухораспределительная в расходном баке								
	полиакриламида	I24I00000	шт	796				2	
	4.6. Поплавок для агрессивных сред Ø I00	II3700000	шт	796				4	
	4.7. Поплавок для неагрессивных сред Ø 25	II3700000	шт	796				2	
	4.8. Поплавок для агрессивных сред Ø 32	II3700000	шт	796				2	
	5. Оборудование механической мастерской								
	5.I. Токарно-винторезный станок N = 4,I2 квт, наибольший	IA6I6	шт	796				I	I500
	диаметр детали 320мм, наибольший диаметр прутка 34мм L=7I0мм								
	5.2. Точильно-шлифовальный станок N=0,4-0,6квт, наибольшие	3Б63I	шт	796				I	I42
	размеры шлифовальных кругов I80x25x32, I00x32x32								
	5.3. Настольно-сверлильный станок N=0,6 квт, наибольший	2MII2	шт	796				I	-
	диаметр сверла I2мм								
	5.4. Верстак слесарный стальной сварной L=2400мм, H=800мм		шт	796				I	I20

Привязан

Инв. №

Т.П.90I-3-181.83 ТХ.СО

Лист 2

Согласовано

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
	5.5. Стеллаж полочный стальной сварной H=2000мм, L =1400мм		шт	796				I	I00
	5.6. Шкаф для инструмента деревянный H=2000мм, L =800мм		шт	796				I	
	6. Арматура								
6,70	6.I. Вентиль Ø I00	I5ч73гм	шт	796		3722I540060		II	25,I
7	6.2. Вентиль Ø 50	I5вп3п	шт	796		37624II006		2	I,6
8	6.3. Вентиль Ø 25	I5вп3п	шт	796		37622II005		5	I,0
I5,35	6.4. Вентиль Ø 40	I5кчI8р	шт	796		3732I2I0246		4	3,7
I6,35	6.5. Вентиль Ø 25	I5кчI8р	шт	796		3732III0643		I0	I,4
32	6.6. Задвижка Ø I50	30ч6бр	шт	796		372II5I0095		5	73,5
33,43	6.7. Задвижка Ø I00	30ч6бр	шт	796		372II5I0077		I5	38,4
34,44	6.8.Вентиль Ø 50	I5кчI8р	шт	796		3732I3I0386		7	5,0
56	6.9. Вентиль Ø I5	I5кчI8р	шт	796		3732III0625		8	0,7
69	6.I0. Вентиль Ø I50	I5ч63гм	шт	796		3722I6I0I29		6	72
7I	6.II. Вентиль Ø 200	I5ч63гм	шт	796		3722I7I0I06		I	I30
59	6.I2. Кран поливочный Ø 25	I5кчIIр	шт	796		3732I3I0II		4	компл.
	7. Материалы								
	Трубы								
I.6I	7.I. Трубы ПЭВП I00с	ГОСТ I8599-73	м	006		2248II		7I	2,08
2	7.2. Труба ПЭВП 63 с	ГОСТI8599-73	м	006		2248II		I3	0,693
3	7.3. Труба ПЭВП 40 с	ГОСТI8599-73	м	006		2248II		44	0,475
60	7.II. Труба ПЭВП I60 с	ГОСТI8599-73	м	006		2248II		20	4,36
62	7.I2. Труба ПЭВП 225с	ГОСТI8599-73	м	006		2248II		3	8,60

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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Отопление								
I.I	Кран "Маевского"	СТД7073В	шт	796				2I	0,I4
I.2	Кран двойной регулировки	КДРШ-I5							
	Ø I5	ГОСТ8625-77	шт	796		37I2222009		32	0,32
I.3	Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8п							
	Ø I5	ГОСТI8I6I-72	шт	796		3732III027		6	0,6
	Ø 20	ГОСТ576I-	шт	796		3732III028		2	0,86
	Ø 25	74	шт	796		3732III029		2	I,3
	2. Вентиляция								
2.I	Агрегат вентиляторный А2,5I00-I								
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 2,5; исп.I; Л0°								
	б. электродвигатель 4АА56А4; n = I400 об/мин, N = 0,I2 квт								
2.2	Агрегат вентиляторный А2,5I00-I	А2,5I00-I	компл	67I		4864II00I08		I	26
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 2,5 исп.I; Пр0°								
	б. электродвигатель 4АА56А4; n = I400 об/мин N = 0,I2 квт								
2.3	Агрегат вентиляторный А2,5I05-I	А2,5I00-I	компл	67I		4864II00I08		I	26
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 2,5; исп.I; Л0°								
	б. электродвигатель 4АА56А4; n = I400 об/мин; N = 0,I2 квт	А2,5I05-I	компл	67I		4864II00I08		I	26

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 90I-3-181.83 ОВСО

Н.контр.	Грачева	
Провер.	Логинов	
Ст.инж.	Карелина	
Рук.гр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
2.4	Агрегат вентиляторный А8,2095-I								
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 8,2; исп.I; Пр0°								
	б. электродвигатель 4АА63А4; n = 1400 об/мин; N = 0,25 квт	А8,2095-I	компл	671		4864II00206		I	42
2.5	Агрегат вентиляторный А6,3100-I								
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 6,3; исп.I; Л0°								
	б. электродвигатель 4А100 L В6; n = 950 об/мин N = 2,2 квт	А6,3100-I	компл	671		4864II00500		I	199
2.6	Вентилятор осевой № 4 с электродвигателем 4АА56А4;	06-300	шт	796		48645306209		2	10
	n = 1380 об/мин; N = 0,12 квт								
2.7	Калорифер	КВБ10-п	шт	796				I	133,7
2.8	Клапан воздушный утепленный с приводом типа МЭО	КВУ600х1000Э	шт	796		48664080006		I	68,7
	3. Узел управления и теплоснабжение калориферов								
3.1	Вентиль запорный муфтовый ∅ 15	15кч 18п							
		ГОСТ18161-72	шт	796		3732111028		3	0,6
3.2	∅ 32	ГОСТ5761-74	шт	796		3732121031		6	1,98
3.3	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом	25ч931нж							
	∅ 25	ТУ26-07-1139							
		-76	шт	796		37225I		I	27,9
3.4	Вентиль запорный фланцевый ∅ 25	15кч19п							
		ГОСТ18162-72	шт	796		3732111083		2	2,7
	∅ 32	ГОСТ5761-74	шт	796		3732121044		4	3,9
3.5	Вентиль запорный муфтовый ∅ 25	15кч18п							
		ГОСТ18161-72							
		ГОСТ5761-74	шт	796		3732111029		2	1,3

СОГЛАССОВАНО

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
3.6	Задвижка стальная Ø 50	30с76нж	шт	796		3741211025		2	38,5
		ГОСТ10926-75							
3.7	Манометр МТП-160-16 (10)	ГОСТ8625-77	шт	796				2	
3.8	Кран трехходовой к манометру	14м1	шт	796				8	
3.9	Термометр П.5.1.240.66	ГОСТ2823-73	шт	796				5	
3.10	Оправа под термометр П-200-100	ГОСТ3029-75	шт	796				2	
3.11	Оправа под термометр У-200-100	ГОСТ3029-75	шт	796				3	

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
	Технические данные аппаратов	чертеж							
		ЭМ00IВС							
	Таблица перечня надписей	чертеж							
		ЭМ00IТБ							
3.3	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I07-23В2А	шт	796				4	
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.4	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I03-03В2Г	шт	796				I	
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.5	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I03-03В2Д	шт	796				I	
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.6	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I03-03В2К	шт	796					
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.7	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I02-03В2Г	шт	796				I	
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.8	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З.	ШУ5I02-03В2И	шт	796					
	ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.9	Ящик силовой 380В. Iн=I00, Iпл.вст.=30А.	ЯБПВУ-IМ	шт	796		3434264I0		I	
	Ввод в шкаф сверху и снизу								
3.II	Ящик силовой ~ 380В. Iн=I5А. Ввод в шкаф сверху и снизу	ЯВПЗ-I5У2	шт	796		3434220045		I	
3.I2	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой и сигнальной лампой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. Iном.=I0А, Iт=0,52А. ТУI6-526.437-78	ПМЛ-I23002	шт	796		3427000083		2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 90I-3-181.83 ЭМ-СО

Лист 2

Согласовано

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
3.I3	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой и сигнальной лампой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. Iном.=I0А, Iт=0,85А. ТУI6-526.437-78.	ПМЛ-I23002	шт	796		3427000083		2	
3.I4	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. Iном.=I0А, Iт=0,8А. ТУI6-526.437-78.	ПМЛ-I22002	шт	796		3427000083		I	
3.I5	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопокй. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. Iном.=I0А, Iт=0,52А. ТУI6-527.437-78.	ПМЛ-I22002	шт			3427000083		3	
	4. Аппараты								
4.I	Выключатель пакетный ~380В трехполюсный исполнение IУ степень защиты IP56, 2 сальника. ОСТ I6-0526.00I-77	ПВ3-I0	шт	796		34246II00		4	
4.2	Пост управления кнопочный "пуск-стоп" для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 3/4". ТУI6-526.2I6-78.	ПКЕ722-2У2	шт	796		3428440003		I	
4.3	Штепсельное соединение трехполюсное с заземляющим контактом 380В, 25А состоящее из розетки и вилки	А700-ком А700-кмб	шт шт	796 796				2 2	

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Кабельная продукция								
	Кабель силовой 0,66 кВ ГОСТ I6442-80 сечением:	АВВГ							
5.I	4х2,5 кв.мм		км	008		352222II25		0,520	
5.2	4хI0 кв.мм		км	008		352222II28		0,040	
5.3	4х25 кв.мм		км	008		352222II30		0,080	
5.4	4х95 кв.мм		км	008		352222II34		0,040	
	Кабель контрольный с медными жилами до 660В								
	ГОСТ I508-78Е сечением:	КВВГ							
5.5	4х0,75 кв.мм		км	008		3562I40I0I		0,090	
	Провод установочный с алюминиевой жилой с полихлорвини-								
	ловой изоляцией ГОСТ 6323-79, сечением								
5.6	Iх2,5 кв.мм		км	008		355I330II2		0,030	

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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
I	Термометр стеклянный, керосиновый угловой с длиной верхней	СП-2Б	шт	796				2	
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74. Пределы шкалы								
	0-50°С. Длина нижней части 2I0 мм, комплектно с оправой,	Б № 3	шт	796				2	
	Температура приточного воздуха, +3°С, +I8°С. Камера перед								
	калорифером, приточный воздуховод.								
Запас	То же	СП-2Б	шт	796				2	
2	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней	СП-2А	шт	796				I	
	части 220 мм ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74. Пределы шкалы								
	0÷260°С. Длина нижней части 60 мм, комплектно с оправой.	А № I	шт	796				I	
	Температура горячей воды, I50°С. Трубопровод горячей воды.								
3	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней	СП-2А	шт	796				I	
	части 220 мм. ТУ25-II-663-7I, ГОСТ 9I77-74. Пределы шкалы								
	0-50°С. Длина нижней части 60 мм, комплектно с оправой.	А № I	шт	796				I	
	Температура обратного теплоносителя, 20°С. Трубопровод обрат-								
	ного теплоносителя.								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

Т.П. 90I-3-181.83 АТХ-С0I

Н.контр.	Шерстякова	
Проверил	Гусева	
Ст.инж.	Набиулина	
Рук.гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Нач.отд.	Данилов	

Реагентное хозяйство на 2 реагента для станций производительностью 50 тыс. м3/сутки.
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОЗИТЕЛЬ (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
4	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий.	ТПГ-СК	шт	796		42III4IIII		I	
	Предел измерения $-50^{\circ}C \div 50^{\circ}C$. Длина дистанционного капил-								
	ляра I6 м, длина погружения термобаллона 3I5 мм.								
	Температура воздуха $+3^{\circ}C$. Камера перед калорифером.								
5	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий.	ТПГ-СК	шт	796		42III4IIII		I	
	Предел измерения $0-100^{\circ}C$. Длина дистанционного капилляра I0 м,								
	длина погружения термобаллона 250 мм.								
	Температура обратного теплоносителя, $+70^{\circ}C$. Трубопровод								
	обратного теплоносителя.								
6	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный.	ПТР-3-04	шт	796				I	
	Предел настройки регулируемой температуры от $+5^{\circ}C$ до $+35^{\circ}C$.								
	Температура приточного воздуха, $+18^{\circ}C$. Приточный воздуховод.								
7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным располо-	ОБМI-I00	шт	796				4	
	жением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное..								
	Предел измерения: 0÷0,I мПа (0÷I кгс/см2). Давление								
	воздуха, 0,08 мПа (0,8 кгс/см2). Напорный патрубок воздухо-								
	дувки MI (M2÷M4).								
8	Манометр общего назначения без фланца с радиальным	ОБМI-I00	шт	796				2	
	расположением присоединительного штуцера. Исполнение								
	обыкновенное. Предел измерения: 0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2).								
	Давление раствора коагулянта, 0,2 мПа (2 кгс/см2).								
	Напорный патрубок насоса перекачки коагулянта M5 (M6)								
8а	Разделитель мембранный ТУ25-05.2343-78	РМмод.5319	шт	796				2	

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		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	Манометр общего назначения без фланца с радиальным	ОБМI-I00	шт	796				2	
	расположением присоединительного штуцера. Исполнение								
	обыкновенное. Предел измерения: 0÷I,6 мПа (0÷I6 кгс/см2).								
	Давление раствора коагулянта, I мПа (I0 кгс/см2).								
	Напорный патрубок насоса-дозатора коагулянта М7 (М8)								
9а	Разделитель мембранный ТУ25-05.2343-78	РМмод.53I9	шт	796				2	
I0	Манометр общего назначения без фланца с радиальным	ОБМI-I00	шт	796				I	
	расположением присоединительного штуцера. Исполнение								
	обыкновенное. Предел измерения: 0÷0,4 мПа (0÷4 кгс/см2).								
	Давление раствора полиакриламида, 0,3 мПа (3 кгс/см2).								
	Напорный патрубок насоса для циркуляции подачи ПАА МI0.								
I0а	Разделитель мембранный ТУ25-05.2343-78	РМмод.53I9	шт	796				I	
II	Манометр общего назначения без фланца с радиальным	ОБМI-I00	шт	796				2	
	расположением присоединительного штуцера. Исполнение								
	обыкновенное. Предел измерения: 0÷I,6 мПа (0÷I6 кгс/см2).								
	Давление раствора полиакриламида, I мПа (I0 кгс/см2).								
	Напорный патрубок насоса-дозатора ПАА МII (МI2).								
IIа	Разделитель мембранный ТУ25-05.2343-78	РМмод.53I9	шт	796				2	
I3	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4В2.329.5I9-3 шт	ЭРСУ-3	шт	796		42I8740903		2	
	из стали ХI8Н9Т ГОСТ 5638-72 круг Ø 6 ГОСТ 2590-7I на темпе-								
	ратуру среды до 80°С и давление до I0 кгс/см2 ТУ25.02.678-73.								
	Уровень раствора коагулянта.								
	Бак-хранилище коагулянта № I (№ 2)								

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		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
I4	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4В2.329.5I9-2 шт	ЭРСУ-3	шт	796		42I8740903		2	
	из стали Х18Н9Т ГОСТ 5632-72 круг Ø 6 ГОСТ 2590-7I на темпе-								
	ратуру среды до 80°С и давление до I0 кгс/см2 ТУ25.02.678-73.								
	Уровень раствора коагулянта.								
	Расходный бак коагулянта № I (№ 2)								
I5	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4В2.329-5I9-2 шт	ЭРСУ-3	шт	796		42I8740903		2	
	из СТ3 ГОСТ 535-79 круг Ø 6 ГОСТ 2590-7I на температуру								
	среды до 80°С и давление до I0 кгс/см2. ТУ25-02-678-73.								
	Уровень раствора полиакриламида.								
	Расходный бак полиакриламида № I (№ 2).								
I6	Блок регулирующий аналоговый с импульсным выходным	Р27.I	шт	796				2	
	сигналом 0-5 мА.								
	Регулирование дозы коагулянта.								
	Шкаф Ш7,8								
I7	Миллиамперметр	М325	шт	796				2	
	Шкаф Ш7,8								
	I.2. Трубопроводная арматура								
I	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ду=I5 мм, Ру=I6 кгс/см2	IIБI86к	шт	796				4	0,3I
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6 мм, Рр=I0 кгс/см2	I5нж66к	шт	796				7	0,3

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		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.3. Кабельная продукция								
	Кабель контрольный до 660В с алюминиевыми жилами	АКВВГ							
	ГОСТ I508-78Е сечением:								
I	4х2,5 кв.мм		км	008		3563440I3I		0,025	
2	5х2,5 кв.мм		км	008		3563440I32		0,060	
3	7х2,5 кв.мм		км	008		3563440I33		0,0I5	
4	I0х2,5 кв.мм		км	008		3563440I34		0,I30	
5									
	Кабель контрольный до 660В с медными жилами	КВВГ							
	ГОСТ I508-78Е сечением:								
6	5хI кв.мм		км	008		3563I40III		0,025	
7	7хI кв.мм		км	008		3563I40II3		0,0I5	
	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-80 сечением:	ПРТ	км	008				0,055	
8	I кв.мм								

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.4. Монтажные материалы								
I	Труба бесшовная 20х2,5 СТ3	ГОСТ 8734-75	км	008				0,002	
	В20	ГОСТ 8733-74							
2	Труба бесшовная 25х3,5 - I2Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81	км	008				0,007	

СОГЛАСОВАНО

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

Примечания

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
	Щиты								
I	Щит оператора. Секция I	ЩПК-3Л-I-	компл	230				I	
	ОСТ 36.I3-76	-600-У4-IP00							
	Заводы "Главмонтажавтоматики"								
	Общий вид	чертеж А002							
	Схема соединений	чертеж А003							
	Подключение проводок	чертеж А004							
2	Щит автоматизации	ЩШМ(I000х	компл	230				I	
	ОСТ 36.I3-76	х600)							
	Заводы "Главмонтажавтоматики"	ПУ4 IP30							
	Общий вид	чертеж А005							
	Схема соединений	чертеж А006							
	Подключение проводок	чертеж А007							

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

Т.П. 901-3-181.83 АТХ-С02

Н.контр.	Шерстякова
Проверил	Гусева
Ст.инж.	Котова
Рук.гр.	Гусева
ГИП	Шерстякова
Нач.отд.	Данилов

Реагентное хозяйство на 2 реагента для станции производительностью 50 тыс. м3/сутки.
Спецификация щитов и пультов

Стадия	Лист	Листов
	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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, поставляемое заказчиком								
	I. Электрооборудование								
I.I.	Щиток осветительный с выключателем ПВЗ-60 на	ЯОУ850I/Р-20	шт	796	-	3434000000	-	2	I6,5
	вводе и выключателями АЕ-I03I с расцепителями								
	I6А на 6 отходящих группах, нестенный								
	2. Оборудование светотехническое								
2.I.	Светильник потолочный пылезащищенный до 60 Вт	НП0I6х60	шт	796	-		-	I2	
	Светильник потолочный для нормальных условий среды								
2.2.	до I00 Вт	НП020х100/	шт	796	-		-	I	
		Р2'0-0IУ4							
2.3.	Светильник потолочный, пылезащищенный до I00 Вт	НПП03х100-							
		-00IУ3	шт	796	-		-	II	
2.4.	Светильник подвесной, пыленепроницаемый до I00 Вт	НСПII-I00-23I	шт	796	-		-	I8	2,5
2.5.	Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 200 Вт	НСПII-200-23I	шт	796	-		-	7	3,8
	Светильник стартерный,220В, потолочный для								
2.6.	нормальных условий среды, 2х40 Вт	ЛП002-2х40	шт	796	-		-	4I	7,0
	Светильник стартерный,220В, подвесной для нормальных								
2.7.	условий среды, 2х40 Вт	ЛСП02-2х40	шт	796	-		-	20	8,0
2.8.	2х40Вт	ЛС002-2х40/Р02	шт	796	-		-	8	6,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП90I-3-181.83 ЭО.СО

н.контр	Садым	
проверил	Матвеева	
инж	Пафилова	
гл спец	Гольцман	
нач.отд	Данилов	

Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки ЭО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

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
	Лампы накаливания общего назначения, 220-230В,								
2.9.	ГОСТ 2239-79, 60Вт	Б220-230-60	шт	796	-		-	I2	
	Лампы накаливания общего назначения, 220-230В,								
2.I0.	ГОСТ 2239-79, I00Вт	Б220-230-I00	шт	796	-		-	30	
2.II.	200Вт	Г220-230-200	шт	796	-		-	7	
	Лампы люминесцентные белого света, ГОСТ 6825-74								
2.I2.	40 Вт	ЛБ-40	шт	796	-		-	I38	
2.I3.	Стартеры для люминесцентных ламп, ГОСТ 8799-75	80-С-220	шт	796	-		-	I38	
2.I4.	Светильник ручной переносной, 36В до 60 Вт	РВО-42	шт	796	-		-	I	0,28
	Лампа накаливания местного освещения, ГОСТ II82-77								
2.I5.	36В, 40Вт	М036-40	шт	796	-		-	I	
2.I6.	I2В, 40Вт	М0I2-40	шт	796	-		-	I	
2.I7.	Светильник переносной аккумуляторный	СЗГ-I4	шт	796	-		-	I	3,I
	Переходная галерея								
2.I8.	Светильник, 220В, стартерный, потолочный, для нормальных условий среды, 2х40Вт	ЛП002-2х40/ П-02	шт	796	-		-	5	7,0
2.I9.	Лампы люминесцентные белого света, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ-40	шт	796	-		-	I0	
2.20.	Стартеры для люминесцентных ламп 40Вт ГОСТ 8799-75	80-С-220	шт	796	-		-	I0	

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

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-181.83 ЭО.СО

Лист 2

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
	Материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного								
	покрова. ГОСТ I6442-80, 0,66 кВ								
I.I.	2х2,5-0,66	АВВГ	км	008	-	352222II09	-	0,26	99
I.2.	3х2,5-0,66	АВВГ	км	008	-	352222III7	-	0,I3	II4
I.3.	2х4-0,66	АВВГ	км	008	-	352222III0	-	0,08	I23
I.4.	3х6+Iх4-0,66	АВВГ	км	008	-	352222II5I	-	0,025	232
	Провод установочный с алюминиевыми жилами,								
I.5.	ГОСТ 6323-79 2х2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,II	44,9
I.6.	3х2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,055	67
	Переходная галерея								
	Провод установочный, с алюминиевыми жилами,								
	ГОСТ 6323-79								
I.7.	2х2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,06	44,9
I.8.	3х2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,0I5	67

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 заказчиком								
	I. Электроустановочные изделия								
I.I.	Выключатель однополюсный для открытой установки I0A250B	индекс 020I0	шт	796	-	34642I0000	-	I3	0,043
I.2	Выключатель однополюсный для скрытой установки I0 А 250В	индекс 02230	шт	796	-	34642I0000	-	I9	
I.3	Выключатель однополюсный брызгозащищенный I0А 250В	индекс 02650	шт	796	-	34642I0000	-	6	0,I35
I.4	Розетка штепсельная 2-х полюсная I0А36В для открытой установки	индекс У-86-Р0	шт	796	-	34640I0000	-	I3	0,035
I.5.	Розетка штепсельная 2-х полюсная 6А250В для скрытой установки	индекс 03450	шт	796	-	34640I0000	-	7	
I.6.	Розетка штепсельная 2-х полюсная I0А36В брызгозащищенная	индекс У-86-РБ	шт	796	-	34640I0000	-	7	0,08
I.7	Патрон настенный	индекс 0II90	шт	796	-		-	I	0,065
	Переходная галерея								
I.8	Выключатель однополюсный для скрытой установки, для управления								
	с двух мест, I0А,250В	индекс 02220	шт	796	-	34640I0000	-	2	0,068

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		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. Изделия заводов ГЭМ								
2.I	Кронштейн	К-986	шт	796	-	346473I0II	-	I9	I,2
2.2	Коробки ответвительные	У-I94	шт	796	-	3464742I5I	-	I0	0,037
2.3	Коробки ответвительные	КОР-73	шт	796	-	3464742I5I	-	I5	
2.4	Коробки ответвительные	КОР-74	шт	796	-	3464742I5I	-	I5	
2.5	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА I2 В	ЯТП-0,25	шт	796	-	343429506I	-	2	I0,0
2.6	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА 36 В	ЯТП-0,25	шт	796	-	343429506I	-	I	I0,0
	Переходная галерея								
2.7	Коробки ответвительные	У-I94	шт	796	-	3464742I5I	-	I0	0,037

Привязан

Инв. №

Согласовано

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
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	I. Фасонные части								
29	I. Отвод 90° I50 с 32	ГОСТ17375-77	шт	796				23	6,I
30,42	2. Отвод 90° I00 с 40	ГОСТ17375-77	шт	796				27	2,4
3I.	3. Отвод 45° I50 с 32	ГОСТ17375-77	шт	796				I	3
	Тройники								
26.	I.4. Тройник I50 с 32	ГОСТ17376-77	шт	796				3	5,0
27.	I.5. Тройник I50xI00 с 32	ГОСТ17376-77	шт	796				3	4,6
28,4I	I.6. Тройник I00 с 40	ГОСТ17376-77	шт	796				6	2,7
	Переходы								
54.	I.7. Переход К I50xI00 с 32	ГОСТ17378-77	шт	796				2	2,I
	Фланцы								
36.	I.8. Фланец I50-6	ГОСТ12820-80	шт	796				I4	4,47
37,58	I.9. Фланец I00-6	ГОСТ12820-80	шт					I4	2,89
45,78	I.I0. Фланец I00-2,5	ГОСТ12820-80	шт					I2	2,I4
77.	I.II. Фланец I50-6	ТУ-34-48 ЭПП-I2-78	шт	796				I2	
4.	I,I2. Рукав гр.II тип КЩ-3 Ø I00	ГОСТ5398-76	м	006				30	5,5
5.	I.I3. Рукав гр.II тип КЩ-3 Ø 38	ГОСТ5398-76	м	006				5	2,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 901-3-181.83 ТХ.СО

ст инж	Кочергина	
вед.инж	Новик	
ГИП	Розанова	
зам нач	Заплетохин	
нач.отд	Браславский	

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

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 и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Отопление								
I.I	Трубопровод из водогазопроводных труб ∅ I5x2,8	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		2I0	I,28
I.2	∅ 20x2,8	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		200	I,66
I.3	∅ 25x3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		20	2,39
I.4	∅ 32x3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		3	3,09
I.5	Радиаторы	МI40-АО							
		ГОСТ8690-75	экм секц	0,84		493510		94,5 270	8,2
I.6	Материалы, лакокрасочные	ГОСТ8292-75	кг	I66		23I000		38	0,3
I.7	Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты δ =35 мм	2.400-4в.I	м3	II3		576200		0,07	
I.8	Покрытие по изоляции стеклопластиком	НОТУ-6-II-							
		I35-69	м2	055		595201		3,2	
	2. Вентиляция								
2.I	Дверь герметическая	Ду 0,5xI,25							
		5.904-4	шт	796				I	33,6
2.2	Подставки под калорифер	I.494-25	шт	796				4	2,I
2.3	Решетка щелевая	РI50							
		I.494-I0	шт	796				I7	0,4I

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3481.83. ОВСО

Гл.конт	Грачева	
Провер	Логинов	
Ст.инж	Карелина	
Рук.гр	Грачева	
Нач.отд	Платонов	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4	Решетка щелевая	Р200							
		I.494-I0	шт	796				2	0,64
2.5	Решетка воздухоприточная	РР200хI00							
		I.494-8	шт	796				I0	0,9
2.6	Решетка воздухоприточная	РР200х200							
		I.494-8	шт	796				2	I,3
2.7	Решетка воздухоприточная	РР400хI00							
		I.494-8	шт	796				3	I,6
2.8	Решетка воздухоприточная	РР400х200							
		I.494-8	шт	796				4	2,2
2.9	Сталь тонколистовая δ = 0,5 мм	ГОСТI9903-74	м2	055		097200		I4	3,92
2.I0	δ = 0,7 мм	ГОСТI9903-74	м2	055		097200		I2,5	5,5
2.II	δ = I мм	ГОСТI9903-74	м2	055		097200		3,7	7,85
2.I2	Воздуховод металлический δ = 0,5 мм Ø I25	ГОСТI9903-74	м	006		097200		22	
2.I3	Ø I60	ГОСТI9903-74	м	006		097200		I7	
2.I4	Ø 200	ГОСТI9903-74	м	006		097200		2	
2.I5	δ = 0,6 мм Ø 280	ГОСТI9903-74	м	006		097200		I8	
2.I6	δ = 0,7 мм Ø 500	ГОСТI9903-74	м	006		097200		4	
2.I7	Воздуховод асбестоцементный I50хI00		м	006				7I	
2.I8	I50хI50		м	006				30	
2.I9	200хI00		м	006				5	
2.20	200хI50		м	006				6	
2.2I	200х200		м	006				20	

СОГЛАСОВАНО

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		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
2.22	200x250		м	006				5	
2.23	250x250		м	006				3	
2.24	500x250		м	006				5	
2.25	500x300		м	006				I3	
2.26	Гибкие вставки	ВВ-I7							
		5.904-5	шт	796				3	2,82
2.27	Гибкие вставки	ВВ-I8							
		5.904-5	шт	796				I	3,45
2.28	Гибкие вставки	ВВ-2I							
		5.904-5	шт	796				I	9,95
2.29	Гибкие вставки	ВН-I0							
		5.904-5	шт	796				3	2,66
2.30	Гибкие вставки	ВН-II							
		5.904-5	шт	796				I	3,30
2.3I	Гибкие вставки	ВН-I4							
		5.904-5	шт	796				I	6,26
2.32	Жалюзийная решетка I50x490		шт	796				6	I,0
2.33	I50x580		шт	796				3	I,2
2.34	Дефлектор	Д00.000-00	шт	796				2	7,5
		I.494-32							
2.35	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие	УПI-2II							
		5.904-I0	шт	796				2	44,99
2.36	Материалы лакокрасочные	ГОСТ8292-75	кг	I66		23I000		20	0,3

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
	3. Узел управления и теплоснабжения калориферов								
3.I	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø 25х3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		60	2,39
3.2	Ø 32х3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		I0	3,09
3.3	Ø 50х3,5	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		I5	4,8
3.4	Грязевик	I6-50 Т34.02	шт	796				2	I9
		4.903-I0в.8							
3.5	Материалы лакокрасочные	ГОСТ8292-75	кг	I66		23I000		3,6	0,3

СОГЛАСОВАНО

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

Примечания

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
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Электромонтажные изделия								
I.I	Секция прямая длиной 750 мм	У260IУ3	шт	796		34493640II		2	
I.2	Секция прямая длиной 3000 мм	У2604У3	шт	796		344936404I		2	
I.3	Секция концевая	У2606У3	шт	796		344936406I		2	
I.4	Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796		344936407I		I	
I.5	Каретка токосъемная	У2328У3	шт	796		344936374I		2	
I.6	Скоба ведущая	У232IУ3	шт	796				I	
I.7	Светофор	У2629У3	шт	796		344936486I		I	
I.8	Кронштейн	К78IУ3	шт	796		344944I03I		6	
I.9	Подвеска	К780У3	шт	796		344944IIII		6	
I.I0	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				I	
I.II	Стойка кабельная	КII5I	шт	796		34496I502I		25	
I.I2	Стойка кабельная	КII52	шт	796		34496I503I		I5	
I.I3	Полка кабельная	КI-I6I	шт	796		34496II52I		I50	
I.I4	Лоток сварной	К422	шт	796		34496I402I		I00	
I.I5	Ввод гибкий	КI087	шт	796		3449650I08		4	
I.I6	Ввод гибкий	КI084	шт	796		3449650I05		20	
I.I7	Полоса монтажная	К239	шт	796				I2	

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		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								
	Электромонтажные изделия								
I.I	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796		3464741478		7	
I.2	Коробка соединительная	КСК-I6	шт	796		3464741481		2	
I.3	Скобы разные		т	I68		3449648000		0,005	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приписан

Инв. №

Т.П. 90I-3-181.83 АТХ-СОI

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
	I. Оборудование, поставляемое заказчиком								
I.I.	Аппарат телефонный диспетчерской связи								
	ГОСТ 9686-68	ТАН-76-4	шт	796				2	
I.2.	Громкоговоритель абонентский								
	ГОСТ 596I-76	0,25 ГД-Ш	шт	796				6	
	2. Материалы, поставляемые заказчиком								
2.I.	Кабель телефонный I0х2х0,4 ГОСТ 22.498-77	ТПВ	м	006				30	
2.2.	Провод радиотрансляционный 2хI,2 ГОСТ I0.254-75	ПТВЖ	м	006				30	
2.3.	Провод радиотрансляционный 2х0,6 ГОСТ I0.254-75	ПТВЖ	м	006				250	

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-181.83 СС.СО

н.контр. Парусова
проверил. Парусова
ст.инж. Сарьян
рук.гр. Парусова
гл.спец. Баткилина
нач.отд. Данилов

Спецификация к основному комплекту чертежей марки СС

Стадия	Лист	Листов
рд	I	I

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

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.I	Коробка телефонная распределительная	КРТПI0х2 ГОСТ8525-78	шт	796				6	
I.2	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П							
		ГОСТI0040-75	шт	796				2	
I.3.	Коробка универсальная ограничительная	УК-2Р							
		ГОСТ I0040-75	шт	796				2	
I.4	Розетка радио	РШО-I							
		ГОСТ 8559-75	шт	796				6	
I.5	Часы электровторичные	ВП-400-24-							
		-3I4К							
		ГОСТ74I2-77	шт	796				3	

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-181.83 СС.СС0

Лист 2

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

gost.e-ecolog.ru