ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-221.86

СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-125 ТЫС.М3/СУТКИ

АЛЬБОМ IУ

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

21412-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-221.86

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 150 мг/л производительностью 80-125 тыс.м3/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Пояснительная записка

Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, сантехническая, электротехническая части

Альбом III - Строительные изделия

Альбом IУ - Спецификации оборудования

Альбом У - Ведомости потребности в материалах

Альбом УI - Сметы

Альбом УП - Показатели изменения сметной стоимости

АЛЬБОМ IУ

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Технический проект утвержден Госгражданстроем
Приказ № 120 от 6 мая 1980 года
Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 24 от 26 марта 1986 г.

Главный инженер института А.Г.Кетаов

Главный инженер проекта Е.А.Беляева

27412-04

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ пп	Наименование	Марка Обозначение	№ стр.
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
I	Оборудование, поставляемое заказчиком	ТХ.СО	3
2	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ТХ.СО	7
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
3	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО	II
4	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	I2
	Спецификация оборудования и материалов к чертежам основного комплекта марки ЭМ		
5	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	I3
6	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭМ.СО	I7
	Спецификация оборудования и материалов к чертежам основного комплекта марки АТХ		
7	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СО	I8
8	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	АТХ.СО	2I
	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО		
9	Материалы и изделия, поставляемые заказчиком	ЭО.СО	22
I0	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭО.СО	26
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
II	Оборудование, поставляемое заказчиком	СС.СО	28
I2	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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								
	ВI - Водопровод								
	I. Насосное оборудование								
ВI.I	I.I. Агрегат электронасосный Q=90 м3/ч, H=20 м	К 90/20							
	с электродвигателем №=7,5 кВт, n=2900 об/мин	4АII2М2	шт	796		363III0I20		I	I38
	2. Арматура								
ВI.2	2.I. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем								
	фланцевая Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) ДуI00	30ч6бр	шт	796		372II5I007		6	39,5
ВI.3	2.2. Вентиль запорный муфтовый Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду50	I5ч8р2	шт	796		3722I4I034		6	5,8
ВI.4	2.3. Вентиль запорный муфтовый Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду25	I5ч8р2	шт	796		3722I2I0I0		4	I,75
ВI.5	2.4. Клапан обратный поворотный Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) ДуI00	I9ч2Iр	шт	796		372242I020		I	6,0
ВI.6	2.5. Головка цапковая ϕ25	ГОСТ 22I7-76	шт	796				4	

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

т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

Инв. №

Провер.	Чигирева	
Ст.инж.	Татарская	
Рук.гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл.спец.	Браславский	
Н.контр.	Иваненко	
Нач.отд.	Заплетохин	

Привязан

ТП 90I-3-221.86 ТХ.СО

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	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	5	6	7	8	9	10
	ВЗ - Трубопровод промывной и осветленной воды								
	I. Технологическое оборудование								
ВЗ.I	I.I. Затвор поворотный дисковый фланцевый								
	Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) с электродвигателем №=3,2 кВт	ИА 99044	шт	796		374I493034		3	I273
	Ду I000	4АХСI00S4У3							
ВЗ.2	I.2. Задвижка параллельная с невыдвижным шпинделем фланце-								
	вая Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду 500	30ч9I5бр	шт	796		372I367005		3	909,7
ВЗ.3	I.3. Задвижка параллельная с невыдвижным шпинделем фланцевая								
	Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду 500	30чI5бр	шт	796		372I36I0I0		2	870
ВЗ.4	I.4. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Ру I,0 МПа								
	(I0 кГс/см2) Ду 400	30ч6бр	шт	796		372I25I009		2	434,7
ВЗ.5	I.5. Клапан обратный поворотный Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду 400	I9ч2Iр	шт	796		372244I024		2	I23
	2. Подъемно-транспортное оборудование								
ВЗ.6	2.I. Таль ручная передвижная червячная г/п 3,2 т, высота								
	подъема 6 м	ГОСТ II06-74	шт	796		3I7322		I	-
ВЗ.7	2.2. Таль ручная передвижная червячная г/п I т, высота								
	подъема 6 м	ГОСТ II06-74	шт	796		3I7322		I	-
ВЗ.8	2.3. Таль ручная передвижная червячная г/п 3,2 т, высота								
	подъема I2 м	ГОСТ II06-74	шт	796		3I7322		I	-

т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ТХ.СО Лист 2

2/412-04

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
	3. Нестандартизированное оборудование								
В3.9	Трубопровод перфорированный	ТХНЗ	шт	796		-		3	2872
	4. Насосное оборудование								
В3.I0	4.I. Агрегат электронасосный Q=800 м3/час H=28 м	ДI250-65							
	с электродвигателем n=980 об/мин №=II0 кВт	А3-3I5S-6	шт	796		363II30066		2	25I7
	5. Арматура								
В3.II	Вентиль запорный муфтовый Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду I5	I5ч8р	шт	796		3722III005		2	0,75
	КЗ - Сточный трубопровод								
	I. Технологическое оборудование								
КЗ.I	I.I. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем								
	фланцевая Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) с электродвига-	30ч906бр							
	телем №=I,3 кВт, Ду 300	4АХС80АЧУ3	шт	796		372I257007		3	292
КЗ.2	I.2. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая								
	Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду 300	30ч6бр	шт	796		372I25I007		2	242,5
КЗ.3	I.3. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая								
	Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду 250	30ч6бр	шт	796		372I25I006		2	I67,8

Тп. 901-3-221.86 ал. IУ

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

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ТХ.СО Лист 3

21412-04 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
К3.4	I.4. Клапан обратный поворотный фланцевый Ру I,0 МПа								
	(I0 кГс/см2) Ду 250	I9ч2Iр	шт	796		372244I024		2	33,7
	2. Насосное оборудование								
К3.5	2.I. Агрегат электронасосный Q= 2I6 м3/час	ФГ-2I6-/24							
	Н= 24 м с электродвигателем N=37 кВт, n=I450 об/мин	4А200М4	шт	796		363I822I4I		2	665
	К6 - Пульпопроводы								
	I. Нестандартизированное оборудование								
К6.I	I.I. Гидроэлеватор	ТХН-2	шт	796		-		3	I47
К6.2	I.2. Эжектор	ТХН-I	шт	796				I	29
	2. Арматура								
К6,3	2.I. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ру I,0 МПа (I0 кГс/см2) Ду I50	30ч6бр	шт	796		372II5I009		6	73,5
К6.4	2.2. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ру I,0 мПа (I0 кГс/см2 Ду 50	30ч6бр	шт	796		372II5I005		5	I8,4
К6.5	2.3. Клапан обратный поворотный Ру I,6 МПа (I6 кГс/см2) Ду 50	I9ч2Iр	шт	796		37224II0I2		I	2,4

Т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

21412-04

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
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	ВI. -Водопровод								
	I.Трубопроводы								
ВI.7	I.I. Стальные водогазопроводные 33,5х2,8	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		I5	2,I2
			т	I68				0,032	
ВI.8	I.2. Стальные водогазопроводные 60х4	то же	м	006					
			т	I68		I38500		I35	4,22
								0,570	
ВI.9	I.3. Стальные электросварные прямошовные II4х4	ГОСТ I0704-76	м	006					
			т	I68		I38300		76	I0,85
								0,825	
	2. Рукава резиновые								
ВI.I0	2.I. Напорные с текстильным каркасом В(П)- 6,3-2,5-У	ГОСТ -I8698-							
		-79	м	006				20	
	3. Фланцы								
ВI.II	3.I. Стальные плоские приварные I00-6	ГОСТ I2820-80	шт	796		37994I409600		I3	2,75
ВI.I2	3.2. То же 50-6	то же	шт	796		37994I409303		6	I,2I
	4. Заглушки								
ВI.I3	4.I. Стальные фланцевые I00-6	ГОСТ I2836-67	шт	796		097I00		I	2,75
ВI.I4	4.2. То же 50-6	то же	шт	796		097I00		6	I,2I

Привязан

Инв. №

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

т.п. 901-3-221.86 ал. 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	5	6	7	8	9	10
	ВЗ- Трубопровод промывной и осветленной воды								
	I.Трубопроводы								
ВЗ.I2	I.I. Стальные электросварные прямошовные I020х8	ГОСТ I0704-76	м	006		I38300		20	I99,7
			т	I68				3,994	
ВЗ.I3	I.2. То же 530х7	то же	м	006		I38300		48	90,27
			т	I68				4,333	
ВЗ.I4	I.3. То же 426х4	то же	м	006		I38300		4	4I,63
			т	I68				0,I66	
ВЗ.I5	I.5. Стальные водогазопроводные 2I,3х2,5	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		20	I,I6
			т	I68				0,023	
	2. Фланцы								
ВЗ.I6	2.I. Стальные простые приварные I000-6	ГОСТ I2820-80	шт	796		37994I4II206		6	64,36
ВЗ.I7	2.2. То же 500-6	то же	шт	796		37994I4I0703		I5	I9,72
ВЗ.I8	2.3. То же 400-6	то же	шт	796		37994I4I0505		4	I5,20
ВЗ.I9	2.4. То же 350-6	то же	шт	796		37994I4I0406		2	I2,58
ВЗ.20	2.5. То же 300-6	то же	шт	796		37994I4I0307		2	I0,28
	3. Заглушки								
ВЗ.2I	3.I. Стальные фланцевые 500-6	ГОСТ I2836-67	шт	796		097I00		5	54,33

т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

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
	КЗ- Сточный трубопровод								
	I. Трубопроводы								
КЗ.6	I.I. Стальные электросварные прямошовные 820х8	ГОСТ I0704-76	м	006		I38300		38	I42,4
			т	I68				5,4I	
КЗ.7	I.2. Стальные электросварные 325х4	ТУI02-39-78	м	006		I38I00		35	3I,66
			т	I68				I,I08	
КЗ.8	I.3. То же 273х4	то же	м	006		I38I00		7	30,09
			т	I68				0,2I0	
	2. Фланцы								
КЗ.9	2.I. Стальные плоские приварные 300-6	ГОСТ I28 20-80	шт	796		37994I4I0307		I7	I0,28
КЗ.I0	2.2. То же 250-6	то же	шт	796		37994I4I0208		6	7,67
	3. Заглушки								
КЗ.II	3.I. Стальные фланцевые 300-6	ГОСТ I2836-67	шт	796		097I00		5	I7,I8

т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

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
	К6 - Пульпопроводы								
	I. Трубопроводы								
К6,6	I.I. Стальные электросварные прямошовные I59x4	ТУI02-39-78	м	006		I38300		62	I5,29
			т	I68				0,960	
К6.7	I.2. То же, II4x4	То же	м	006		I37300		I6	I0,85
			т	I68				0,I74	
К6.8	I.3. Стальные водогазопроводные 88,5x3,5	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		3	7,34
			т	I68				0,022	
К6.9	I.4. То же, 60x 4	то же	м	006		I38500		55	4,22
			т	I68				0,232	
	2.Фланцы								
К6.I0	2.I. Стальные плоские приварные I50-6	I0СТ I2820-80	м	796		37994I409809		I9	4,39
К6.II	2.2. То же	то же	т	796		37994I409303		I2	2,85
	3. Заглушки								
К6.I2	3.I. Стальные фланцевые I50-6	ГОСТ I2836-							
		-67	шт	796		097I00		4	5,38
	Крепление трубопроводов		т	I68				0,250	

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ТХ.СО

Лист 8

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

т.п. 901-3-221.86 ал. 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление								
	I. Кран "Маевского"	СТД 7073в	шт	796				5	0,14
	2. Кран двойной регулировки	КРДШ-I5	шт	796		37I2222003		5	0,32
	Узел управления								
	I. Вентиль муфтовый ∅ 25	I5кчI9п2	шт	796		3732III029		2	I,75
	2.	МТП-I60-I6	шт	796		42I20I0023		2	I,75
	3. Термометр	П5I.240.66	шт	796		432I020017		2	
	4. Оправа под термометр	П200-I00	шт	796				2	

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

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ОВСО

Провер.	Карелина	
Инж.	Никитина	
Рук. гр.	Грачева	
ГИП	Беляева	
Н. контр.	Грачева	
Н. отд.	Платонов	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

т.п. 901-3-221.86 ал. 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые								
	подрядчиком								
	Вентиляция								
	I. Дефлектор	Д.00.000-00							
		I.494-32	шт	796				6	7,5
	2. Дефлектор	Д.00.000-05							
		I.494-32	шт	796				3	92,7
	3. Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через	УПI-2II							
	покрытие	5.904-I0	шт	796				6	44,99
	4. Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через	УП8-2II							
	покрытие	5.904-I0	шт	796				3	II4,9
	Отопление								
	I. Трубы стальные водогазопроводные ∅ I5x2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				II0	I,28
	2. Трубы стальные водогазопроводные ∅ I5x3,2	ГОСТ 3262-75	м	006				20	I,66
	3. Радиаторы	МI40-АО	экм	0,84				37,8	8,2
		ГОСТ 8690-75	секц.					I08	

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ОВ.СО

Лист 2

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

т.п.901-3-221.86 ал. 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	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Высоковольтное оборудование								
I.I.	Распределительный щит низкого напряжения, состоящий из 4-х панелей ЩО-70	ЩО-70 чирт. ЭМОЛI	к-т	230		-		I	-
	2. Низковольтное оборудование								
2.I.	Конденсаторная установка, мощностью 75 кВАр, напряжение 380В	УКЗ-0,38-75У	к-т	230		-		I	-
2.2.	Шкаф управления (ШI, Ш2) Нижний ввод внешних проводов	ШОИ 5903-4374 ДУХI4	шт	796		-		2	-
2.3.	Ящик управления (ЯУ4) навесной	ЯОИ 590I-3274 СУХI4	шт	796		-		I	-
2.4.	Ящик управления (ЯУI) однофидерный в нормальном исполнении IнI6А, номинальное напряжение 380В	ЯУ5III-I3А2Б	шт	796		343I875III		I	-

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

Инв. №

Привязан

Проверил. Полевщикова	ТП 901-3-221.86	ЭМ.СО
Ст. инж. Помазкова	Спецификация оборудования и материалов к чертежам основного комплекса марки ЭМ	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 5
Рук. гр. Полевщикова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП Шерстякова		
Гл. спец. Гольцман		
Н. контр. Шерстякова		
Нач. отд. Данилов		

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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
2.5.	Ящик управления (ЯУ2,ЯУ3) однофидерный в нормальном	ЯУ5II3-							
	исполнении Iн 80А, номинальное напряжение 380В	23А2В	шт	796		343I875II3		2	-
2.6.	Шкаф управления РТ30I с блоками БОЭ 5427 3I74 БУХЛ4 - 3I -2шт (I2,5 I2,5)								
	БОЭ 5427 2774 БУХЛ4 - 27 - 3 шт. (5 5)								
	БОЭ 9502 - 5 шт	РТ30-8I	шт	796		-		I	-
2.7	Шкаф управления РТ302 с блоками								
	БОЭ 5427 2774 БУХЛ4 - 27 - 3 шт. (5 5)								
	БОЭ 5III 3074 БУХЛ4 - 30 - 2 шт. (I0,0 I0,0)								
	БОЭ 9502 - 5 шт.	РТ30-8I	шт	796		-		I	-
	3. Аппараты								
3.I.	Выключатель пакетный двухполюсный.Степень защиты IP30.ОСТ	ПВ2-I0							
	I6.0.526.00I-77	У3.30	шт	796		34246II000		I	-
3.2.	Кнопочный пост управления " пуск стоп" для крепления к	ПКЕ722-2У3							
	ровной поверхности со степенью защиты IP54	ТУI6.526.2I6-							
		-78	шт	796		3428440000		2	-

Привязан

Инв. №

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

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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
3.3.	Пускатель магнитный 220В	ПМЛ1I0004	шт	796		3427240000		I	-
3.4.	Реле электротепловое 220В	РТЛ I00804	"	796		342500000		2	-

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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
	4. Кабельная продукция								
4.I.	Кабель силовой 0,660 "кВ с алюминиевыми жилами ,ГОСТ I6442-80								
	сечением 2х2,5 мм2	АВВГ	км	008		352222II09		0,005	-
	4х2,5 мм2	АВВГ	км	008		352222II25		0,090	-
	3х25 +IхI0 мм2	АВВГ	км	008		352222II57		0,032	-
	3х35+ IхI6 мм2	АВВГ	км	008		352222II58		0,058	-
	4х50 мм2	АВВГ	км	008		3537I5380		0,I45	-
	4х95 мм2	АВВГ	км	008		3537I5382		0,0I	-
4.2	Кабель контрольный до 660В с алюминиевыми жилами ,ГОСТ I508-								
	-78Е,сечением I0х2,5 мм2	АКВВГ	км	008		3563440334			-
4.3.	I0 х4 мм2	АКВВГ	км	008		3563440I4I		0,0I	-
4.4.	Провод с медной жилой 380В								
	ГОСТ 6323-79, сечением I мм2	ПВ	км	008		355II30II7		0,I65	-
	5.Материалы								
5.I	Металлорукав	РЗ-Ц-Х29	км	008				0,027	-
		ТУ22-2I73-7I							

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ЭМ.СО

Лист 4

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

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Изделия ГЭМ								
I.I	Стойка кабельная	КII5I	шт	796		34496I502I		I2	-
I.2.	Полка кабельная	КII60	"	796		34496I5I2I		36	-
I.3.	Лоток сварной	К422	"	796		34496I402I		I6	-
I.4.	Коробка клеммная	У6I5	"	796		3464742021		9	-
I.5.	Скобы разные		т	I68		3449653I00		0,002	-
I.6	Ввод гибкий	К I088	шт	796		3449650I09		2	-
I.7	Ввод гибкий	К I085	"	796		3449650I06		4	-

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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	Манометр показывающий общего назначения с радиальным расположением штуцера								
	Шкала 0÷ 4 кГс/см2	ОБМI-I00	шт	796		58I2I30000		4	
2	Манометр показывающий общего назначения с радиальным расположением штуцера								
	Шкала 0÷ I0 кГс/см2	ОБМI-I00	шт	796		58I2I30000		2	
3	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками черт. 4В2.329.5I9 - 3 шт. на температуру среды до 80°С и давлением до 25 кГс/см2	ЭРСУ-3	шт	796		48I8740903		3	

т.п. 901-3-221.86 ал.IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

Провер.	Полевщикова	
Ст. инж.	Помазкова	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Гольцман	
Н. контр.	Шерстякова	
Нач. отд.	Данилов	

ТП 90I-3-221.86 АТХ.СО

Спецификация оборудования и материалов к чертежам основного комплекта марки АТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Трубопроводная арматура								
I	Кран трехходовой Ду =I5 мм	I4MI-00-00	шт	796		-		6	-

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 АТХ.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		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. Кабели и провода								
I.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ I508-78Е,								
	сечением I4х2,5	АКВВГ	км	008		3563440I35			-
2	Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ I508-78Е,								
	сечением 4 х0,75 мм2	КВВГ	км	008		3563I40I0I		0,0I30	-
	7х0,75 мм2	КВВГ	км	008		3563I40I03		0,020	-
3	Провод гибкий с медной жилой								
	ГОСТ 2051О-80, сечением 0,75 мм2	ПРГИ	км	008		355I0000		0,045	-

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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 и материалы, поставляемые подрядчиком								
I.	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796		3664741478		4	-
2.	Коробка соединительная	КСК-32	шт	796		3664740000		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	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии								
	комплектующих организаций								
	Электрооборудование								
	I.I.I. Щиток осветительный с автоматическими выключателями	ЯОУ850IУ4	шт	796		3434I40000		I	I5
	АЕ-I03I, Ip = I0А, навесной								
	I.I.2. Розетка штепсельная двухполюсная I0А, 36В,								
	брызгозащищенная	У-86-РБ							
		ГОСТ 7396-76	шт	796		3464320000		3	0,08
	Оборудование светотехническое								
	Светильники с лампами накаливания								
	I.I.3. Светильник потолочный, пылезащищенный до 60 Вт	НПОI6х60	шт	796		346II00000		I	I,I
	I.I.4. Светильник подвесной, пыленепроницаемый до I00 Вт	НСПI-I00-							
		-23IУ3	шт	796		346II00000		II	I,7
	I.I.5. Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 200 Вт	НСПI-200-							
		-23IУ3	шт	796		346II00000		I	2,9
	I.I.6. Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 200 Вт	НСПI-200-							
	с отражателем	-234У3	шт	796		346II00000		I4	3,8
	I.I.7. Светильник ручной, переносной 36В, до 60Вт	РВО-42	шт	796		346I600000		2	0,28

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП-90I-3-221.86 ЭО.СО

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Матвеева	
Гл.спец.	Гольцман	
Рук.гр.	Золотовская	
Инж.	Грицына	
Провер.	Матвеева	

Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

21412-04 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
	I.I.8. Светильник аккумуляторный	СЗГ-I4	шт	796		346I600000		2	3,5
	Лампа накаливания 220-230В общего назначения								
	I.I.9. I00 Вт	Б220-230-I00							
		ГОСТ 2239-79	шт	796		3466I60000		II	-
	I.I.I0. I50 Вт	Г220-230-I50							
		ГОСТ 2239-79	шт	796		3466I60000		I5	-
	I.I.II. Лампа накаливания местного освещения 36В, 60 Вт	М036-60							
		ГОСТ II82-77	шт	796		3466I60000		2	-

т.п. 901-3-221.86 ал.IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 30.СО

Лист 2

21412-04

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
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами,								
	без защитного покрова:	ГОСТ							
		I6442-80							
	I.I.I2. 2x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222II09		0,I00	99
	I.I.I3. 3x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222III7		0,04	II4
	I.I.I4. 3x6+Ix4-0,66	АВВГ	км	008		352222II5I		0,025	2I5
	Провод установочный с алюминиевыми жилами								
	I.I.I5 Ix2,5-0,66	АПВ	км	008		355I330II2		0,200	22,4

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

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.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
	I.2.I. Лампы накаливания общего назначения 220-230В,	Б220-230-60	шт	796		3466I60000		I	-
	60 Вт	ГОСТ 2239-70							

т.п. 901-3-221.86 ал.IV

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. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы винипластовые								
	2.I.I. Труба винипластовая среднего типа 25хI,5С	ТУ6-I9-05I-							
		-249-79	км	008		22482I		0,I	-
			т	I68		22482I		0,026	-

Т.п. 901-3-221.86 ал. IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 90I-3-221.86 ЭО.СО

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные устройства								
	2.2.I. Выключатель однополюсный IOA, 250В, брызгозащищенный	индекс 02650							
		ГОСТ 7397-76	шт	796		3464260000		5	0,I37
	Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.2. Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, 0,25 кВА,	ЯТП-0,25-23У3	шт	796		343429506I		I	9
	с автоматическим выключателем АЕ I000	ТУ36-63I-76							
	2.2.3. Стойка	К987У3							
		ТУ36-I459-82	шт	796		346473322I		23	3,85
	2.2.4. Полоса	УСЭК-56У1							
		ТУ36-2355-80	шт	796		344962656I		I	I,6
	2.2.5. Уголок	УСЭК-60У1							
		ТУ36-2355-80	шт	796		344962660I		5	-
	2.2.6. Шпилька	УСЭК-80-2У2							
		ТУ36-2355-80	шт	796		344962684I		5	0,8I5
	2.2.7. Коробка ответвительная	КОР-73У3							
		ТУ36УССР667-							
		-75	шт	796		34647425II		40	0,I86
	2.2.8. Коробка ответвительная	У994У2							
		ТУ36-24I5-8I	шт	796		346474I2II		40	0,5
	2.2.9. Швеллер	К-240У2							
		ТУ36-I434-82	шт	796		3449626I3I		I2	4,02

Тп.п. 901-3-221.86 ал. IV

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. Оборудование, поставляемое заказчиком								
I.I	Аппарат телефонный настенный	ТАСТ-70							
	г.Пермь телефонный завод	ГОСТ 9686-68	шт	796		6654II0700		I	
	II. Кабели и провода, поставляемые заказчиком								
2.I	Кабель радиотрансляционный	ПРШМ 2х1,2							
		ТУ16.505.755-							
		-75	км	008		3577II0300		0,015	
2.2	Провод радиотрансляционный	ПТПЖ 2х0,6							
		ГОСТ I0254-75	км	008		3575510I00		0,020	

т.п. 901-3-221.86 ал.IУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

ТП 901-3-221.86 СС-С0

Инв. №

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 80÷125 тыс.м3/сутки

Провер.	Парусова	
Ст.инж.	Сарьян	
Рук.гр.	Парусова	
Гл.спец.	Баткилина	
Н.контр.	Баткилина	
Нач.отд.	Данилов	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москвы

21412-04

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ш. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
3.I	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П							
		ГОСТ I0040-							
		-75	шт	796				I	
3.2	Абонентское защитное устройство	АЗУ-2							
		ГОСТ 6524-75	шт	796				I	

т.п. 901-3-221.86 ал. IУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-221.86 СС-СО

Лист 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 4107 Инв.№ 21412-04 тираж 220
Сдано в печать 1.10 1986г цена 1-18

gost.e-ecolog.ru