

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

СБ ЦПП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4  
Зак~~242~~ №е. 19018-02 тираж 20  
Сдано в печать 18.04.1959 Цена 2-74

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 IV	Часть I	Задания заводам-изготовителям на низковольтные комплектные устройства
Альбом V	Часть I	Строительные изделия
Альбом VI	Часть I	Ведомости потребности в материалах
Альбом VII	Часть I	Спецификации оборудования
Альбом VIII	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

/Главный инженер проекта *Чег*

А.Кетаев

Л.Розанова

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком		
TX.CO	Технология производства	4
OB.CO	Отопление, вентиляция	7
ЭМ.CO	Электротехническая часть	10
ATX.CO	Автоматизация технологического процесса	14
ЭО.CO	Электротехническое освещение	21
Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком		
TX.CO	Технология производства	26
OB.CO	Отопление, вентиляция	28
ЭМ.CO	Электротехническая часть	32
ATX.CO	Автоматизация технологического процесса	33
CC.CO	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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования тыс.руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
Технология производства									
Оборудование									
1. Подъемно-транспортное									
8	I.1. Кран подвесной, электрический, однобалочный, однопролет- ный IAI-5,1-4,5-6-220/380	ГОСТ7890-73	шт	796		315723		I	
7	I.2. Таль ручная червячная передвижная грузоподъемностью 1,0	ГОСТ1106-74	шт			317322		I	39
6	I.3. Лебедка ручная рычажная грузоподъемностью 1,5т		шт			483588		4	34
2. Насосное оборудование									
1	2.1. Насос центробежный химический Q=20 м3/час, H=18м, п=2900 об/мин с электродвигателем B100 2 N = 4 квт	X20/18Л-С-	шт	796		3631517560		2	193
2	2.2. Компрессор с электродвигателем A02-7I-4 п=1460 об/мин. N = 22 квт	ВК-6	шт	796		3648161145		3	680
3	2.3. Насос-дозатор Q=1600 л/час H=16 кгс/см2 с электродвигате- лем A02-32-4 N = 3 квт	НД 2,5 I600/16 К 14А	шт	796		3632230170		2	224
4	2.4. Насос-дозатор Q=630 л/час H=10 кгс/см2 с электродвигате- лем 4АХ60А4 N = 1,1 квт	НД 2,5 630/10Д 14А	шт	796		3632230150		2	108
3. Технологическое оборудование									
5	3.1. Мешалка ПАА в комплекте с насосом 2К-6а с электродвигате- лем УРП-2м	УРП-2м	шт	796				I	730

Инв. №	Привязан		
ст. инж. Кочергина			
вед. инж. Новак			
ГМП Розанова			
зам. нач. Заплетохина			
нач. отд. Браславского			
	Т.П. 901-3-181.83		
	TX.00		
	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки		
	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 изготавителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наиме-нова-ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	лем А02-31-2 N = 3 квт и приводом мешалки А02-42-6 N = 4квт								
	4. Нестандартизированное оборудование								
	4.1. Гребенка воздухораспределительная в растворном баке коагулянта	113400000	шт	796				2	
	4.2. Гребенка воздухораспределительная в баках-хранилищах коагулянта	113400000	шт	796				2	
	4.3. Кольцо гидросмыва в растворных баках коагулянта	113300000	шт	796				2	
	4.4. Гребенка воздухораспределительная в расходном баке коагулянта	124000000	шт	796				2	
	4.5. Гребенка воздухораспределительная в расходном баке полиакриламида	124100000	шт	796				2	
	4.6. Поплавок для агрессивных сред Ø 100	113700000	шт	796				4	
	4.7. Поплавок для неагрессивных сред Ø 25	113700000	шт	796				2	
	4.8. Поплавок для агрессивных сред Ø 32	113700000	шт	796				2	
	5. Оборудование механической мастерской								
	5.1. Токарно-винторезный станок N = 4,12 квт, наибольший диаметр детали 320мм, наибольший диаметр прутка 34мм L=710мм	1A616	шт	796				I	1500
	5.2. Точильно-шлифовальный станок N =0,4-0,6квт, наибольшие размеры шлифовальных кругов 180x25x32, 100x32x32	3B63I	шт	796				I	142
	5.3. Настольно-сверлильный станок N =0,6 квт, наибольший диаметр сверла 12мм	2M1I2	шт	796				I	-
	5.4. Верстак слесарный стальной сварной L=2400мм, H=800мм		шт	796				I	120

Привязан			
Изв. №			

Т.П.901-3-181.83

TX. CO





ПОЗИЦИЯ	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (для импортного оборудования - СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4	Агрегат вентиляторный А3,2095-1								
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 3,2; исп. I; Пр0 <sup>0</sup>								
	б. электродвигатель 4АА63А4; $\pi$ = 1400 об/мин; $N$ = 0,25 квт	А3,2095-1	КОМПЛ	671		4864II00206		I	42
2.5	Агрегат вентиляторный А6,3I00-1								
	а. вентилятор центробежный Ц4-70 № 6,3; исп. I; Л0 <sup>0</sup>								
	б. электродвигатель 4А100 L B6; $\pi$ = 950 об/мин $N$ = 2,2 квт	А6,3I00-1	КОМПЛ	671		4864II00500		I	199
2.6	Вентилятор осевой № 4 с электродвигателем 4АА56А4; $\pi$ = 1380 об/мин; $N$ = 0,12 квт	06-300	ШТ	796		48645306209		2	10
2.7	Калорифер	КВБ10-п	ШТ	796				I	133,7
2.8	Клапан воздушный утепленный с приводом типа МЭО	КВУ600x1000Э	ШТ	796		48664080006		I	63,7
	3. Узел управления и теплоснабжение калориферов								
3.1	Вентиль запорный муфтовый Ø 15	15кч 18п							
		ГОСТ18161-72	ШТ	796		3732III028		3	0,6
3.2	Ø 32	ГОСТ5761-74	ШТ	796		3732I2I031		6	1,98
3.3	Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом Ø 25	25к93ИЖ							
		ТУ26-07-II39							
		-76	ШТ	796		372251		I	27,9
3.4	Вентиль запорный фланцевый Ø 25	15кч19п							
		ГОСТ18162-72	ШТ	796		3732III083		2	2,7
	Ø 32	ГОСТ5761-74	ШТ	796		3732I2I044		4	3,9
3.5	Вентиль запорный муфтовый Ø 25	15кч18п							
		ГОСТ18161-72							
		ГОСТ5761-74	ШТ	796		3732III029		2	1,3

Примечание			

ТП 901-3-181.83

ОВСО



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
	Технические данные аппаратов	чертеж							
		ЭМОО1ВС							
	Таблица перечня надписей	чертеж							
		ЭМОО1ТВ							
3.3	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5107-23В2А	шт	796				4	
3.4	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5103-03В2Г	шт	796				I	
3.5	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5103-03В2Д	шт	796				I	
3.6	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5103-03В2К	шт	796					
3.7	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5102-03В2Г	шт	796				I	
3.8	Шкаф управления асинхронным эл.двигателем с К.З. ротором ~ 380В. Ввод в шкаф сверху и снизу	ШУ5102-03В2И	шт	796					
3.9	Ящик силовой 380В. I <sub>h</sub> =100, I <sub>пл.вст.</sub> =30А. Ввод в шкаф сверху и снизу	ЯБПУ-1М	шт	796			3434264010	I	
3.11	Ящик силовой ~ 380В. I <sub>h</sub> =15А. Ввод в шкаф сверху и снизу	ЯВП3-15У2	шт	796			3434220045	I	
3.12	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой и сигнальной лампой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. I <sub>ном.</sub> =10А, I <sub>t</sub> =0,52А. ТУ16-526.437-78	ПМЛ-123002	шт	796			3427000083	2	

Примечание			

Т.П. 901-3-181.83

ЭМ-С0

147  
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
3.13	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой и сигнальной лампой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~380В. Iном.=10A, Iт=0,85A. ТУ16-526.437-78.	ПМЛ-123002	шт	796		3427000083		2	
3.14	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~ 380В. Iном.=10A, Iт=0,8A. ТУ16-526.437-78.	ПМЛ-122002	шт	796		3427000083		I	
3.15	Пускатель электромагнитный нереверсивный в пластмассовой оболочке, с тепловым реле, встроенной кнопкой. Частота 50Гц. Номинальное напряжение втягивающей катушки ~ 380В. Iном.=10A, Iт=0,52A. ТУ16-527.437-78.	ПМЛ-122002	шт			3427000083		3	
4. Аппараты									
4.1	Выключатель пакетный ~ 380В трехполюсный исполнение IУ степень защиты IP56, 2 сальника. ОСТ 16-0526.001-77	ПВЗ-10	шт	796		342461100		4	
4.2	Пост управления кнопочный "пуск-стоп" для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54 пластмассовыми корпусными деталями (кухух, крышка) и отверстием для ввода проводов 3/4". ТУ16-526.216-78.	ПКЕ722-2У2	шт	796		3428440003		I	
4.3	Штепсельное соединение трехполюсное с заземляющим контактом 380В, 25A состоящее из розетки и вилки	А700-ком	шт	796				2	
		А700-кмб	шт	796				2	
Примечание									
Ном. №									
Т.П. 901-3 - 181.83									
ЭМ-СО									
Лист 3									

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Цв. №, подт.

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
<b>5. Кабельная продукция</b>									
	Кабель силовой 0,66 кВ ГОСТ 16442-80 сечением:	АВВГ							
5.1	4x2,5 кв.мм		км	008		352222II25			0,520
5.2	4x10 кв.мм		км	008		352222II28			0,040
5.3	4x25 кв.мм		км	008		352222II30			0,080
5.4	4x95 кв.мм		км	008		352222II34			0,040
	Кабель контрольный с медными жилами до 660В ГОСТ 1508-78Е сечением:	КВВГ							
5.5	4x0,75 кв.мм		км	008		3562I40I0I			0,090
	Провод установочный с алюминиевой жилой с полихлорвиниловой изоляцией ГОСТ 6323-79, сечением								
5.6	1x2,5 кв.мм		км	008		355I330II2			0,030

## Приложение

T.P. 901-3-181.83

ЭМ-С9

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.1. Приборы и средства автоматизации								
I	Термометр стеклянный, керосиновый угловой с длиной верхней части 220 мм ТУ25-И-663-71, ГОСТ 9177-74. Пределы шкалы 0-50°C. Длина нижней части 210 мм, комплектно с оправой, Температура приточного воздуха, +3°C, +18°C. Камера перед калорифером, приточный воздуховод.	СП-2Б	шт	796				2	
Запас	То же	СП-2Б	шт	796				2	
2	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней части 220 мм ТУ25-И-663-71, ГОСТ 9177-74. Пределы шкалы 0+260°C. Длина нижней части 60 мм, комплектно с оправой. Температура горячей воды, 150°C. Трубопровод горячей воды.	СП-2А	шт	796				I	
3	Термометр стеклянный керосиновый прямой с длиной верхней части 220 мм. ТУ25-И-663-71, ГОСТ 9177-74. Пределы шкалы 0-50°C. Длина нижней части 60 мм, комплектно с оправой. Температура обратного теплоносителя, 20°C. Трубопровод обратного теплоносителя.	А № I	шт	796				I	

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	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения $-50^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$ . Длина дистанционного капилляра 16 м, длина погружения термобаллона 315 мм. Температура воздуха $+3^{\circ}\text{C}$ . Камера перед калорифером.	ТПГ-СК	шт	796		4211141111		I	
5	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения $0\text{--}100^{\circ}\text{C}$ . Длина дистанционного капилляра 10 м, длина погружения термобаллона 250 мм. Температура обратного теплоносителя, $+70^{\circ}\text{C}$ . Трубопровод обратного теплоносителя.	ТПГ-СК	шт	796		4211141111		I	
6	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный. Предел настройки регулируемой температуры от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ . Температура приточного воздуха, $+18^{\circ}\text{C}$ . Приточный воздуховод.	ПТР-3-04	шт	796				I	
7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: $0\text{--}0,1$ мПа ( $0\text{--}1$ кгс/см $^2$ ). Давление воздуха, 0,08 мПа ( $0,8$ кгс/см $^2$ ). Напорный патрубок воздуходувки М1 (М2+М4).	ОБМ1-100	шт	796				4	
8	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Исполнение обыкновенное. Предел измерения: $0\text{--}0,25$ мПа ( $0\text{--}2,5$ кгс/см $^2$ ). Давление раствора коагулянта, 0,2 мПа ( $2$ кгс/см $^2$ ). Напорный патрубок насоса перекачки коагулянта М5 (М6)	ОБМ1-100	шт	796				2	
8а	Разделитель мембранный ТУ25-05.2343-78	РМмод.5319	шт	796				2	

T.I. 90I-3-181.83

ATX-COI

2

Примеси			

T.P. 90I-3-181.83

ATX-COI

3

позиция	наименование и техническая характеристика оборудования и материалов ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (для импортного оборудования -страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единицы измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы обору- дования тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4В2.329.519-2 шт из стали Х18Н9Т ГОСТ 5632-72 круг Ø 6 ГОСТ 2590-71 на темпе- ратуру среды до 80°C и давление до 10 кгс/см <sup>2</sup> ТУ25.02.678-73. Уровень раствора коагулянта. Расходный бак коагулянта № 1 (№ 2).	ЭРСУ-3	шт	796		4218740903		2	
15	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 4В2.329-519-2 шт из СТ3 ГОСТ 535-79 круг Ø 6 ГОСТ 2590-71 на температуру среды до 80°C и давление до 10 кгс/см <sup>2</sup> . ТУ25-02-678-73. Уровень раствора полиакриламида. Расходный бак полиакриламида № 1 (№ 2).	ЭРСУ-3	шт	796		4218740903		2	
16	Блок регулирующий аналоговый с импульсным выходным сигналом 0-5 мА. Регулирование дозы коагулянта. Шкаф Ш7,8	P27.1	шт	796				2	
17	Миллиамперметр Шкаф Ш7,8	M325	шт	796				2	
	I.2. Трубопроводная арматура								
1	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ду=15 мм, Ру=16 кгс/см <sup>2</sup>	ПБ18бк	шт	796				4	0,31
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6 мм, Рр=10 кгс/см <sup>2</sup>	15нжббк	шт	796				7	0,3

Приложение				

Т.П. 901-3-181.83

АТХ-СОИ

имп-т  
4

Приложение				
Ним №				

T.P. 901-3-184.83

ATX-COI

Лист 5



Привязан

Изв. У

Н. контр. Шерстякова

Проверил Гусева Гусев

Ст. инж. / Котова Габиу

Рук. гр. Гусева

ГИП Шерстякова

Нач.отд. Данилов

T.P. 901-3-181.83

ATX-C02

<p>Реагентное хозяйство на 2 реагента для станции производительностью 50 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Спецификация щитов и пультов</p>	Стадия	Лист	Листов
	I	I	
<p>ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва</p>			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<b>Оборудование, поставляемое заказчиком</b>									
I. Электрооборудование									
I.1.	Щиток осветительный с выключателем ПВЗ-60 на вводе и выключателями АЕ-103I с расцепителями 16А на 6 отходящих группах, нестенный	ЯОУ850I/P-20	шт	796	-	3434000000	-	2	16,5
2. Оборудование светотехническое									
2.1.	Светильник потолочный пылезащищенный до 60 Вт	НП016х60	шт	796	-		-	12	
Светильник потолочный для нормальных условий среды									
2.2.	до 100 Вт	НП020х100/	шт	796	-		-	I	
		P2'0-01У4							
2.3.	Светильник потолочный, пылезащищенный до 100 Вт	НПП03х100-							
		-001У3	шт	796	-		-	II	
2.4.	Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 100 Вт	НСПП-100-23I	шт	796	-		-	I8	2,5
2.5.	Светильник подвесной, пыленепроницаемый до 200 Вт	НСПП-200-23I	шт	796	-		-	7	3,8
Светильник стартерный, 220В, потолочный для									
2.6.	нормальных условий среды, 2x40 Вт	ЛП002-2x40	шт	796	-		-	4I	7,0
Светильник стартерный, 220В, подвесной для нормальных									
2.7.	условий среды, 2x40 Вт	ЛСП02-2x40	шт	796	-		-	20	8,0
2.8.	2x40Вт	ЛСС02-2x40/Р02	шт	796	-		-	8	6,2

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.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
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	-		-	12	
	Лампы накаливания общего назначения, 220-230В,								
2.10.	ГОСТ 2239-79, 100Вт	Б220-230-100	шт	796	-		-	30	
2.11.	200Вт	Г220-230-200	шт	796	-		-	7	
	Лампы люминесцентные белого света, ГОСТ 6825-74								
2.12.	40 Вт	ЛБ-40	шт	796	-		-	138	
2.13.	Стартеры для люминесцентных ламп, ГОСТ 8799-75	80-С-220	шт	796	-		-	138	
2.14.	Светильник ручной переносной, 36В до 60 Вт	РВ0-42	шт	796	-		-	I	0,28
	Лампа накаливания местного освещения, ГОСТ II82-77								
2.15.	36В, 40Вт	М036-40	шт	796	-		-	I	
2.16.	12В, 40Вт	М012-40	шт	796	-		-	I	
2.17.	Светильник переносной аккумуляторный Переходная галерея	СЗГ-14	шт	796	-		-	I	3,1
2.18.	Светильник, 220В, стартерный, потолочный. для нормальных условий среды, 2х40Вт	ЛП002-2х40/					-	5	7,0
2.19.	Лампы люминесцентные белого света, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ-40	шт	796	-		-	10	
2.20.	Стартеры для люминесцентных ламп 40Вт ГОСТ 8799-75	80-С-220	шт	796	-		-	10	
Инв. № подл. подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан							Лист 2
		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.	Количества	Масса единицы оборудования, кг												
			Наименование	Код																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
<b>Материалы, поставляемые заказчиком</b>																					
<b>I. Кабельные изделия</b>																					
Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова. ГОСТ 16442-80, 0,66 кВ																					
I.1.	2x2,5-0,66	АВВГ	км	008	-	352222II09	-	0,26	99												
I.2.	3x2,5-0,66	АВВГ	км	008	-	352222III7	-	0,13	II4												
I.3.	2x4-0,66	АВВГ	км	008	-	352222II10	-	0,08	I23												
I.4.	3x6+1x4-0,66	АВВГ	км	008	-	352222II51	-	0,025	232												
Провод установочный с алюминиевыми жилами,																					
I.5.	ГОСТ 6323-79 2x2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,11	44,9												
I.6.	3x2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,055	67												
Переходная галерея																					
Провод установочный, с алюминиевыми жилами,																					
ГОСТ 6323-79																					
I.7.	2x2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,06	44,9												
I.8.	3x2,5-0,66	АППВС	км	008	-	3553330000	-	0,015	67												
Инв. № подп. Подпись и дата	Взам. инв. №																				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Принято</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td style="width: 33.33%;"></td><td style="width: 33.33%;"></td><td style="width: 33.33%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Инв. №</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <span>III 901-3-181.83</span> <span>30.00</span> <span>Лист</span> </div> <div style="text-align: right;">3</div>																					

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА )	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование, поставляемое заказчиком									
I. Электроустановочные изделия									
I.1.	Выключатель однополюсный для открытой установки 10A250В	индекс 02010	шт	796	-	3464210000	-	I3	0,043
I.2.	Выключатель однополюсный для скрытой установки 10 A 250В	индекс 02230	шт	796	-	3464210000	-	I9	
I.3.	Выключатель однополюсный брызгозащищенный 10A 250В	индекс 02650	шт	796	-	3464210000	-	6	0,135
I.4.	Розетка штепсельная 2-х полюсная 10A36В для открытой установки	индекс У-86-Р0	шт	796	-	3464010000	-	I3	0,035
I.5.	Розетка штепсельная 2-х полюсная 6A250В для скрытой установки	индекс 03450	шт	796	-	3464010000	-	7	
I.6.	Розетка штепсельная 2-х полюсная 10A36В брызгозащищенная	индекс У-86-РБ	шт	796	-	3464010000	-	7	0,08
I.7.	Патрон настенный	индекс 01190	шт	796	-	-	-	I	0,065
Переходная галерея									
I.8.	Выключатель однополюсный для скрытой установки, для управления с двух мест. 10A,250В	индекс 02220	шт	796	-	3464010000	-	2	0,068



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 - изгото-вания	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо-вания, тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудо-вания, кг
			На-име-нова-ние	Код					
1	2	3	4		7	8	9	10	
Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком									
I. Фасонные части									
29	I. 1. Отвод 90° I50 с 32	ГОСТ17375-77	шт	796				23	6,1
30,42	I. 2. Отвод 90° I100 с 40	ГОСТ17375-77	шт	796				27	2,4
31.	I. 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 I50xI100 с 32	ГОСТ17376-77	шт	796				3	4,6
28,41	I.6. Тройник I100 с 40	ГОСТ17376-77	шт	796				6	2,7
Переходы									
54.	I.7. Переход К I50xI100 с 32	ГОСТ17378-77	шт	796				2	2,1
Фланцы									
36.	I.8. Фланец I50-6	ГОСТ12820-80	шт	796				14	4,47
37,58	I.9. Фланец I100-6	ГОСТ12820-80	шт					14	2,89
45,78	I.10. Фланец I100-2,5	ГОСТ12820-80	шт					12	2,14
77.	I.II. Фланец I50-6	ТУ-34-48							
		ЭПП-12-78	шт	796				12	
4.	I.I2. Рукав гр.П тип ИЩ-3 Ø 100	ГОСТ5398-76	м	006				30	5,5
5.	I.I3. Рукав гр.П тип ИЩ-3 Ø 38	ГОСТ5398-76	м	006				5	2,4

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ -СТРАНА, ФИРМА)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования кг									
			Наиме-нова-ние	Код														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком																	
	1. Отопление																	
I.1	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø 15x2,8	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		210	I,28									
I.2	Ø 20x2,8	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		200	I,66									
I.3	Ø 25x3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		20	2,39									
I.4	Ø 32x3,2	ГОСТ3262-75	м	006		I38500		3	3,09									
I.5	Радиаторы	М140-АО																
		ГОСТ8690-75	в км секунд	0,84		493510		94,5 270	8,2									
I.6	Материалы, лакокрасочные	ГОСТ8292-75	кг	I66		281000		38	0,3									
I.7	Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты Ø =35 мм	2.400-4в.І	м3	II3		576200		0,07										
I.8	Покрытие по изоляции стеклонпластиком	НОТУ-6-II-																
		I35-69	м2	055		595201		3,2										
	2. Вентиляция																	
2.1	Дверь герметическая	Ду 0,5хI,25																
		5.904-4	шт	796				I	33,6									
2.2	Подставки под калорифер	I.494-25	шт	796				4	2,1									
2.3	Решетка щелевая	Р150						I7	0,41									
		I.494-10	шт	796														
СОГЛАСОВАНО							Примечан											
Лиц. Уполном. подпись и дата	Взам. инв. №						Инв. №											
ТИ 901-3481.83																		
ОВСО																		
Ч.контр Грачева <i>Грач</i> Провер Логинов <i>Лог</i> Ст. инж Карелина <i>ЭЖ</i> Рук.гр Грачева <i>Грач</i> Нач.отд Платонов <i>Плат</i>					Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ													
					Стадия Лист Листов													
					Р ПНИИЭП инженерного оборудования г.Москва													

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ -СТРЛНА, ФИРМА )	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4	Решетка щелевая	P200							
		I.494-I0	шт	796				2	0,64
2.5	Решетка воздухопроточная	PP200xI00							
		I.494-8	шт	796				I0	0,9
2.6	Решетка воздухопроточная	PP200x200						2	1,3
		I.494-8	шт	796					
2.7	Решетка воздухопроточная	PP400xI00						3	1,6
		I.494-8	шт	796					
2.8	Решетка воздухопроточная	PP400x200						4	2,2
		I.494-8	шт	796					
2.9	Сталь тонколистовая $\delta = 0,5$ мм	ГОСТ19903-74	м2	055		097200		I4	3,92
2.10	$\delta = 0,7$ мм	ГОСТ19903-74	м2	055		097200		I2,5	5,5
2.11	$\delta = 1$ мм	ГОСТ19903-74	м2	055		097200		3,7	7,85
2.12	Воздуховод металлический $\delta = 0,5$ мм $\varnothing 125$	ГОСТ19903-74	м	006		097200		22	
2.13	$\varnothing 160$	ГОСТ19903-74	м	006		097200		I7	
2.14	$\varnothing 200$	ГОСТ19903-74	м	006		097200		2	
2.15	$\delta = 0,6$ мм $\varnothing 280$	ГОСТ19903-74	м	006		097200		I3	
2.16	$\delta = 0,7$ мм $\varnothing 500$	ГОСТ19903-74	м	006		097200		4	
2.17	Воздуховод асбестоцементный I50xI00		м	006				71	
2.18	I50xI50		м	006				30	
2.19	200xI00		м	006				5	
2.20	200xI50		м	006				6	
2.21	200x200		м	006				20	

TII 901-3481.83

0300

111

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				13	
2.26	Гибкие вставки	BB-I7							
		5.904-5	шт	796				3	2,82
2.27	Гибкие вставки	BB-I8							
		5.904-5	шт	796				I	3,45
2.28	Гибкие вставки	BB-2I							
		5.904-5	шт	796				I	9,95
2.29	Гибкие вставки	BH-I0							
		5.904-5	шт	796				3	2,66
2.30	Гибкие вставки	BH-II							
		5.904-5	шт	796				I	3,90
2.31	Гибкие вставки	BH-I4							
		5.904-5	шт	796				I	6,26
2.32	Жалюзийная решетка 150x490				шт	796		6	I,0
2.33	150x580				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	УП1-2II							
		5.904-10	шт	796				2	44,99
2.36	Материалы лакокрасочные	ГОСТ8292-75	кг	I66			231000	20	0,3

Примеси			
Ним. №			



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.1	Секция прямая длиной 750 мм	У2601У3	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	У2321У3	шт	796				I	
I.7	Светофор	У2629У3	шт	796		344936486I		I	
I.8	Кронштейн	К781У3	шт	796		344944I03I		6	
I.9	Подвеска	К780У3	шт	796		344944I000		6	
I.10	Клеммы присоединительные	У2623У3	шт	796				I	
I.11	Стойка кабельная	KII5I	шт	796		344961502I		25	
I.12	Стойка кабельная	KII52	шт	796		344961503I		I5	
I.13	Полка кабельная	KII6I	шт	796		344961152I		I50	
I.14	Лоток сварной	K422	шт	796		344961402I		I00	
I.15	Ввод гибкий	KI087	шт	796		3449650108		4	
I.16	Ввод гибкий	KI084	шт	796		3449650105		20	
I.17	Полоса монтажная	K239	шт	796				I2	

Ини. № полг. Подпись и дата взам. инв. №

Приложение			
Инв. №			

1100

T.P. 901-3-181.83

ATX-COI

Инв. №	Принадлеж
Проверил. Парусова <i>Б.А.</i> ст. инж. Сарьян <i>Сарьян</i> рук. гр. Парусова <i>Б.А.</i> гл. спец. Баткилдина <i>У.М.</i> нач. отд. Чанилов <i>Р.М.</i>	
ТП 901-3-181.83 СС.С0 Спецификация к основному комплекту чертежей марки СС	
Стадия рд	Лист 1
Листов. 1	

