ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-80.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)

АЛЬБОМ УI

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

23124-04
ЦЕНА 3-80

				Привязан	
Инв№:					

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1989 года

Заказ №2976 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-80.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)

АЛЬБОМ УI

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А.Г.Кетаов
Главный инженер проекта М.Н.Сирота

УТВЕРЖДЕН
Госкомархитектуры
Приказ № 38 от 10 февраля 1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

				Привязан
Инв№				

Альбом УI

№ пп	Наименование	Марка обозначения	Стр.
I	2	3	4
I	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	ТХ.СО	3
2	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	ВК.СО	I2
3	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	ОВ.СО	I5
4	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	ЭМ.СО	23
5	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	АТХ.СО	29
6	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО	ЭО.СО	37
7	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС	СС.СО	45
8	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР	АР.СО	48

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	М1								
I	Песколовка	чертеж ТХН-1	шт	796				I	361
2	Задвижка Ду 100, Ру 1(10)	3ч6бр	шт	796		372115I007		4	39,5
3	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной г/п 1 т,	ГОСТ							
	длина крана 3,6 м; пролет 3 м; высота подъема	7313-80	шт	796				I	
	Красногвардейский крановый завод								
	И2								
I	Камера иловая	чертеж ТХН-4	шт	796				I	100
2	Форсунка эрлифта	чертеж							
		ТХН-2	шт	796				4	5
	И3								
I	Дегельминтизатор	чертеж ТХН-3	шт	796				I	310

Привязан

Инв. №

ТП 902 3 80.88 ТХ.СО

Провер. Машинская	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж. Клецер		Р	I	9
Рук. гр. Левина				
Гл. спец. Сирота	Спецификация оборудования	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр. Клецер				
Нач. отд. Гольдман				

23124-04 4 Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Насос Q=I6 м3/ч, H=I0 м с электродвигателем N = I,5 кВт.	СД I6/I0	компл	67I	02I8053	363I82I77I		2	I45
	Рыбницкий насосный завод	4А80В4УЗ							
3	Задвижка Ду 50, Ру I(I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		7	I8,4
4	Клапан обратный Ду 50, Ру I,6(I6)	I9ч2I6бр	шт	796		37224II0I7		2	2,4
	AI								
I	Компрессор Q =2,79 м3/мин P = I,5 кгс/см2	2АФ49352Ш	компл	67I	02I7840	3643362I5I		2	I62
	с электродвигателем N = 4 кВт	4АI00 2УЗ							
	ПО Мелитопольхолодмаш								
2	Задвижка Ду 80 Ру I(I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I006		4	29
3	Вентиль Ду 32 Ру I,6(I6)	I5кчI8р	"	"		3732I2I069		4	2,I
4	Глушитель шума	ТХ-7	шт	796				2	
	2В3								
I	Водоподогреватель 2 секции 57х2000	0I0СТ-34							
		588-68	шт	796				I	64,4
2	Насос Q=3,6 М3/ч H=I6 м с электродвигателем N = I,5 кВт	ВК I/I6							
	ПО Ливгидромаш	4АХ80В4	компл	67I	5747973	363I9II372		2	67
3	Задвижка Ду 50, Ру I(I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		5	I8,4
4	Клапан обратный Ду 50, Ру I,6 (I6)	I9ч2I6бр	"	"		37224II0I7		2	2,4
	1К3								
I	Насос Q =3,6 м3/ч H=I6 м с электродвигателем N=I,5 кВт	ВКС I/I6	компл	67I	5747973	363I9II372		2	67
	ПО Ливгидромаш	4АХ80В4							

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	Задвижка Ду 50 Ру I (I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		4	I8,4
3	Клапан обратный Ду 50, Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р	"	"		37224II0I7		2	2,4
	2К3								
I	Насос Q=I6 м3/ч, H=I0 м с электродвигателем N =I,5 кВт	СД I6/I0	компл	67I	02I8053	363I82I77I		2	I45
	Рыбницкий насосный завод								
2	Задвижка Ду 50, Ру I (I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		2	I8,4
3	Задвижка Ду 80, Ру I (I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I006		2	29
4	Клапан обратный Ду 50, Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р	шт	796		37224II0I7		2	2,4
	IВ3								
I	Насос Q=3,6 м3/ч, H=I6 м с электродвигателем N=I,5 кВт	ВК I/I6	компл	67I	5747973	363I9II372		2	67
	ПО Ливгидромаш	4АХ80В4							
2	Задвижка Ду 50, Ру I(I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		4	I8,4
3	Клапан обратный Ду 50 Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р	шт	796		37224II0I7		2	2,4
4	Вентиль Ду I5 Ру I,6(I6)	I5кчI8р	шт	796		3732III0I7		5	0,7
5	Вентиль Ду 32 Ру I,6(I6)	I5кчI8р	шт	796		3732I2I069			2,I
6	Бак разрыва струи емкостью I80 л	7.902-4	шт	796				I	I00
	П2								
I	Насос Q=I6 м3/ч, H=I0 м с электродвигателем N =I,5 кВт	СД I6/I0	компл	67I	02I8053	363I82I77I		I	I45
	Рыбницкий насосный завод	4А80В4У3							
2	Задвижка Ду 50, Ру I(I0)	30ч6бр	шт	796		372II5I005		I	I8,4
3	Задвижка Ду 80, Ру I(I0)	30ч6бр	"	"		372II5I006		6	29

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
	Х5								
I	Электролизная установка непроточного типа с графитовыми	ЭН-I,2	компл	67I	32I55I6	36I4640000		2	675
	электродами производительностью I,2 кг/сутки	ТУ 204 РСФСР							
	Экспериментальный машиностроительный завод	873-76							
	"Коммунальник" г.Москва								
2	Эжектор водосоляной	Серия	шт	796				4	5,36
		4.903-I3 вып1-9							
		А23А026							
		000-0I							
3	Вентиль запорный фланцевый (типа "Косва")								
	Ду 25 Ру 0,3(3)	I5ВПЗП	шт	796		37622II005		8	0,74
4	Вентиль запорный фланцевый (типа " Косва")								
	Ду 50, Ру 0,6(6)	I5ВПЗП	шт	796		37624II005		2	I,8I
	А3								
I	Клапан обратный 200х200 тип А3Е025000	Серия							
		3.904-I8	шт	796				2	8
	И16								
I	Задвижка Ду I00	30ч6бр	шт	796		372II5I007		2	39,5
2	Контейнер для мусора	ГОСТ						2	I05
		26257-84	шт	796					

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								
	М1								
3	Трубопровод из трубы Ø 80								
	89х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		9	5,95
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
4	Трубопровод из трубы Ø 100								
	108х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		40	7,26
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	М4								
1	Трубопровод из трубы Ø 80								
	89х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		7	5,95
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	И2								
3	Трубопровод из трубы Ø 40								
	45х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		55	2,91
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
4	Трубопровод из трубы Ø 100								
	108х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		21	7,26
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								

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	Трубопровод из трубы Ø 32								
	34х2 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		34	I,58
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
6	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		44	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
7	То же, с отверстиями		м	006		I37300		28	3,36
8	Трубопровод из трубы Ø 80								
	89х2,8 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		37	5,95
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
9	Трубопровод из трубы Ø I00								
	I08х2,8 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		I	7,26
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
	2В3								
5	Трубопровод из трубы Ø 32								
	34х2 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		22	I,58
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
6	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 II ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		20	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ТХ.СО

Лист 6

23124-04 9

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
	ИЗ								
5	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		32	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	П2								
4	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		14	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
5	Трубопровод из трубы Ø 80								
	89х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		13	5,95
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	ИКЗ								
4	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		12	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								

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
	IB3								
7	Трубопровод из трубы Ø I5								
	I8xI,4 П ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		I9	0,573
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
8	Трубопровод из трубы Ø 32								
	34x2 П ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		4	I,58
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
9	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57x2,5 П ГОСТ I0704-76		м	006		I37300		8	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
	X5								
5	Трубопровод из трубы ПВП16Т ГОСТ I8599-83		м	006		224811		9	0,09I
6	Трубопровод из трубы ПВП25С ГОСТ I8599-83		м	006		224811		4	0,I5I
7	Трубопровод из трубы ПВП32С ГОСТ I8599-83							20	0,I97
8	Трубопровод из асбестоцементной трубы ВТ-6 Ø I00	ГОСТ 539-80	м	006				I0	8,9
	A3								
2	Трубопровод из трубы Ø 200								
	2I9x3 П ГОСТ I0704-76		м	006		I38300		2	I5,98
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								
3	Трубопровод из трубы Ø 250								
	273x4 П ГОСТ I0704-76		м	006		I38300		5	26,54
	В-В Ст3сп ГОСТ I0705-80								

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
4	Трубопровод из трубы Ø 300								
	325х5 П ГОСТ 10704-76		м	006		138300		6	39,46
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	2К3								
5	Трубопровод из трубы Ø 50								
	57х2,5 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		12	3,36
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
6	Трубопровод из трубы Ø 80								
	89х2,8 П ГОСТ 10704-76		м	006		137300		15	5,95
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								
	И16								
3	Трубопровод из трубы Ø 100		м	006		137300		3	7,26
	108х2,8 П ГОСТ 10704-76								
	В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80								

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ТХ.СО

Лист 9

23124-04 12

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					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВI								
I	Задвижка Ду 50, Ру I МПа	30ч6бр	шт	796		372II5I005		3	I8,4
2	Вентиль Ду 50, Ру I,6 МПа	I5ч9п2	шт	796		3722I4I03I		I	I0,3
3	Вентиль Ду 25, Ру I,6 МПа	I5ч8р2	шт	796		3722I2I0I0		I	I,75
4	Вентиль Ду 20, Ру I,6 МПа	I5ч8п2	шт	796		3722III0II		4	I,5
5	Вентиль Ду I5, Ру I,6 МПа	I5ч8п2	шт	796		3722III0I2		2	I,3
	Лабораторное оборудование								
I	Стол лабораторный химический пристенный								
	I200х800хI800 мм (h); N=4 кВт	СТХ-2	шт	796				I	290
2	Шкаф вытяжной I800х800х2850 мм (h), N=3 кВт	ШВ-4 2	шт	796				I	570
	ТЗ								
I	Вентиль Ду I5, Ру I,6 МПа	I5ч8п2	шт	796		3722III0I2		2	I,3

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ВК.СО

Провер. Машинская	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
Инж. Шерамыгина		Р	I	3
Рук. гр. Левина	Спецификация оборудования	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец. Сирота				
Н. контр. Клепер				
Нач. отд. Гольтман				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	ВI								
5	Водомер крыльчатый Ду 50	ВСКМ-50	шт	796		42I32I2004		I	
6	Манометр общего типа ОБМ-I00	ГОСТ 8625-77	шт	796		42I2I3I302		I	
7	Электроводонагреватель УНС-I00У4							2	
8	Поливочный кран, комплект								
	а) вентиль запорный муфтовый Ду 25	I5кчI8р2				3732I4I064		3	
	б) рукав ℓ = 20 Ду 25	ГОСТ							
		I8698-79						3	
		П(УШ)-6,3-							
		-25-У							
9	Спускной кран Ду 25	I06Б6кI	шт	796		37I2225007I		I	
I0	Водоразборный кран Ду I5	КВI5	шт	796				4	0,3
II	Смеситель для душа		шт	796				I	
I2	Трубопровод из трубы Ц-Р-50х3 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		I5	5,03
I3	Трубопровод из трубы Ц-Р-25х2,8 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		36	2,46
I4	Трубопровод из трубы Ц-Р-I5х2,5 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		9	I,32
I5	Трубопровод из трубы ЧНР-65А. ГОСТ 5525-6I		м	006		I46I00		3	I2,4
I6	Трубопровод из трубы Ц-Р-20х2,35 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		I7	I,42
	КI								
I	Умывальник керамический	ГОСТ							
		23759-85	шт	796		494400		4	

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	Унитаз "Компакт" со смывным бачком	ГОСТ							
		22847-85;				496500		I	
		ГОСТ							
		21485.5-76							
3	Поддон душевой чугунный	ГОСТ							
		I0I6I-83	шт	796				I	
4	Трап чугунный ТП-50	ГОСТ							
		I8II-8I	шт	796		49472III09		I	I6
5	Трубопровод из трубы ТЧК-I00А ГОСТ 6942.3-80		м	007		492500		3I	I3,4
6	Трубопровод из трубы ТЧК-50-А ГОСТ 6942.3-80		м	006		492500		20	5,9
	ТЗ								
2	Трубопровод из трубы Ц-Р-I5х2,5 ГОСТ 3262-75		м	006		I38500		22	I,32

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								
	Отопление								
	I. Кран двойной регулировки, муфтовый, латунный Ø 20	КРДП(IIБ25бк)	шт	796		37I2222OI0		I4	0,29
		ТУ26-07-I64-							
		-76							
	2. Вентиль запорный муфтовый Ø I5	I5кчI8п	шт	796		3732III027		4	0,7
		ГОСТ 576I-74							
	3. Кран Маевского	СТД 7073В	шт	796				I8	
	4. Вентиль запорный проходной, муфтовый латунный Ø 20	I5БIбр	шт	796		37I2I2I005		4	0,47
		ГОСТ 9086-74							
	Теплоснабжение установок систем								
	I. Вентиль запорный проходной фланцевый Ø 50	I5с22нж	шт	796		3742I4I03I		2	I7,3
		ТУ26-07-I248-							
		-80							
	2. Вентиль запорный фланцевый Ø 40	I5кчI9п2	шт	796		3732I2I062		5	5,8
		ГОСТ I8I62-72							
	3 Вентиль запорный фланцевый Ø 25	I5кчI9п2	шт	796		3732III077		2	2,7
		ГОСТ I8I62-72							

Привязан

Т.П. 902-3-80.88 ОВ.СО

Инв. №

Провер.	Мочалов	
Н.контр.	Голованова	
Ст.инж.	Данильцева	
Рук.гр.	Мочалов	
ГИП	Сагалович	
Нач.отд.	Платонов	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ

Стадия	Лист	Листов
Р.Д.	I	8

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

23124-04 16

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
	4. Вентиль запорный муфтовый Ø I5	I5БIбк	шт	796		37I2III002		2	0,38
		ГОСТ 9086-74							
	5. Вентиль запорный муфтовый Ø I5	I5кчI8п	шт	796		3732III027		2	0,7
		ГОСТ 576I-74							
	6. Вентиль запорный фланцевый Ø 32	I5кчI9п2	шт	796		3732III06I		2	4,3
		ГОСТ I8I62-72							
	7. Клапан регулирующий односедельный, с электрическим	25ч943нж	шт	796		37225II356		I	20
	исполнительным механизмом МЭО Ø I5	ТУ26-07-326-							
		-83							
	8. Счетчик горячей воды крыльчатый	ВСКМГ90-I0/32	шт	796		42I32I0III		I	6
	9. Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для	I4MI	шт	796		37I2226007		9	0,3I
	контрольного манометра, латунный Ø I5	ТУ26-07-I000							
		6I-73							
	I0. Термометр технический прямой.	П4I24066	шт	796		432I22II30		3	
	Предел измерения 0÷I00°С	ГОСТ 2823-73*Е							
	II. Оправа для термометра прямая длина верхней части 285 мм	№ I	шт	796		432I8I0I02		3	
		ГОСТ 3029-75							
		ТУ25-II.764-							
		-77							
	I2. Манометр показывающий	МТП-I60	шт	796		42I2I30790		3	
		ТУ25.02.I8I0							
		7I-78							
	I3. Термометр технический угловой.	У4I24066	шт	796		432I22I5I3		2	
		ГОСТ2823-73*Е							

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. Оправа для термометра угловая, длина верхней части 285 мм	№ I	шт	796		432I8I0202		2	
		ГОСТ 3029-75							
		ТУ25-II.764-							
		-77							

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-3-80.88 ОВ.СО

Лист 3

23124-04 18

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
	Вентиляция								
	I. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-6,3-	шт	796		486I2I4637		I	I86,3
	а) Вентилятор центробежный № 6,3 исполнение I,	-03А							
	положение Пр0°								
	б) Электродвигатель 2,2 кВт; 950 об/мин	4АI00L 6							
	2. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-5-0IА	шт	796		486I2I45I7		I	93,5
	а) Вентилятор центробежный № 5 исполнение I,								
	положение Пр0°								
	б) Электродвигатель 0,75 кВт; 9I5 об/мин	4А80А6							
	3. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-3,I5-	шт	796		486I2I4362		I	37,8
	а) Вентилятор центробежный № 3,I5 исполнение I,	-0IАлев							
	положение Л0°								
	б) Электродвигатель 0,25 кВт; I380 об/мин	4АА63А4							
	4. Агрегат вентиляторный с виброизоляторами	В-Ц4-70-2,5-	шт	796		486I2I4258		I	26,2
	а) Вентилятор центробежный № 2,5 исполнение I,	-02А							
	положение Пр0°								
	б) Электродвигатель 0,I2 кВт; I375 об/мин	4АА56А4							
	5. Калорифер пластинчатый	КВС7Б-ПУ3	шт	796		48635I246I		2	65
	6. Заслонка воздушная утепленная с электроприводом	ПI000х600	шт	796		4863389005		I	3I,9
	МЭО-40/63-0,63-82								
	7. Фильтр ячейковый	ФЯУ	шт	796		486323II22		4	4,42

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 изделия, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
	I. Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб								
	по ГОСТ 3262-75* Ø 20		м	006				52	I,5
	2. Ø 25		м	006				85	2,I
	3. Ø I5		м	006				I0	I,2
	4. Радиаторы	МС-I40	секц / экм	084				205 / 63,55	7,72 / 25,5
		ГОСТ 8690-75							
	5. Регистры из 6ти гладких стальных труб ℓ = I,5 м каждая								
	по ГОСТ I0704-76 Ø I08х4,0		шт	796				I	
	6 Краска масляная цветная густотертая	ГОСТ 8292-85	кг	I86				25	
	Теплоснабжение установок систем								
	I. Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб								
	по ГОСТ 3262-75* Ø 25		м	006				65	2,I
	2 Трубопровод из стальных электросварных труб								
	по ГОСТ I0704-76 Ø 57х2,0		м	006				5	4,0
	3 Ø 45х2,0		м	006				70	2,I2
	4. Грязевик I6-50	Т34.02	шт	796				2	2I,4
		4.903-I0							
	5. Расширитель	3К4-I46-75	шт	796				6	
	6. Отборное устройство для измерения давления		шт	796				6	
	7. Краска масляная цветная густотертая	ГОСТ 8292-85	кг	I86				I5	

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
	8. Конструкция теплоизоляционная δ = 40 мм компл:	7.903.9-2							
	а) шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200	7.903.9-2.I--I3	$м^3$	II3				0,9	
	б) покрытие защитное из стеклопластика рулонного марки РСТ	7.903.9-2.I--42	$м^2$	055				40	

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
	Вентиляция								
	I. Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ I9903-74								
	δ = 0,5 мм I50xI00		м	006				I0	
	2. I50xI50		м	006				I4	
	3. 200xI00		м	006				25	
	4. 200x200		м	006				6	
	5. 250x200		м	006				I0	
	6. δ = 0,7 мм 250x250		м	006				6	
	7. 400x200		м	006				32	
	8. 400x400		м	006				6	
	9. 500x400		м	006				30	
	I0. Решетки воздухоприточные	I.494-8	шт	796				8	
		PP200xI00							
	II.	PP400xI00	шт	796				4	
	I2.	PP600x200	шт	796				2	
	I3. Решетки щелевые регулирующие	I.494-I0	шт	796				9	
		PI50							
	I4.	P200	шт	796				I	
	I5. Сетка металлическая № I0 δ = I мм	ГОСТ 3826-66	$м^2$	055				0,5	
	I6. Лючок питометражный	ТУ36-46I-76	шт	796				I2	
		СТД 828IA							
	I7. Дверь герметическая ДУс I,25x0,5	5.904-4	шт	796				2	33,6
	I8. Подставка под калорифер	I.494-25	шт	796				4	2,I

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
	I9. Вставка гибкая	5.904-38							
		В.00.00-I2	шт	796				I	2,09
	20.	Н.00.00-I5	шт	796				I	2,II
	2I.	В.00.00-09	шт	796				I	I,79
	22.	Н.00.00-II	шт	796				I	I,64
	23.	В.00.00-05	шт	796				I	I,2I
	24.	Н.00.00-07	шт	796				I	I,I4
	25.	В.00.00-03	шт	796				I	0,9I
	26.	Н.00.00-03	шт	796				I	0,86
	27. Краска масляная цветная густотертая	ГОСТ 8292-85	кг	I86				I50	
	28. Дефлектор Ø 280	I.494-32	шт	796				2	9,05
		СТД2I0.00.							
		000							
	29. Зонт 400х400	I.494-32	шт	796				I	9,0
		ЗП00.000-0I							
	30. Зонт 250х250	ЗП00.000	шт	796				2	4,5
	3I. Узел прохода	5.904-I0	шт	796				2	98,6
		УП4-I4							
	32. Переход № I в тепловой изоляции, комплект:	ОВНI	шт	796				I	22,74
	а) маты минераловатные прошивные γ= I25 кг/м3	ГОСТ							
	δ=60 мм	2I880-76	м3	II3				0,I	
	б) рулонный стеклопластик марки РСТ	ТУ6-II-I45-							
		-80	м2	055				3	
	33. Переход № 2	ОВН2	шт	796				I	22,88

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	диница измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Шкафы, ящики распределительные								
I.I	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения	ШРII-73504-	шт	796		34334304II		I	
	с рубильником РI8-373 (400А) на вводе с предохранителями	-22У3							
	8х63А. Плавкие вставки: 63А - I шт; 40А - I шт;	ТУI6-536.							
	32А - I шт; IOА - 5 шт.	506-76							
I.2	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения	ШРII-73504-	шт	796		34334304II		I	
	с рубильником РI8-373 (400А) на вводе с предохранителями	-22У3							
	8х63А. Плавкие вставки: 63А - I шт; 32А - I шт;	ТУI6-536.							
	I6 - 2 шт; IO - 3 шт; 6А - I шт.	506-76							
I.3	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения	ШРII-73504	шт	796		34334304II		I	
	с рубильником РI8-373(400А) на вводе с предохранителями	- 22У3							
	8х63А. Плавкие вставки: 40А - I шт; IOА - 6 шт; 6А - I шт.	ТУI6-536.							
		506-76							

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ЭМ.СО

Нач.отд.	Данилов	Станция биологической очистки вод производительностью 200 м3/сут.	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 6
Н.контр.	Афиногенова		
Гл.спец.	Гольцман	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
ГИП	Мосеенко		
Инж.	Гечас		

23124-04 24 Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Ящики управления								
2.1	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	ЯОИ 590I-	шт	796		343546I76I		I	
	Для насосов дренажной воды	3274СУХЛ4							
		ТУ16-656.0I7-							
		84							
2.2	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	ЯОИ 5I0I-	шт	796		343546I58I		I	
	Для приточного вентилятора	-2274УХЛ4							
		ТУ16-656.							
		0I7-84							
2.3	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	Я5II5-	шт	796		343II50000		3	
	Для насосов: перекачивания осадка, подачи воды на уплотнение	-2674УХЛ4							
	сальников, подачи бытовых стоков	ТУ16-536.							
		042-76							
2.4	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	Я5II5-							
	Для насоса опорожнения емкостей	-2874УХЛ4	шт	796		343II50000		I	
		ТУ16-536.							
		042-76							
2.5	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	Я5II5-	шт	796		343II50000		I	
	Для насосов подачи воды для дегельминтизаторов	3I74УХЛ4							
		ТУ16-536.							
		042-76							
2.6	Ящик управления. Ввод кабелей сверху и снизу.	Я5II4-3I74	шт	796		343II50000		I	
	Для компрессоров	УХЛ4 ТУ16-536							
		042-76							

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
2.7	Ящик стилизации. Ввввод кабелей сверху	ЯОИ950I-	шт	796		343546I83I		I	
		0004БУХЛ4							
		ТУI6-656.							
		0I7-84							
	3. Аппаратура								
3.I	Пускатель электромагнитный в пластмассовой оболочке	ПМЛI23002	шт	796		34272433I7		I	
	с тепловым реле, с кнопкой и сигнальной лампой, 50 Гц,	ТУI6-644.							
	напряжение катушки ~ 380 В, Iн = IOA, Iт = 0,5А	00I-83							
3.2	Пускатель электромагнитный в пластмассовой оболочке	ПМЛI23002	шт	796		34272433I7		I	
	с тепловым реле, с кнопкой и сигнальной лампой, 50 Гц,	ТУI6-644.							
	напряжение катушки ~ 380В, Iн = IOA, Iт = I,0 А	00I-83							
3.3	Пускатель электромагнитный в пластмассовой оболочке	ПМЛI23002	шт	796		34272433I7		I	
	с тепловым реле, с кнопкой и сигнальной лампой, 50 Гц,	ТУI6-644.							
	напряжение катушки ~380В, Iн = IO А, Iт = 2,5А	00I-83							
3.4	Пост кнопочный; I/2" ; № I-Ц; 4; Iз, "Пуск";	ПКЕ-2I2-2У2	шт	796		342844212I		2	
	№ 2-Ц; К; Iр; "Стоп"	ТУI6-642.							
		006-83							
3.5	Реле промежуточное, 220В, 50 Гц	ПЭ-36-I80У3	шт	796				2	
		ТУI6-523.							
		457-80							

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
3.6	Реле электротепловое, Iн=4,0 А, напряжение ~ 660В, 50 Гц;	РТЛ 101004	шт	796		3525440210		2	
	для установки с пускателем	ТУ16-523.							
		549-82							
3.7	Реле электротепловое, Iн=6,3А, напряжение 660 В, 50 Гц;	РТЛ 101204	шт	796		3525440210		1	
	для установки с пускателем	ТУ16-523.							
		549-82							
3.8	Вилка кабельная	РШ12-013110-	шт	796		3424920000		2	
		-20							
		ТУ16-526.							
		367-74							
3.9	Розетка кабельная	РШ12-063110	шт	796		3424920000		2	
		-20							
		ТУ16-526.							
		367-74							
3.10	Звонок ~ 220В	ЗВП-220	шт	796		6449550050		1	
		ТУ16-425.							
		047-85							

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
	4. Кабели и провода								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением	АВВГ							
		ГОСТ16442-80							
4.1	2х25 кв.мм		км	008		352222III4		0,05	
4.2	4х2,5 кв.мм		км	008		352222II25		0,67	
4.3	4хI6 кв.мм		км	008		352222II29		0,02	
	Кабель контрольный сечением	АКВВГ							
		ГОСТ							
		I508-78^{X}E							
4.4	4х2,5 кв.мм		км	008		3563440I3I		0,04	
4.5	5х2,5 кв.мм		км	008		3563440I32		0,05	
4.6	Провод сечением IхI кв.мм	ПВ-I	км	008		355II30II7		0,08	
		ГОСТ 6323-79							

Привязан

Инв. №

23124-04 28

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
	П. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Изделия ГЭМ								
I.I	Коробка	У6I40АУ2	шт	796				6	
I.2	Гибкий ввод	КI084У3	шт	796				20	
I.3	Стойка кабельная	КII50	шт	796				I00	
I.4	Полка	КII63	шт	796				I60	
I.5	Полка	КII60	шт	796				20	
I.6	Лоток, L = 2000 мм	НЛ40-П2У3	шт	796				80	
	2. Трубы								
2.I	Труба поливинилхлоридная	ПВХ-В-Р-	км	008				0,07	
	32хI,8 мм	ЭП32У							
		ТУI6-I9-2I5-							
		-83							
2.2	Труба полиэтиленовая	ГОСТ I8599-	км	008				0,08	
	32х3,4 мм	-83							
	3. Материалы								
3.I	Уголок стальной, 50х50х5, L = 50 мм	ГОСТ 8509-86	шт	796				I0	
3.2	Уголок стальной, 63х63х6 L = 250 мм	ГОСТ 8509-86	шт	796				I0	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ЭМ.СО

Лист 6

23124-04 29

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					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Приборы и средства автоматизации								
I	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий.	ТПП-I00Эк	компл	67I		42III4II72		I	
	Предел измерения 0÷I50 °С. Длина дистанционного капилляра	УХЛ4							
	I0 м, длина погружения термобаллона I60 мм. Температура	ТУ25.02.I00.							
	воздуха +70°С	375-84							
	Трубопровод обратного теплоносителя								
2	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий	ТПП-I00Эк	компл	67I		42III4II72		I	
	Предел измерения 0÷I50°С. Длина дистанционного капилляра 6 м,	ТУ 25.02.							
	длина погружения термобаллона I60 мм.	I00.375-84							
	Температура воздуха +3°С.								
	Камера перед калорифером								

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АТХ.СО

Нач.отд.	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м3/сут.	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 8
Н.контр.	Афиногенова		
Гл.спец.	Гольцман	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
ГИП	Мосеенко		
Инж.	Гечас		

23124-04 3О 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
3	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный.	ТМ-8	шт	796		42I88243I3		I	
	Предел настройки регулируемой температуры от 0°С	ТУ25-02200.							
	до 40 °С.	I75-82							
	Ящик управления ЯПП								
3а	Термопреобразователь сопротивления. Предел измерения	ТСМ-0879	шт	796		42II430903		I	
	0÷50°С. Температура приточного воздуха +I6°С.	ТУ25.02.792.							
	Приточный воздуховод	288-80							
4	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий.	ТПП-I009к	компл	67I		42III4II72		I	
	Предел измерения 0÷I50°С. Длина дистанционного капилляра	ТУ25.02.I00.							
	2,5 м, длина погружения термобаллона I60 мм. Температура	375-84							
	воды +70°С. Трубопровод воды к дегельминтизатору.								
5	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения	ОБМП-I00-2,5	шт	796		42I2I3I302		3	
	0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2). Давление воды 0,I мПа	ТУ25.02.26-							
	(I,0 кгс/см2). Напорные патрубки насосов бытовых стоков,	-77							
	насоса опорожнения емкостей								
6	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения	ОБМП-I00-2,5	шт	796		42I2I3302		4	
	0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2). Давление воды 0,I6 мПа	ТУ25.02.26-							
	(I,6 кгс/см2). Напорные патрубки насосов дренажной воды,	-77							
	подачи воды для уплотнения сальников								

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
7	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения	ОБМП-100-2,5	шт	796		42I2I3I302		2	
	0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2). Давление воздуха 0,15 мПа	ТУ25.02.26-							
	(1,5 кгс/см2).	-77							
	Напорные патрубки компрессоров								
8	Манометр показывающий пружинный.	ОБМП-100-4,0	шт	796		42I2I3I302		2	
	Предел измерения 0÷0,4 мПа (0÷4,0 кгс/см2).	ТУ25.02.26-							
	Давление воды 0,26 мПа (2,6 кгс/см2).	-77							
	Напорные патрубки насосов подачи воды на дегельминтизаторы								
9	Манометр показывающий пружинный.	ОБМП-100-2,5	шт	796		42I2I3I302		2	
	Предел измерения 0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2).	ТУ 25.02.26-							
	Давление воды 0,1 мПа (1,0 кгс/см2).	-77							
	Напорные патрубки насосов перекачивания осадка								
9а	Разделитель	РМ53I9	шт	796		42I2920502		2	
		ТУ25.05.							
		2343-78							
10	Манометр показывающий электроконтактный.	ЭКМ-1У-2,5	шт	796		42I2I40I22		1	
	Исполнение обыкновенное. Предел измерения 0-0,25 мПа	ТУ25.02.31-							
	(0÷2,5 кгс/см2). Давление воздуха 0,15 мПа (1,5 кгс/см2)	-75							
	Общий воздуховод								

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
II	Манометр показывающий электроконтактный. Исполнение	ЭКМ-IУ-2,5	шт	796		42I2I40I22		I	
	обыкновенное. Предел измерения 0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см2).	ТУ25.023I-75							
	Давление воды 0,I6 мПа (I,6 кгс/см2).								
	Трубопровод технической воды								
I2	Регулятор-сигнализатор уровня (комплектно с ящиком)	ЭРСУ*	шт	796				I	
	Уровень в дренажном приямке								
I3	Термометр, длина нижней части 80 мм (комплектно с электро-	ТПК-П №4	шт	796		432I272I00		2	
	лизной установкой ЭН-I,2)	ГОСТ 987I-75							

ж - тип прибора уточняется при комплектации

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АТХ.СО

Лист 4

23124-04 33

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
	Трубопроводная арматура								
I4	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ду=I5 мм, Ру = I,6 мПа (I6 кгс/см2)	I4MI	шт	796		37I2226007		I2	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АТХ.СО

Лист 5

23124-04 34

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
	Кабели и провода								
I5	Кабель контрольный до 660В с алюминиевыми жилами, сечением:	АКВВГ	км	008		3563440I3I		0,I90	
	4х2,5 кв.мм	ГОСТ							
		I508-78^{X}E							
	Кабель контрольный с медными жилами, сечением:	КВВГ							
		ГОСТ							
		I508-78^{X}E							
I6	4хI кв.мм		км	008		3563I2		0,02	
I7	7хI кв.мм		км	008		3563I2		0,02	
	Провод, сечением IхI кв.мм	ПВ-I	км	008		355II30II7		0,06	
		ГОСТ 6323-79							

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
	Монтажные материалы								
I9	Труба бесшовная I4x2	ГОСТ 8I34-75	км	008				0,006	
	В20	ГОСТ 8733-74							

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АТХ.СО

Лн 7

23124-04 36

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
	II. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Трубы								
20	Труба поливинилхлоридная ПВХ-В-РЭП25У	ТУ6-19-215--83	км	008				0,03	
	Изделия ГМА								
21	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796				1	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АТХ.СО

Лист 8

23124-04 37

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. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии								
	комплектующих организаций								
	Электрооборудование								
	Выключатель автоматический 380В, 50А, трехполюсный								
	в пластмассовом корпусе комбинированный расцепитель								
	I.I.I. I6A	ТУ16-522.066-							
		-75							
		АП50Б-3МТ	шт	796		342140		I	
	I.I.2. 25А	ТУ16-522.066-							
		-75							
		АП50Б-3МТ	шт	796		342140		2	
	I.I.3. Трансформатор однофазный водозащищенный 0,25 кВ*А,								
	220/36 В	ОСОВ-0,25	шт	796		341310		2	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ЭО.СО

Нач.отд.	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м3/сутки	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 8
Н.контр.	Матвеева		
Зам.н.отд.	Золотовская		
Рук.гр.	Матвеева	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
Вед.инж.	Суханова		
Провер.	Афиногенова		

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.4. Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами,	ГОСТ7396-85Е							
	одноместная для открытой установки брызгозащищенная	РШ-п-2-0-IP							
	42 В, IOА	43-0I-I0/42	шт	796		346430		I2	
	I.I.5. Розетка штепсельная двухполюсная с цилиндрическими	ГОСТ7396-85Е							
	контактами одноместная для скрытой установки 220В, 63А	РШ-ц-2-С-03-							
		-6/220	шт	796		346430		4	
	Оборудование светотехническое								
	I.I.6. Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя	ТУI6-545.340-							
		-8I							
		НСПIIIх200-							
		-234УЗ	шт	796		346IIIII4I		5	
	I.I.7. Светильник потолочный пылезащищенный до 60 Вт	НПОI6х60/							
		Р53-0IУЗ	шт	796		346II0		6	
	I.I.8. Светильник потолочный	НПОI8-60/							
		Н-05УЗ	шт	796		346II0		4	
	I.I.9. Светильник потолочный пылевлагозащищенный до I00 Вт	НПП05хI00-00I	шт	796				4	
	I.I.I0. Светильник люминесцентный подвесной пылевлагозащищенный,	ПВЛМ-Д0-2х40							
	2х40 Вт	02-УХЛ4	шт	796		346II2		I3	
	I.I.II. Светильник люминесцентный подвесной, 2х40 Вт	ТУI6-545.I49-							
		-77							
		ЛС004-2х40-							
		004 УХЛ4	шт	796		346II27734		I5	
	I.I.I2. Светильник подвесной для нормальных условий среды,	ЛСП02-2х40/							
	2х40 Вт	Д20-07	шт	796				6	

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.I.I3. Светильник люминесцентный потолочный для нормальных условий среды, 40 Вт	ЛП003х40/Н--03	шт	796		346II24494		I4	
	I.I.I4. Светильник ручной переносной 36В, 60 Вт	ТУI6-545.I32--77							
		РВО-42	шт	796		346III		2	
	Лампы накаливания общего назначения 220-230 В	ГОСТ 2239-79							
	I.I.I5. I00 Вт	Б220-230-I00	шт	796		3466II5I06		4	
	I.I.I6. I50 Вт	Г220-230-I50	шт	796		3466II6I09		5	
	I.I.I7. Лампа накаливания местного освещения 36В, 40 Вт	ГОСТ II82-77							
		М036-40	шт	796		3466I53I02		2	
	I.I.I8. Лампа люминесцентная белого света 220В, 40 Вт	ТУI6-545.264--79							
		ЛБ40-IУХЛ4	шт	796		3467I3II35		85	
	I.I.I9. Стартер для люминесцентной лампы 220В, 40 Вт	ГОСТ 8799-75							
		80С-220	шт	796		346922		85	

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
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного								
	покрова	ГОСТ16442-80							
	I.I.20. 2х2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222II09		0,240	99,0
	I.I.2I. 3х2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222III7		0,040	II4,0
	I.I.22. 3х6+Iх4-0,66	АВВГ	км	008		352222II5I		0,0I5	2I5,0
	I.I.23. 3хI0+Iх6-0,66	АВВГ	км	008		352222II53		0,0I5	334,0
	Провод с алюминиевой жилой плоский	ГОСТ 6323-79							
	I.I.24. 2х2,5-0,66	АПВ	км	008		3553330I0I		0,360	48,8
	I.I.25. 3х2,5-0,66	АПВ	км	008		3553330I04		0,I70	7I,3

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								
	Лампы накаливания общего назначения 220-230 В	ГОСТ 2239-79							
	I.2.I. 40 Вт	Б220-230-40	шт	796		3466II2I06		2	
	I.2.2. 60 Вт	Б220-230-60	шт	796		3466II3I06		8	

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								
	2.I.I. Труба полиэтиленовая низкой плотности с наружным	ГОСТ I8599-83	км	008		224811		0,030	
	диаметром 32 мм и толщиной стенки 2,4 мм	32х2,0	т	I68		224811		0,008	
	2.I.2. Труба винипластовая среднего типа с наружным	ТУ6-I9-05I-							
	диаметром 32 мм и толщиной стенки I,8 мм	249-79	км	008		224000		0,020	
		32хI,8С	т	I68		224000		0,0044	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ЭО.СО

Лист 6

23124-04 43

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные изделия								
	2.2.I. Выключатель 220В, 6,3А, клавишный, однополюсный для	ГОСТ 7397-76							
	открытой установки, защищенный	0-I-IP44-I7-							
		-6/220	шт	796		346420		7	
	2.2.2. Выключатель 220В, 6,3А, клавишный, однополюсный для	ГОСТ 7397-76							
	открытой установки	0-I-04-6/220	шт	796		346420		I	
	2.2.3. Выключатель 220В, 6,3А, однополюсный для скрытой	ГОСТ 7397-76							
	установки	С-I-05-6/220	шт	796		34642I		26	
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.4. Щиток осветительный с автоматическим выключателем	ТУ36-I888-75							
	АЕ 2046-I0 на ток I6А на вводе и шестью фидерными	ОЩВ-6АУХЛ4	шт	796		343437422I		I	
	выключателями А 3I6I на ток I0А								
	2.2.5. Ящик с понижающим трансформатором 250 В*А, 220/36 В	ЯТП-0,25-23У3	шт	796		343429506I		I	
	2.2.6. Кронштейн	К 986У3	шт	796		3464733I2I		2	
	2.2.7. Держатель	К 939У3	шт	796		34647334II		2	
	2.2.8. Полоса	УСЭК-56УI	шт	796		344962656I		2	
	2.2.9. Уголок	УСЭК-60УI	шт	796		344962660I		I0	
	2.2.I0. Шпилька	УСЭК-80-2УI	шт	796		344962684I		I0	
	2.2.II. Швеллер	К-240У2	шт	796		3449626I3I		37	
	Коробка ответвительная пластмассовая								
	2.2.I2. Трехрожковая	КОР-73У3	шт	796		34647425II		60	
	2.2.I3. Четырехрожковая	КОР-74У3	шт	796		346474252I		20	
	2.2.I4. Коробка ответвительная пластмассовая	УI95МУХЛ2	шт	796		346474524I		I50	

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
	2.2.I5. Коробка для встраивания выключателей и розеток	УI96МУХЛ2	шт	796		346474705I		30	
	2.2.I6. Коробка ответвительная	У994	шт	796		346474I2I3		5	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 ЭО.СО

Лист 8

23124-04 45

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Оборудование								
I	Аппарат телефонный системы АТС	ТАН-76-I							
		ГОСТ 7I53-85	шт	796				I	
2	Аппарат телефонный диспетчерской связи	ТАН-76-4							
		ГОСТ 7I53-85	шт	796				3	
3	Громкоговоритель абонентский	0,25 ГД-Ш							
		ГОСТ 596I-84	шт	796				3	
4	Датчик пожарной сигнализации	ИП-I04-I							
		ТУ-25.09-I-							
		-83	шт	796				I8	
5	Извещатель дымовой	ДИП-2							
		ТУ25-09.050-							
		-8I	шт	796		6653I38022		8	
6	Резистор	МЛТ-0,25-II							
		кОм ± 5%	шт	796				I8	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 СС.СО

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Данилов		Р	I	3
Н.контр.	Парусова				
Рук.гр.	Парусова		Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки СС	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва	
Ст.инж.	Сарьян				
Провер.	Парусова				

23124-04 46 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
7	Резистор	МЛТ-0,25-4,3							
		кОм ± 5%							
		ГОСТ 7113-77	шт	796				2	
8	Извещатель пожарный ручной	ИПР							
		ЕУ2.402.004ТУ	шт	796		437111100I		I	
9	Диод	КД-521А							
		ДР3.362.035ТУ	шт	796				2	
	П. Кабели и провода								
I	Кабель телефонный	ТПП I0x2x0,4	м	006		3572II0I00		I5	
		ГОСТ22498-77Е							
2	Провод трансляционный	ПТПЖ 2xI,2							
		ГОСТI0254-75Е	м	006		35755I0I00		30	
3	Провод трансляционный	ПТПЖ 2x0,6							
		ГОСТI0254-75Е	м	006		35755I0I00		I80	
4	Провод телефонный распределительный	ТРП Ix2x0,5							
		ГОСТ20575-75Е	м	006		3575II0I00		I30	
5	Кабель радиотрансляционный	ПРППМ 2xI,2							
		ТУI6.505.755-							
		-80Е	м	006		3577II0303		I5	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 СС.СО

Лист 2

23124-04 47

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
	Ш. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
I	Коробка телефонная распределительная	КРТП-I0							
		ГОСТ 8525-78Е	шт	796		5296223203		I	
2	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П							
		ГОСТI0040-75Е	шт	796				8	
3	Коробка универсальная ограничительная	УК-2Р							
		ГОСТI0040-75Е	шт	796				3	
4	Розетка	РШО-I							
		ГОСТ 8659-78	шт	796				3	
5	Трансформатор абонентский	ТАМУ-I0							
		7Т0.433-004ТУ	шт	796				I	
6	Труба винипластовая	32хI,8							
		ТУ6-0I9-05I-							
		-249-79	км	008		22482I		0,030	
7	Уголок равнополочный	50х50х5							
		ГОСТ 8509-86	т	I68		093I00		0,038	

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	измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Шкаф металлический для хранения одежды в санитарно-бытовых	Серия							
	помещениях промышленных предприятий, вентилируемый,	I.479.2-2							
	запираемый	МДв 33х2	шт	796				2	
2	Шкаф металлический для хранения одежды в санитарно-бытовых	Серия							
	помещениях промышленных предприятий, запираемый	I.479.2-2							
		МД 33х2	шт	796				2	
3	Замок накладной цилиндровый с засовом	ГОСТ 5089-80							
		ЗНIА	шт	796				5	
4	Закрыватель дверной	ГОСТ 5091-78							
		ЗДI	шт	796				5	
5	Резина-пластина	ГОСТ 7338-77							
		5Т-М	п.м	796				20	

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-80.88 АР.СО

Ст.арх.	Галеева	
Рук. гр.	Двойнина	
Н. контр.	Шилова	
Нач. отд.	Красавин	

Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м3/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

Спецификация оборудования

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23124-04 49 Формат А3

gost.e-ecolog.ru