

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-134.88

НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ
ТВ-300-1.6

А Л Б О М У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

23141-05
ЦЕНА

				ПРИВЯЗАН	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-134.88

НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ
ТВ-300-1.6
АЛЬБОМ У

Разработан ЦНИИЭП
инженерного оборудования

Утвержден Госкомархитектуры
Приказ № 68 от 15 марта 1988 г.

Главный инженер проекта



М. И. Мисюк

				Привязан	
Инв. №					

23141-05 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	Наименование	Обозначение	№ стр.
1	2	3	4
1.	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	ТХ.СО	3
2.	То же, марки ОВ	ОВ.СО	12
3.	-"- марки ВК	ВК.СО	17
4.	-"- марки АР	АР.СО	20
5.	-"- марки ЭМ	ЭМ.СО	21
6.	-"- марки ЭО.	ЭО.СО	31
7.	-"- марки АТХ	АТХ.СО	40
8.	-"- марки СС	СС.СО	53

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									
- АО -									
АО.1	Турбокомпрессор $Q = 300 \text{ м}^3/\text{мин}$, давление нагнетания 0,16 МПа ($1,60 \text{ кгс/см}^2$), электродвигатель тип АЗ0450L В-2У1 $N = 400 \text{ кВт}$, $n = 3000 \text{ об/мин}$ Узбекский завод химического машиностроения (г.Чирчик)	ТВ-300-I,6M-02	компл	671	0217238	3643414014		6	8180,0
АО.2	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной, грузоподъемностью 1,0 т, длина крана 4,2 м, пролет крана 3,0 м, высота подъема 6,0 м. Красногвардейский крановый завод	ГОСТ 7413-80Е	шт	796	1201030	3159112102		1	285,0
АО.3	Кран мостовой электрический однобалочный подвесной однопролетный, грузоподъемностью 3,2 т, длина крана 7,8 м, пролет крана 6,0 м, высота подъема 6,0 м. Забайкальский ПГО	ГОСТ 7890-84Е	шт	796		315725110708		1	1460,0
АО.4	Таль ручная червячная, грузоподъемностью 1,0 т, высота подъема 9,0 м. Ул 38/2, УИТУ МВА г.Баку, пос. Бина.	ГОСТ 1106-74	шт	796				1	95,0

Ина. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		Привязан				
Ина. №						
		ТП 902- I-134.88		ТХ.СО		
Провер. Мисюк		<i>Мисюк</i>				
Ст. инж. Степаненко		<i>Степаненко</i>		Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-I,6		
Рук. гр. Бутровкина		<i>Бутровкина</i>		Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. Мисюк		<i>Мисюк</i>		Р	I	9
Гл. спец. Сирота		<i>Сирота</i>		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
Н. контр. Бутровкина		<i>Бутровкина</i>		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд. Гольдман		<i>Гольдман</i>				

23144-05 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
А0.5	Затвор из серого чугуна поворотный, дисковый, фланцевый с электроприводом Ду500, Ру I (I0)	КЗ 9900I (32ч 9066р)	шт	796		372I373008		6	460,0
	ПО "Курганармхиммаш"								
А0.6	То же, Ду 600, Ру I (I0)	КЗ 9900I (32ч 9066р)	шт	796		372I373009		6	540,0
А0.7	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем, фланцевая, с электроприводом, из серого чугуна Ду 250, Ру I (I0)	ЗIч 9066р	шт	796		372I237006		6	240,0
	- ИЗ -								
ИЗ.1	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q = 225 м ³ /ч, Н = 22,5 м, электродвигатель тип 4А180М4УЗ, N = 30 кВт, п = 1470 об/мин. Рыбницкий насосный завод	СД250/22,5а	компл	67I	02I8053	363I822I5I		2	640,0
ИЗ.2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 200, Ру I (I0)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372I25I005		2	125,0
ИЗ.3	То же, Ду 250, Ру I (I0)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372I25I006		2	167,8
ИЗ.4	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, Ду 200, Ру I,6 (I6)	I9ч 2I6р ГОСТ I9827-74*	шт	796		372244I0I8		2	25,0
	- И4 -								
И4.1	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q = 40 м ³ /ч, Н = 39 м, электродвигатель тип 4АI60S 2УЗ, N = 15 кВт, п = 2900 об/мин. Рыбницкий насосный завод	СД 50/566	компл	67I	02I8053	363I82I9II		2	250,0

Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изн. №			

ТН 902-I-I34.88

ТХ.СО

Лист
2

23141-05 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
И4.2	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 100, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I007		2	39,5
И4.3	То же, Ду 150, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I009		2	73,5
И4.4	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, Ду 100, Ру I,6 (16)	19ч 2I6р ГОСТ 19827-74*	шт	796		372242I027		2	6,0
- ИВЗ -									
ИВЗ.1	Агрегат электронасосный, центробежный, моноблочный Q = 50 м ³ /ч, Н = 50 м, электродвигатель тип 4AI60 S 2ЖУ2, N = 15 кВт, n = 3000 об/мин. ПО "Уралгидромаш" Китайский насосный завод	КМ 80-50-200	компл	67I	02I7924	363IIII50I		3	200,0
ИВЗ.2	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I005		1	18,4
ИВЗ.3	То же, Ду 100, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I007		3	39,5
ИВЗ.4	То же, Ду 150, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372I25I009		3	73,5
ИВЗ.5	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, Ду 100, Ру I,6(16)	19ч 2I6р ГОСТ 19827-74*	шт	796		372242I027		3	6,0
ИВЗ.6	Вентиль запорный проходной, муфтовый из серого чугуна, Ду 15, Ру I (10)	15ч 8р ГОСТ 576I-74*	шт	796		3722II005		17	0,75
Привязан									
Ив. №									
ТП 902-I-134.88									
ТХ.СО									
Ив. №									
Лист 3									

23141-05 6

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
	- 2В3 -								
2В3.1	Агрегат электронасосный, центробежный, моноблочный Q = 200 м ³ /ч, Н = 32 м, электродвигатель тип 4А180М4ЖУ2, N = 30 кВт, n = 1500 об/мин. ПО "Уралгидромаш" Китайский насосный завод	6М-150-125-315	компл	671		3631111531		2	370,0
2В3.2	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем, фланцевая с ручным управлением, из серого чугуна Ду 200, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		3721251005		2	125,0
2В3.3	То же, Ду 250, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		3721251006		2	167,8
2В3.4	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый Ду 200, Ру I,6 (16)	19ч 216р ГОСТ 19827-74*	шт	796		3722441018		2	25,0
	- П1 -								
П1.1	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q = 250 м ³ /ч, Н = 22,5 м, электродвигатель тип 4А180М4У3, N = 30 кВт, n = 1450 об/мин. Рыбницкий насосный завод	СД250/22,5а	компл	671	0218053	3631822151		1	640,0
П1.2	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 200, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		3721251005		1	125,0
П1.3	То же, Ду 250, Ру I (10)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		3721251006		1	167,8

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-134.88

ТХ.СО

Лист

4

23141-05 7

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
- ИК1 -									
ИК1.1	Агрегат электронасосный для сточной жидкости Q = 50 м ³ /ч, H = 10 м, электродвигатель тип 4А100 L4УЗ n = 4 кВт, п = 1450 об/мин. Рыбницкий насосный завод	СД 50/10	компл	67I	02I8053	363I82I92I		2	145,0
ИК1.2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 100, Ру I (I0)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I007		3	39,5
ИК1.3	То же, Ду 150, Ру I (I0)	30ч 66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372II5I009		2	73,5
ИК1.4	Клапан обратный поворотный, из серого чугуна, фланцевый Ду 100, Ру I,6 (I6)	I9ч 2I6р ГОСТ I9827-74*	шт	796		372242I027		2	6,00
- И20 -									
И20.1	Насос вихревой Q = 3,6 м ³ /ч, H = 14 м, электродвигатель 4АХ80В4, n = 1,5 кВт, п = 1450 об/мин. ПО "Ливгидромаш"	ВКС I/I6	компл	67I	5747973	363I9II372		2	67,0
И20.2	Вентиль запорный, муфтовый из ковкого чугуна Ду 32, Ру I,6 (I6)	I5кчI8р2 ГОСТ I8I6I-72*	шт	796		3732I2I023		2	2,1

Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Изм. №

ТП 902-I-I34.88

ТХ.СО

Лист

5

23/41-05 8

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								
	- А0 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 250		м	006		I38300		19,0	26,54
	273x4П ГОСТ I0704-76*								
	В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
2	То же, Ø 500		м	006		I38300		24,0	52,66
	530x4-В Ст2 ГОСТ 8696-74*								
3	То же, Ø 600		м	006		I38300		32,0	93,71
	630x6-В Ст2 ГОСТ 8696-74*								
	- И3 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 200		м	006		I38300		6,9	23,77
	219x4 П ГОСТ I0704-76*								
	В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
2	То же, Ø 250		м	006		I38300		5,0	26,54
	273x4 П ГОСТ I0704-76*								
	В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
3	Материал для крепления труб		кг	116				9,0	
	- И4 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 100		м	006		I38300		8,0	7,77
	I08x3 П ГОСТ I0704-76*								
	В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								

В скобках указано количество при глубине насосного отделения - 3.600.

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-I-I34.88

ТХ.СО

Лист

6

23141-05 9

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	То же, Ø 150		м	006		I38300		5,5	15,29
	<u>I59x4 П ГОСТ I0704-76*</u> В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
3	Материал для крепления труб		кг	116				I, I	
	- IV3 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 15		м	006		I38500		80,0	I, I6
	<u>I5x2,5 ГОСТ 3262-75*</u>								
2	То же, Ø 25		м	006		I38500		48,0	2, I2
	<u>25x2,8 ГОСТ 3262-75*</u>								
3	То же, Ø 40		м	006		I38500		9,0	3,33
	<u>40x3 ГОСТ 3262-75*</u>								
4	То же, Ø 50		м	006		I38300		40,0	4,0
	<u>57x3 П ГОСТ I0704-76*</u> В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(38,8)	
5	То же, Ø 80		м	006		I38300		26,0	6,36
	<u>89x3 П ГОСТ I0704-76*</u> В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(24,8)	
6 *	То же, Ø 100		м	006		I38300		20,0	7,77
	<u>I08x3 П ГОСТ I0704-76*</u> В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(15,2)	
7	То же, Ø 150		м	006		I38300		11,0	15,29
	<u>I59x4 П ГОСТ I0704-76*</u> В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-I-I34.88

ТХ.СО

Лист
7

23141-05 10

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
	- 2В3 -								
I	Трубопровод из трубы Ø 200		м	006		I38300		10,5	2I, 2I
	219x4 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(6,9)	
2	То же, Ø 250		м	006		I38300		4,0	26,54
	273x4 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
	- III -								
I	Трубопровод из трубы Ø 200		м	006		I38300		4,7	2I, 2I
	219x4 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(3,5)	
2	То же, Ø 250		м	006		I38300		2,5	26,54
	273x4 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
	- IKI -								
I	Трубопровод из трубы Ø 100		м	006		I38300		12,0	7,77
	108x3 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80							(8,4)	
2	То же, Ø 150		м	006		I38300		8,0	15,29
	159x4 П ГОСТ I0704-76* В-В Ст3 сп ГОСТ I0705-80								
3	Трубы чугунные 4НР 200А	ГОСТ 9583-75	м	006		I46I00		2,0	48,8

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-134.88

ТХ.СО

Лист
8

23141-05 11

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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
Отопление									
I	Вентиль фланцевый стальной Ду = I5	I5c27нжI	шт	796		3742III063		6	7,2
2	Вентиль муфтовый Ду = I5	I5кчI8п2	шт	796		3732III032		2	0,7
Узел управления									
I	Вентиль фланцевый стальной Ду = I5	I5c27нжI	шт	796		3742III063		2	7,2
	Ду = 25	I5c27нжI	шт	796		3742III063		2	II, I
2	Вентиль муфтовый Ду = I5	I5кчI8п2	шт	796		3732III032		2	0,7
Вентиляция									
I	Агрегат вентиляторный компл.:	ЭЗ. I5II0-I	шт	796		486I2I4379		I	37,8
	а. Вентилятор радиальный, исп. I, пол. Пр.0 ⁰	В-Ц4-75-							
		-3. I5-04A							
	б. Электродвигатель N = 0,37 кВт п = I365 об/мин	4AA63B4							
	в. Виброизолятор	Д038	шт	796				5	0,3

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан				
Инд. №				
ТП 902- I-I34.88		ОВ.СО		
Провер. Тарасова <i>МРБ</i>	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-16	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж. Щедрова <i>Щед</i>		Р	I	5
Рук. гр. Тарасова <i>Тар</i>		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
ГИП Горбачев <i>Гор</i>				
Н. контр. Хинчина <i>Хин</i>				
Нач. отд. Платон <i>Плат</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
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
Отопление									
I	Конвекторы	КН-20	экм	084				38,2	
	I, Iк	ГОСТ 20849-75	шт	796				I	8,68
	2, 3п		шт	796				6	14,87
	3, 2п		шт	796				4	19,51
	3, 5п		шт	796				2	21,02
	3, 5к		шт	796				I	21,02
2	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø 18x2,0		м	006				69	0,79
3	Краска масляная	ГОСТ 8292-85	кг	166				2,5	0,45
Узел управления									
I	Грязевик I6-40	T34-0I	шт	796				2	15,8
		4.903-IOB.8							
2	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ø 18x2,0		м	006				2,0	0,79
	Ø 32x2,0		м	006				6,0	1,48
	Ø 76x2,8		м	006				0,5	5,05
3	Конструкция теплоизоляционная $\delta = 30$ мм компл.: а. Шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200	7.903-9-2B.I 7.903-9-2.I-	м ³	II3				0,05	
		-I3							
	б. Покрытие защитное из стеклопластика рулонного PCT	7.903-9-2.I- -42	м ²	055				2,9	
4	Краска БТ-I77		м ²	055				0,7	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взвм. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТИ 902- I-134.88

ОВ.СО

Лист
3

23141-05 15

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	Кронштейн для установки вентилятора Ц4-75 тип I	Б7А034.000-							
		-02	шт	796				I	43,9
		I.494-30B2							
2	Вставка гибкая	В.00.00-05	шт	796				I	I,24
		Н.00.00-07	шт	796				I	I,24
		5.904-38							
3	Решетки целевые регулируемые	P200	шт	796				9	0,64
		PI50	шт	796				I	0,4I
		I.494-I0							
4	Зонт Ø 315	Зк.00.000-02	шт	796				I	4,0
		I.494-32							
5	Дефлектор Ø 280	СТД210.00.000	шт	796				I	9,05
	Ø 400	СТД210.00.							
		000-0I	шт	796				I	16,64
		I.494-32							
6	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие	УП1-03	шт	796				I	80
		УП2-02	шт	796				I	95,5
		УП2-04	шт	796				I	121,5
		5.904-I0							
7	Воздуховод из тонколистовой стали Ø 200 δ = 0,5 мм	ГОСТ 19903-74	м	006				2	2,73
	Ø 280 δ = 0,6 мм	ГОСТ 19903-74	м	006				2	3,8I
	Ø 315 δ = 0,6 мм	ГОСТ 19903-74	м	006				15	4,28
	Ø 400 δ = 0,6 мм	ГОСТ 19903-74	м	006				3	4,84

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изм. №			

ТП 902- I- I34. 88

ОВ.СО

Лист

4

23141-05 -16

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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
- VI -									
I	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду=50, Ру I(10)	30ч66р ГОСТ 8437-75*	шт	796		372115I005		I	18,4
2	Вентиль запорный, проходной, муфтовый, из серого чугуна Ду 15, Ру I,6(I6)	I5ч8р2 ГОСТ 576I-74*	шт	796		3722111010		I	0,75
3	То же, Ду 25, Ру I,6(I6)	I5ч8р2 ГОСТ 576I-74*	шт	796		3722I2I010		2	I,75
4	Вентиль запорный, проходной, муфтовый из серого чугуна, Ду 25, в комплекте с резиновым шлангом $\ell=20$ м	I5ч8р2 ГОСТ 576I-74* ГОСТ 18698-79	шт	796				3	

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		Привязан	
Инва. №			
		ТП 902-I-134.88	ВК.СО
Провер. Мисюк	<i>Мисюк</i>		
Ст. инж. Степаненко	<i>Степаненко</i>		
Рук. гр. Бутровкина	<i>Бутровкина</i>		
Гл. спец. Сирота	<i>Сирота</i>		
н. контр. Бутровкина	<i>Бутровкина</i>		
нач. отд. Гольдман	<i>Гольдман</i>		
		Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-1,6	Стадия Лист Листов Р I 3
		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	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
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
- VI -									
I	Трубопровод из трубы $\phi 15$ Ц-Р 15x2,5, ГОСТ 3262-75 *		м	006		I38500		2	I, I6
2	То же, $\phi 25$ Ц-Р 25x2,8, ГОСТ 3262-75 *		м	006		I38500		2I,0 (I9,8)	2, I2
3.	То же, $\phi 32$ Ц-Р 32x2,8, ГОСТ 3262-75 *		м	006		I38500		2,0	2,73
4	То же, $\phi 50$ 57x3П ГОСТ 10704-76 * В-В Ст 3п ГОСТ 10705-80		м	006		I37300		3,0	4,0
5	Трубы чугунные ЧНР 65x2000 ЛА	Гост 9583-75	м	006		I46I00		2,0	26,7

В скобках указано количество при глубине насосного отделения - 3.600

Привязан			
Инв. №			

ТП 902- I-I34.88

ВК.СО

Лист

2

23141 - 05 19

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-2к1-								
I	Унитаз керамический "Компакт" со смывным бачком	ГОСТ 22847-85	кмпл	-		496510		1,0	
		ГОСТ 21485.5-76				496830		1,0	
2	Умывальник керамический прямоугольный	ГОСТ 23759-85	к-т	-		494400		1,0	
3	Трубы чугунные канализационные ТЧК-50-1000	ГОСТ 6942.3-80	м	006		492500		2	5,9
4	Трубы чугунные канализационные ТЧК-100-2000	ГОСТ 6942,3-80	м	006		492500		9	25,0

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-134. 88

ВК.СО

Лист 3

23141-05 20

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
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I.I. Комплектные устройства									
I.I.I.	Комплектное устройство распределительное внутренней установки, состоящее из 2I шкафа ТУ16.674-028-84	КМ-1Ф-6-20УЗ	к-т	67I		34I47II000		I	
	Опросный лист	ЭМОЛ-2							
I.I.2.	Установка конденсаторная ТУ16-673.075-86	УК157-6.3	к-т	67I		34I4683054		2	
	Мощностью 450 кВАр, 6 кВ	-450УЗ							
I.I.3.	Устройство питания, состоящее из УКП1-380УЗ и УКП2-УЗ	УКП1-380-УЗ	к-т	67I				2	
	ТУ16-729.075-77								
I.I.4.	Блок стабилизированного напряжения, напряжение питания	БПНС-2УЗ	к-т	67I		343I8I0000		2	
	4I5В переменного тока, частота 50Гц								
	ТУ16.536.448-80								

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

		Привязан				
Ив. №						
		ТП 902- I-134.88		ЭМ.СО		
Нач. отд.	Данилов	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-1,6		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Мосеенко			Р	I	IO
Гл. спец.	Гольцман					
Рук. гр.	Мосеенко	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Вед. инж.	Федорова					
Техник	Меновщикова					

23141-05 22 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.5. Комплектная двухтрансформаторная однорядная подстанция ТУ16-530.284-82. Армэлектротрзавода Опросный лист	ЖТН-400	к-т	67I		34I222I000		I	
	I.I.6. Установка конденсаторная мощностью 50 КВАР, 380В, ТУ16-530.I99-82	УК2-0,38-50У3	шт	796		62I3I94400		2	
	I.I.7. Шкаф управления по чертежу	ЭМ.ЗЗИ1	шт	796				3	
	I.I.8. Ящик управления по чертежу	ЭМ.ЗЗИ2	шт	796				I	
	I.I.9. Шкаф распределительный 660В, 50Гц ТУ16-536.506-76 с предохранителями ПН2-250-2 шт.; ПН2-100-4 шт.; НПН2-63-2 шт. Плавкие вставки № 1,5, 6,8 - <input type="checkbox"/> А, № 3-80А, № 2-100А, № 4-10А, № 7-10А	ШПИ-73510-22У3	шт	796		3433431011		I	
	I.I.10. Шкаф распределительный 660В, 50Гц ТУ16-536.506-76 с предохранителями ПН2-250-2 шт.; ПН2-100-4 шт.; НПН2-63-2 шт. Плавкие вставки № 1-160А, № 2, № 3, № 8 - <input type="checkbox"/> А, № 4, № 5-31,5А, № 6-6А, № 7-200А	ШПИ-73510-22У3	шт	796		3433431011		I	

- заполнить при привязке

Привязан			
Изм. №			

ТН 902- I-134.88

ЭМ.СО

Лист

2

23141-05 23

Изм. № подл. Подпись и дата

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.II. Шкаф распределительный 660В, 50Гц ТУ16-536.506-76 с предохранителями ПН2-250-2 шт.; ПН2-100-4 шт.; НПН2-63-2 шт. Плавкие вставки № 1,3,7 -  А, № 2, № 4-10А, № 5-6А, № 6-160А, № 8-31,5А	ШРП1-73510- -22У3	шт	796		3433431011		1	
	I.I.I2. Шкаф распределительный 660В, 50Гц, ТУ16-536.506-76 с предохранителями ПН2-250-2 шт.; ПН2-100-4 шт.; НПН2-63-2 шт. Плавкие вставки № 1-160А, № 2, № 5-31,5А, № 6, № 8-6А, № 7-200А	ШРП1-73510- -22У3	шт	796		3433431011		1	
	Ящик управления асинхронными электродвигателями с к.з. ротором в нормальном исполнении								
	Автомат с электромагнитным расцепителем "К", уста вкой теплового реле "Т"								
	Цепи управления 220В переменного тока								
	I.I.I3. Двухфидерный, фидера I,2 К = 10,7А Т = 9,5А	ЯОИ-5901- -3274-СУХЛ4	шт	796				1	
	I.I.I4. Двухфидерный, фидер I,2 К = 35,6А Т = 31,4А	Я5115- -3574 УХЛ4	шт	796		3431150000		2	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 902- I-134.88

ЭМ.СО

Лист
3

23141-05 24

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.15. Двухфидерный, фидер I K=7,1A; T=6,2A; фидер 2 K=9,8A; T=8,6A	Я5II5-2874 УХЛ4-29	шт	796		343II50000		I	
	I.I.16. Двухфидерный, фидер I,2 K = 4,5A; T = 4,0A	ЯОИ590I- -3274C УХЛ4	шт	796		343II50000		I	
	I.I.17. Однофидерный, K =  A; T =  A	Я5III- 	шт	796		343II50000		2	
	I.I.18. Однофидерный, K = 70A; T = 6I,6A	Я5IIO- -3874 УХЛ4	шт	796		343II50000		I	
	I.I.19. Однофидерный, K = 70A; T = 6I,6A	Я5III- -3874 УХЛ4	шт	796		343II50000		2	
	Аппараты низкого напряжения								
	Пускатель, катушка 380В переменного тока с тепловым реле								
	TVI6-523.549-82								
	Ток нагревательного элемента "Т"								
	I.I.20. T = 0,94A	ПМЛ-I23-002B	шт	796		3427243II7		3	
	I.I.2I. T = I,3A	ПМЛ-I23-002B	шт	796		3427243II7		I	

Инва. № подл. Подпись и дата. Взвм. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТII 902-I-134.88

ЭМ.СО

Лист
4

23141-05 25

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.22. T = I, IA	ПМЛ-123-002В	шт	796		3427243II7		I	
	I.I.23. Реле электротепловое	РГЛ-1014*04	шт	796		34254402I0		2	
	I.I.24. Реле электротепловое	РГЛ-1010*04	шт	796		34254402I0		2	
	I.I.25. Ящик однофидерный, I п.в. = 30А	ЯВЗШ-3I.Y2	шт	796		3434220044		I	
	I.I.26. Переключатель универсальный, рукоятка овальная ТУ15-524.074-75	УП5404- -С29У2	шт	796		34282I0000		I	
	I.I.27. Пост кнопочный для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54, с пластмассовыми корпусными детальями (кожух, крышка) и отверстиями для ввода проводов труб 1/4" ТУ16-526.2I6-78	ПКЕ-222-3У2	шт	796		3428440006		4	
	I.I.28. Выключатель пакетный, исполнение IV ОСТ 16.0526.00I-77	ПВ3I0/У356	шт	796		3428290000		2	
	I.I.29. Выключатель пакетный, исполнение IV ОСТ 16.0526.00I-77	ПВ3-25/У356	шт	796		3428290000		2	
	I.2. Кабельная продукция								
	I.2.I. Кабель силовой с бумажной изоляцией с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке на напряжение 6кВ, ГОСТ 18410-73*, сечением: 3х25 мм2	ААШВУ							
			км	008		3536I30242		0,320	

Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изн. №			

ТП 902- I-134.88

ЭМ.СО

Лист
5

23141-05 26

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
	Кабель силовой с пластмассовой изоляцией, с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ I6442-80, сечением:	АВВГ-I							
	I.2.2. 2x2,5 мм2		км	008		3522222I09		0,100	
	I.2.3. 2x25 мм2		км	008		35377I5330		0,09	
	I.2.4. 4x2,5 мм2		км	008		3522222I25		0,66	
	I.2.5. 4x6 мм2		км	008		3522222I27			
	I.2.6. 4xI6 мм2		км	008		35377I5377			
	I.2.7. 4x25 мм2		км	008		35377I5378		0,05	
	I.2.8. 4x35 мм2		км	008		35377I5379		0,05	
	I.2.9. 4x70 мм2		км	008		35377I538I		0,05	
	I.2.I0. 4x95 мм2		км	008		35377I5382		0,05	
	I.2.II. 4xI6 мм2		км	008		35377I5377		0,09	
	I.2.I2. 4x6 мм2		км	008		3522222I27		0,100	
	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией, с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, ГОСТ I508-78, сечением:	АКВВГ							
	I.2.I3. 4x2,5 мм2		км	008		3563440I3I		0,35	
	I.2.I4. 5x2,5 мм2		км	008		3563440I32		0,18	
	I.2.I5. 7x2,5 мм2		км	008		356340I33		0,04	
	I.2.I6. I0x2,5 мм2		км	008		356340I34		0,28	
	I.2.I7. I4x2,5 мм2		км	008		356340I35		0,23	
	I.2.I8. I9x2,5 мм2		км	008		356340I36		0,26	

 - заполнить при привязке

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-I-I34.88

ЭМ.СО

Лист
6

23141-05 27

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Инд. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	2.1. Изделия заводов ГЭМ								
	2.1.1. Муфта концевая эпоксидная для кабеля сечением 3х25 мм ² , напряжением 6 кВ	КВЭ-3Х	шт	796				22	
		35-6У3							
	2.1.2. Стойка	КП153	шт	796				35	
	2.1.3. Стойка	К310МУХЛ2	шт	796				20	
	2.1.4. Стойка	КП151	шт	796				100	
	2.1.5. Полка	КП163	шт	796				108	
	2.1.6. Полка	КП161	шт	796				286	
	2.1.7. Лоток	НЛ40П2	шт	796				16	
	2.1.8. Лоток	НЛ20П2	шт	796				20	
	2.1.9. Соединитель перегородок	К168	шт	796				23	
	2.1.10. Профиль монтажный	К236	шт	796				10	
	2.1.11. Скоба	К142	шт	796				50	
	2.1.12. Коробка клеммная	У615АУ2	шт	796				16	
	2.1.13. Коробка клеммная	У614АУ2	шт	796				4	
	2.1.14. Секция концевая	У2606У3	шт	796				2	
	2.1.15. Секция прямая	У2605У3	шт	796				3	
	2.1.16. Секция прямая	У2604У3	шт	796				2	
	2.1.17. Секция прямая	У2603У3	шт	796				1	
	2.1.18. Секция прямая	У2601У3	шт	796				1	
	2.1.19. Секция компенсационная	У2626У3	шт	796				1	
	2.1.20. Секция для ввода каретки	У2607У3	шт	796				1	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изм. №

ТП 902-1-134.88

ЭМ.СО

Лист

8

23141-05 29

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
	2.1.21. Скоба ведущая	У2321У3	шт	796				1	
	2.1.22. Каретка токосъемная	У2328У3	шт	796				1	
	2.1.23. Светофор	У2629У3	шт	796				1	
	2.1.24. Кронштейн	К775У3	шт	796				10	
	2.1.25. Подвеска промежуточная	К780У3	шт	796				10	
	2.1.26. Клемма присоединительная	У2623У3	шт	796				1	
	2.1.27. Секция прямая	НЛ10-П2	шт	796				1	
	2.1.28. Профиль Z - образный	К238	шт	796				2	
	Труба винилпластовая ТУ16-05-1646-73								
	2.1.29. Ду = 32 мм		км	008				0,100	
	2.1.30. Ду = 63 мм		км	008				0,010	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83								
	2.1.31. Ду = 25 мм		км	008				0,080	
	2.1.32. Ду = 40 мм		км	008				0,040	
	2.1.33. Ду = 50 мм		км	008				0,080	
	2.1.34. Ду = 63 мм		км	008				0,010	
	Труба а/ц, ρ = 3000 мм, ГОСТ 1839-80								
	2.1.35. Ду = 50 мм		шт	796				2	
	2.1.36. Ду = 100 мм		шт	796				12	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-134.88

ЭМ.СО

Лист
9

23141-05 30

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
	Труба электросварная ГОСТ 10704-76								
	2.1.37. Ду= 25 мм		км	008				0,003	
	2.1.38. Ду=48 мм		км	008				0,005	
	2.1.39. Ду= 60 мм		км	008				0,003	
	2.2.Материалы								
	2.2.1.Сталь полосовая 25х4 мм, ГОСТ 103-76		км	008		0933000000		0,090	
	2.2.2.Сталь полосовая 40х4 мм, ГОСТ 103-76		км	008		0933000000			
	2.2.3.Электрод \varnothing 12 мм $l=5000$ мм, ГОСТ 2590-I		шт	796					
	2.2.4.Уголок 32х32х3 мм $l=265$ мм		км	008				0,007	
	2.2.5.Плита а/ц 420х2000 $b=8$ мм		м2	055				18	

- заполнить при привязке

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-I-134.88

ЭМ.СО

Лист
10

23141-05 31

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	Электрооборудование								
I.I.I.	Щиток ЯОВ-8501У3; 10А ТУ16-536.683-81	ЯОВ-8501У3	шт	796		3434I4		I	
I.I.2	Щиток ЯОВ-8502У3; 10А ТУ16-536.683-81	ЯОВ-8502У3	шт	796		3434I4		I	
I.I.3	Выключатель автоматический 380В, 50А трехполюсный в пластмассовом корпусе комбинированный расцепитель 25А	АП50В-3МУ3-2-25 ТУ16-522-139-78	шт	796		342I48		2	
I.I.4	Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами, одноместная для открытой установки брызгозащитенная, 42В, 10А	РШ-п-2-0-1р 43-0I-10/42 ГОСТ 7396-85	шт	796		346432II6I		I6	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-I-134.88		90.00
нач. отд. Данилов	Н. контр. Афиногенова	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО
ГИП Постникова	ст. тех. Чернышева	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
нач. отд. Данилов	Н. контр. Афиногенова	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО
ГИП Постникова	ст. тех. Чернышева	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Стадия	Лист	Листов
Р	I	9

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 светотехническое								
I.I.6	Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя	НСП1х100- -231У3							
		ТУ16-545.340- -8I	шт	796		3436111134		18	
I.I.7.	Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя	НСП1х200- -231У3							
		ТУ16-545.340- -8I	шт	796		3461111144		8	
I.I.8.	Светильник потолочный пылезащитный	НПО16х60-У3	шт	796		346110		8	
I.I.9	Светильник подвесной пыле ^{не} проницаемый	НСП20-500- -121У3	шт	796		3461111172		15	
		ТУ16-545.340- -8I							
I.I.10	Светильник подвесной для нормальных условий среды 2х40 Вт	ЛСП02-2х40/ д80-0ЧУХЛ4	шт	796		3461120283		3	
I.I.11	Светильник подвесной для нормальных условий среды 2х80 Вт	ЛСП02-2х80/ д20-0ЧУХЛ4	шт	796		3461120283		14	
I.I.12	Светильник ручной переносной 36В, 60Вт	РВ0-42-У2	шт	796		3461111600		5	
		ТУ16-545.132- -77							

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТН 902- I-134.88

90.00

Лист

3

23141-05 34

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
	2.3. Электромонтажные устройства и изделия заводов ГЭМ, поставляемые электромонтажной организацией								
2.3.1.	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, 0,25 кВ.А	ЯТП-0,25-23У3 ТУ36-63I-76	шт	769		34342950II		4	
2.3.2.	Крюки для подвешивания светильников к креплениям из ж/б сплошных плит	УБ25УХЛЧ	шт	769				5I	
2.3.3.	Кронштейн для крепления светильников	УИ16У3 ТУ36-2240-80	шт	769				8	
2.3.4.	Ответвленная коробка для соединения и ответвления проводов сечением до 4мм ² при скрытой и открытой электропроводках	У195МУХЛЧ	шт	769				60	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 902-I-134.88

30.00

Лист 9

23141-05 40

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
<u>I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I.I. Приборы и средства автоматизации									
Ia	Температура. Металл подшипников турбокомпрессора, переднее тело подшипников. Термометр манометрический с длиной погружения термобаллона 100 мм, шкала деления 0±120°C (0-70°C). Длина соединительного капилляра I,6 м	ТКП-100ЭК ТУ25-02 100375-84	шт	796		42III4II86		6	
Iб	Температура. Металл подшипников турбокомпрессора, заднее тело подшипников. Термометр манометрический с длиной погружения термобаллона 100 мм, шкала деления 0±120°C (0-70°C). Длина соединительного капилляра 6 м	ТКП-100ЭК ТУ25-02 100375-84	шт	796		42III4II86		6	
2	Датчик-реле температуры камерный биметаллический, с крайними значениями предела уставок (+10+30°C), дифференциал 4°C Среда:- воздух Место установки: машинный зал, стена	ДТКБ-44 ТУ25.02. 888-75	шт	796		42II3IOI04		2	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

			Привязан		
Инд. №					
			ТП 902 -I-134.88		АТХ.СОI
Нач. отд. Данилов	Н. контр. Афиногенова	Гл. спец. Гольцман	Рук. гр. Мосеев	Вед. инж. Федорова	Инж. Гечас
Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-1,6			Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	Стация Р	Лист I
			Листов I2		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		

23141-0 5 41 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	Термометр технический прямой типа П, $0 \pm 200^{\circ}\text{C}$, предел измерения $0 \pm 150^{\circ}\text{C}$, длина нижней части 60 мм. Комплектно с оправой Среда: горячая вода Место установки: узел управления, подающий трубопровод	СП-2 ТУ25-II-663-76	шт	796		432I2600I4		I	
4	Термометр технический прямой типа П, $0 \pm 100^{\circ}\text{C}$, предел измерения $0 \pm 70^{\circ}\text{C}$, длина нижней части 60 мм. Комплектно с оправой Среда: горячая вода Место установки: узел управления, обратный трубопровод	СП-2 ТУ25-II-663-76	шт	796		432I2600I2		I	
5	Термометр технический прямой типа П, $0 \pm 100^{\circ}\text{C}$, предел измерения $0 \pm 70^{\circ}\text{C}$, длина нижней части 60 мм. Комплектно с оправой Среда: горячая вода Место установки: узел управления, обратный трубопровод	СП-2 ТУ25-II-663-76	шт	796		432I2600I2		I	
6	Манометр показывающий общего назначения $0 \pm 1,6$ МПа (0 ± 16 кгс/см ²), предел измерения 0 ± 1 МПа (0 ± 10 кгс/см ²) Среда: вода Место установки: узел управления, обратный трубопровод	МПЗ-У ТУ25.02.180 335-84	шт	796		42I2I30623		I	
7	Манометр показывающий общего назначения $0 \pm 1,6$ МПа (0 ± 16 кгс/см ²), предел измерения 0 ± 1 МПа (0 ± 10 кгс/см ²) Среда: вода Место установки: узел управления, подающий трубопровод	МПЗ-У ТУ25.02.180 335-84	шт	796		42I2I30623		I	

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Имя, №

ТП 902-I-I34.88

АТХ.СОИ

Лист

2

23141-05

42

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 общего назначения 0±0,6 МПа	МПЗ-У	шт	796		42I2I30623		3	
	(0±6 кгс/см ²), предел измерения 0±0,5 МПа (0±5 кгс/см ²)	ТУ25.02							
	Среда: техническая вода	I80335-84							
	Место установки: напорный патрубок насоса технической воды								
I2	Манометр показывающий общего назначения 0±0,4 МПа	МПЗ-У	шт	796		42I2I30623		2	
	(0±4 кгс/см ²), предел измерения 0±0,32 МПа (0± 3,2 кгс/см ²)	ТУ25.02							
	Среда: техническая вода	I80335-84							
	Место установки: напорный патрубок насоса технической воды на гидросмыв песка в песколовке								
I3	Манометр показывающий общего назначения 0±0,4 МПа	МПЗ-У	шт	796		42I2I30623		I	
	(0±4,0 кгс/см ²), предел измерения 0±0,22 МПа (0±2,2 кгс/см ²)	ТУ25.02							
	Среда: вода	I80335-84							
	Место установки: напорный патрубок насоса опорожнения сооружения								
I4	Манометр показывающий общего назначения 0±0,16 МПа	МПЗ-У	шт	796		42I2I30623		2	
	(0±1,6 кгс/см ²), предел измерения 0±0,1 МПа (0±1,0 кгс/см ²)	ТУ25.02							
	Среда: вода	I80335-84							
	Место установки: напорный патрубок насоса бытовой канализации								

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-I-I34.88

АТХ.СОI

Лист
4

23141-05 44

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
I5	Манометр показывающий общего назначения 0÷0,25 мПа (0÷2,5 кгс/см ²), предел измерения 0÷0,16 мПа (0÷1,6 кгс/см ²) Среда: сточная вода Место установки: напорный патрубок дренажного насоса	МПЗ-У ТУ25.02. I80335-84	шт	796		42I2I30623		2	
I6	Датчики регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 Среда: бытовые стоки Место установки датчиков: резервуар бытовой канализации	комплектно с ящиком ЯI5 (учтено в разделе ЭМ)	шт	796				3	
I7a, б	Электронный регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной $l_1 = l_2 = l_3 = 0,1$ м на температуру до 200 °С, давление 1,6 мПа (16 кгс/см ²) Среда: уплотненный (неуплотненный) ил Место установки датчиков: резервуар уплотненного (неуплотненного) ила Место установки релейного блока: насосное отделение, стена	ЭРСУ-3	шт	796		42I8740903		1	
I8a	Датчики регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3 Среда: сточная вода Место установки датчиков: дренажный приямок	комплектно с ящиком ЯI7 (учтено в разделе ЭМ)	шт	796				3	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-I34.88

АТХ.СОI

Лист
5

23141-05 45

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
19а, б	Электронный регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной $l_1 = l_2 = l_3 = 0,1$ м на температуру до 200°C, давление 1,6 МПа (16 кгс/см ²) Среда: техническая вода Место установки датчиков: резервуар технической воды Место установки релейного блока: насосной отделение, стена	ЭРСУ-3 ТУ25.02. 080678-76	шт	796		42I8740903		1	
20в	Миллиамперметр автоматический, показывающий самопишущий. Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/час. Предел измерения 0+5 мА. Шкала  м ³ /час Расход воздуха, поступающего на аэротенки Место установки: щит оператора Щ2	КСУ2-003	шт	796		42I7420000		1	
21в	Миллиамперметр автоматический, показывающий самопишущий Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/час Предел измерения 0+5 мА. Шкала  м ³ /час Расход стоков, поступающих на очистку в очистные сооружения Место установки: щит оператора Щ2	КСУ2-003	шт	796		42I7420000		1	
22	Амперметр, шкала  мА	Э-365-I	шт	796				6	
23	Разделитель мембранный	PM53I9 ТУ25.05.23- 43-78	шт	796		42I2920502		7	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТИ 902-I-134.88

АТХ.СОI

Лист
6

23141-05 46

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								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 1508/78Е, сечением :	АКВВГ							
	I.3.1. 4x2,5 мм ²		км	008		3563440I31		0,10	
	I.3.2. 5x2,5 мм ²		км	008		3563440I32		0,11	
	I.3.3. 19x2,5 мм ²		км	008		3563440I36		0,03	
	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79, сечением	ПВ							
	I.3.4. 1x1 мм ²		км	008		3551130117		0,23	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-I-134.88

АТХ.СО1

Лист
9

23141-05 49

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, поставляемое подрядчиком								
	2.1. Изделия заводов ГМА								
	Коробки соединительные ТУ 361753-75								
	2.1.1.	КСК-8	шт	796		-		10	
	2.1.2.	КСК-16	шт	796				1	
	2.1.3.	КСК-32	шт	796				2	
	2.2. Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.1. Стойка	КЭ10М	шт	796				28	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902- I-134.88

АТХ.СО1

Лист II

23141-05 51

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, поставляемое заказчиком									
I	Аппарат телефонный	ТАН-76-I							
		ГОСТ 7153-85	шт	796				I	
2	Громкоговоритель абонентский	0,25 ГД-Ш							
		ГОСТ 5961-84	шт	796				I	
3	Датчик пожарной сигнализации	ИП-104-I							
		ТУ-25.09.1-							
		-83	шт	796				4	
4	Извещатель дымовой	ДИП-2							
		ТУ25-09.050-							
		-81	шт	796		6653138022		4	
5	Резистор	МЛТ-0,25-II							
		кОм ± 5%							
		ГОСТ 7113-77	шт	796				4	

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

		Привязан	
Инв. №		ТП 902-I-134.88	
		СС.СО	
Нач. отд. Данилов		Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-300-I.6	Стадия
Н. контр. Парусова			Лист
Рук. гр. Парусова			Листов
Ст. инж. Сарьян		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС	Р
Провер. Мишакова			I
			3
		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
6	Резистор	МЛТ-0, 25-4, 3 кОм ± 5%							
7	Диод	ГОСТ 7113-77 КД-521А дРЗ. 362. 0351	шт	796				I	
8	Извещатель пожарный ручной	ИПР ЕУ2. 402. 004ТУ	шт	796		4371111001		I	
П. Кабели и провода									
I	Кабель телефонный	ТППГОх2х0, 4 ГОСТ 22498- -77Б	м	006		3572110100		I5	
2	Кабель радиотрансляционный	ПРПМ 2х1, 2 ТУ 16.505. 755-80Б	м	006		3577110301		I5	
3	Провод радиотрансляционный	ПТГЖ 2х1, 2 ГОСТ 10254- -75Б	м	006		3575510100		I5	
4	Провод радиотрансляционный	ПТГЖ 2х0, 6 ГОСТ 10254- -75Б	м	006		-"-		50	
5	Провод абонентский	ТРП 1х2х0, 5 ГОСТ 20575- -75Б	м	006		3575110100		40	

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТП 902-I-I34.88

СС.СО

Лист
2

23141-05 55

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 телефонная распределительная	КРТП-10							
		ГОСТ 8525-							
		-78E	шт	796		5296223203		I	
2	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П							
		ГОСТ 10040-							
		-75E	шт	796				4	
3	Коробка универсальная ограничительная	УК-2Р							
		ГОСТ 10040-							
		-75E	шт	796				I	
4	Радиорозетка	РШО-I ГОСТ							
		8659-78E	шт	796				I	
5	Трансформатор абонентский	ТАМУ-10							
		ГО. 433.004ТУ	шт	796				I	
6	Труба винипластовая	32xI, 8							
		ТУ6-019-051-							
		-249-79	км	008		22482I		0,0I	
7	Уголок равнополочный	50x50x5							
		ГОСТ 8509-86	т	I68		093I00		0,038	
8	Часы электровторичные	ВЧС1-М2ПВ-							
		24р-300-323К							
		ГОСТ 22527-							
		-77						I	

Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Ивл. №			

ТИ 902 -I- I34.88

СС.СО

Лист
3

23141-05 (56)