

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**902 - 2 - 436. 87**

**ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ**  
**С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с**  
**(в железобетонных конструкциях)**

**АЛЬБОМ УП**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать  $\bar{X}$ 1988 года

Заказ № 11709 Тираж 3000 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-436 87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ  
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с  
(в железобетонных конструкциях)

АЛЬБОМ УП

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН  
Проектным институтом  
"ГИПРОАВТОТРАНС"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
Протокол от 01.10.87 № II

Главный инженер института  В.Н.Крюков

Главный инженер проекта  А.А.Белоус

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

22531-06 2

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Страницы
1.	Титульный лист	1
2.	Содержание	2
3. ТХ.СО	Спецификация оборудования	3
4. АР.СО	Спецификация оборудования	25
5. ОВ.СО	Спецификация оборудования	26
6. ВК.СО	Спецификация оборудования	41
7. ЗО.СО	Спецификация оборудования	45
8. ЭМ.СО	Спецификация оборудования	55
9. А.СО1	Спецификация оборудования	63
10. СС.СО	Спецификация оборудования	77

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>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
Система сточной воды от мойки автомобилей - I -									
I	Электронасос центробежный погружной моноблочный Q=100 м <sup>3</sup> /ч, N=25 м с электродвигателем, N = 15 квт, n=2900 об/мин (один резервный)	ГНОМ100-25	шт	796		3631830080		2	140
2	Скорый открытый фильтр	ГИАТ 9483	шт	796				4	
3	Кран электрический однобалочный подвесной однопролетный, грузоподъемностью 3,2 т, длина крана - 6,6 м, пролет крана - 6,0 м; длина консоли - 0,3 м; высота подъема - 6 м; электродвигатель подъема - 4,5 квт; электродвигатель передвижения тали - 0,4 квт; крана - 0,4к2 квт	ГОСТ7890-73	шт	796		315725		I	1380
4	Гидроциклон безнапорный	ГИАТ 9394	шт	796				3	1140
5	Резервуар чистой воды V = 22 м <sup>3</sup>	ГИАТ 9401	шт	796				I	
6	Контейнер приемный V = 0,32 м <sup>3</sup>	ГИАТ 9486	шт	796				I	
7	Клапан обратный поворотный без присоединительных фланцев Ру=16 кгс/см <sup>2</sup> ø 100	I9ч21р	шт	796		3722421023		2	18,5

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

Привязан				
Инв. №				
ГИП Белоус	ТП 902-2-436.87	ТХ.00		
Н. контр. Марионков	Спецификация оборудования	Стация		
Нач. отд. Мартынов		Лист		
Гл. спец. Марионков		Листов		
Рук. гр. Ермакова		Р	И	22
Вед. инж. Бульчева		Гидроавтотранс, г. Москва		
Ст. инж. Чертков				

22531-06 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
6	Кран пробно-спускной, сальниковый, латунный с изогнутым спуском $R_p = 10 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 15$	10ББ6к	шт	796		3712215007		6	0,53
7	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая, из углеродистой стали в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом $R_p = 25 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 100$	3296	шт	796		3741211046			52
8	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом $R_p = 10 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 80$	30ч6бр	шт	796		3721151006		2	29
9	$\phi 100$	30ч6бр	шт	796		3721151007		6	39,5
10	$\phi 150$	30ч6бр	шт	796		3721151009		2	73,5
	Система канализации сливной, переливной, производственной - 3,4,9-								
I	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом, $R_p = 10 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 100$	30ч6бр	шт	796		3721151007		7	39,5
2	Кран пробно-спускной сальниковый цапковый, латунный с изогнутым спуском $R_p = 10 \text{ кгс/см}^2$ ; $\phi 15$	10ББ6к	шт	796		3712215007		3	0,53

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

Привязан			
Имя, №			

ТН 902-2-436.87

ТХ.00

Лист

3

22531-06 6

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 оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Система промывки - 5 -								
I	Насос центробежный консольный Q= 160 м3/ч, H=20 м, с электродвигателем, N= 15 квт, n=1450 об/мин (один резервный)	KI60/20 4AI60S 4	шт	796		363II0347		I	370
2	Емкость для приема воды от промывки фильтра	ГИАТ 9484	шт	796				I	
3	Клапан обратный поворотный без присоединительных фланцев Pу=16 кгс/см2 φ 150	I9ч2Ip	шт	796		372243I02I		I	11,6
4	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом Pу= 10 кгс/см2 φ 150	30ч66р	шт	796		372II5I009		10	73,5
5	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом Pу= 10 кгс/см2, φ 200	30ч66р	шт	796		372I25I005		I	125
	Система нефтепродуктов - 6 -								
I	Контейнер для нефтепродуктов V = 1,0 м3	ГИАТ 9396	шт	796				I	
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом Pу= 10 кгс/см2, φ 50	30ч66р	шт	796		372II5I005		3	18,4

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

Примечания			
Имя, №			

ПН 902-2- 436.87

ТХ.00

Лист  
4

22531-06 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
	Система осадка - 7 -								
I	Бадья для осадка	ГИАТ 9482	шт	796				3	
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна, в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом, $P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 100$	30ч66р	шт	796		372II5I007		I	39,5
	Система сжатого воздуха - 8 -								
I	Компрессор $Q = 1 \text{ м}^3/\text{мин}$ ; $N$ электродвигателя 10 кВт, давление воздуха $P_y = 12 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 40$	II0I-B5	шт	796				2	520
2	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 25$	I5кчI8п2	шт	796		3732III034		2	I,4
3	$\phi 50$	I5кчI8п2	шт	796		3732I3I043		4	5
	Система технического водопровода - II -								
I	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый, в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом $N = 0,04 \text{ кВт}$ ; $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$	I5кч888рСВМ	шт	796		3732I24005		I	7,8
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом $P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 50$	30ч66р	шт	796		372II5I005		I	18,4

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

Привязан			
Име. №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.СО

Лист  
5

22531-06 8



Альбом VII

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>									
I Система сточных вод от мойки автомобилей									
I	Отвод из углеродистой стали, крутоизогнутый, 90°	ГОСТ17375-83							
	57 x 3		шт	796		999209000I		6	0,5
2	89 x 3,5		шт	796		999209000I		5	1,4
3	108 x 4		шт	796		999209000I		2I	2,5
4	159 x 4,5		шт	796		999209000I		I	6,1
5	Угольник прямой из ковкого чугуна 32	ГОСТ8946-75 <sup>X</sup>	шт	796		I462000000		I	0,36
6	Тройник из углеродистой стали проходной	ГОСТ17376-83							
	57 x 5		шт	796		9992I3000I		3	I
7	108 x 6		шт	796		9992I3000I		9	5,6
8	159 x 6		шт	796		9992I3000I		I	9
9	Тройник из углеродистой стали переходной 159 x 6 - 108 x 4	ГОСТ17376-83	шт	796		9992I3000I		3	9,5
10	Тройник из ковкого чугуна переходной 50 x 32	ГОСТ8949-75 <sup>X</sup>	шт	796		I462000000		7	0,87
II	Переход из углеродистой стали концентрический	ГОСТ17378-83							
	108 x 4 - 57 x 3		шт	796		9992I2000I		2	0,9
12	159 x 4,5 - 108 x 4		шт	796		9992I2000I		3	2,4

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

Привязан			
Инв. №			

ТН 902-2-436 87

ТХ.СО

Лист

22531-06 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
13	Переход из углеродистой стали эксцентрический	ГОСТ17378-83							
	57x5-45x4		шт	796		9992I2000I		3	0,3
14	108x6-89x6		шт	796		9992I2000I		4	1,4
15	Муфта переходная из ковкого чугуна 40x32	ГОСТ8957-75 <sup>X</sup>	шт	796		I462000000		3	0,33
16	Трубопровод из стальных электросварных труб 38x2	ГОСТ10704-76	м	006		I373000000		10	1,78
17	57x2		м	006		I373000000		20	2,71
18	89x2,8		м	006		I373000000		10	5,94
19	102x2,8		м	006		I373000000		90	6,84
20	169x3,2		м	006		I383000000		30	12,29
21	Трубопровод из чугунных напорных раструбных труб класса А с резиновыми манжетами	ТУ14-3-1247-83	м	006		I461000000		3	4,2
22	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные	ГОСТ12820-80							
	Ру=10 кгс/см <sup>2</sup> Ду=80 мм		шт	796				8	3,19
23	Ду=100мм		шт	796				3	3,96
24	Опора направляющая под трубопровод $\phi$ 150		шт	796				4	24,2
25	Резина листовая техническая МБС-М-3x500x500мм	ГОСТ7338-77 <sup>X</sup>	шт	796		2534I00000		1	0,9
26	Болт с шестигранной головкой М16x70	ГОСТ7798-70 <sup>X</sup>	шт	796		I282000000		56	0,15
27	Гайка М16	ГОСТ5915-70 <sup>X</sup>	шт	796		I283000000		56	0,033
28	Окраска стальных трубопроводов масляной краской за 2 раза								
29	Штуцер в составе:	ЗК4-46-76	шт	796		366I4I0000		2	0,16
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтажавтоматика							

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.00

Лист  
8

22531-06 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
		Монтажные чертежи							
	а) Штуцер М 20х1,5-50	ЗКЧ-33-76	шт	796				2	0,04
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтаж-автоматика							
		Монтажные чертежи							
	б) Колпачок М20х1,5	ЗКЧ-31-75	шт	796				2	0,11
		Группа 7							
		Сборник 50							
		Главмонтаж-автоматика							
		Монтажные чертежи							
	в) Прокладка IВ, резина пластина П-С-2х250х250мм	ЗКЧ-36-70	шт	796		2543400000		2	0,16
		ГОСТ 7338-77 <sup>х</sup>							
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтаж-автоматика							
		Монтажные чертежи							

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.00

Лист 9

22531-06 12

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. Система очищенных вод на мойку автомобилей								
I	Отвод из углеродистой стали крутоизогнутый	ГОСТ17375-83							
	89x3,5		шт	796		999209000I		4	1,4
2	108x4		шт	796		999209000I		29	2,5
3	159x4,5		шт	796		999209000I		1	6,1
4	Отвод гнутый 90° ПВП I10	ТУ6-19-218-83	шт	796		2248II0000		9	0,95
5	Тройник из углеродистой стали проходной I08x6	ГОСТ17376-83							
	I08x6		шт	796		9992I3000I		1	5,6
6	I59x6		шт	796		9992I3000I		3	9
7	Тройник ПВП I10	ТУ6-19-05I- -539-85	шт	796		2248II0000		1	1,16
8	Переход из углеродистой стали концентрический и воронка I59x4,5-I08x4	ГОСТ17378-83							
	I59x4,5-I08x4		шт	796		9992I2000I		6	2,4
9	Переход из углеродистой стали эксцентрический I08x6-89x6	ГОСТ17378-83							
	I08x6-89x6		шт	796		9992I2000I		8	1,4
10	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные Ру=10 кгс/см <sup>2</sup> Ду=80мм	ГОСТ12820-80							
	Ду=80мм		шт	796				12	3,19
11	Ду=100 мм		шт	796				10	3,96
12	Резина листовая техническая МБС-М-3x1250x1000 мм	ГОСТ7338-77 <sup>X</sup>	шт	796		2534I00000		1	4,5
13	Трубопровод из стальных электросварных труб	ГОСТ10704-76							
	∅ 89x2,8		м	006		I373000000		5	5,94
14	∅ 102x2,8		м	006		I373000000		55	6,84
15	∅ 159x3,2		м	006		I383000000		7	12,29

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

Принят			
Иинв. №			

ТП 902-2-436 87

ТХ.00

Лист 10

22534-06 13

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 оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПВД Ø 110x6,2 (с)	ГОСТ18599-83	м	006		2248110000		30	2,08
17	Болт с шестигранной головкой М16x65	ГОСТ7798-70 <sup>х</sup>	шт	796		1282000000		40	0,14
18	М16x70		шт	796		1282000000		64	0,15
19	Гайка М16	ГОСТ5915-70 <sup>х</sup>	шт	796		1283000000		104	0,033
20	Штуцер в составе:	ЗК4-46-76	шт	796		3661410000		8	0,16
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтаж-автоматика							
		Монтажные чертежи							
	а) штуцер М20x1,5-50	ЗК4-33-76	шт	796				8	0,04
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтаж-автоматика							
		Монтажные чертежи							

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

Привязан			
Име. №			

ТП 902 - 2 - 436.87

ТХ.СО

Лист II

22531-06 14

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
	б) колпачок М20х1,5	ЗК4-3I-75 Группа 7 Сборник 50 Главмонтаж-автоматика Монтажные чертежи	шт	796				8	0,11
	в) прокладка I8, резина пластина П-С-2х250х250мм	ЗК4-36-70 ГОСТ7338-77X Группа 8 Сборник 25 Главмонтаж-автоматика Монтажные чертежи	шт	796		2543400000		8	0,16
	Система канализации сливной, переливной, производственной - 3,4,9-								
I	Отвод из углеродистой стали, крутоизогнутый 90° I08x4	ГОСТ17375-83	шт	796		9992000000		8	2,5
2	Тройник из полиэтилена ∅ I10	ТУ6-I9-05I-539-85	шт	796		2248II0000		4	I,16
3	∅ 225		шт	796		2248II0000		2	7,8

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

Примечание			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.00

Лист 12

22531-06 15

## Альбом VII

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	Тройник из полиэтилена неравнопроходной 225x110	ТУ6-19-218-86	шт	796		2248110000		1	7,8
5	Переход из полиэтилена 160x110	ТУ6-19-051-539-85	шт	796		2248110000		1	0,4
6	225x160		шт	796		2248110000		1	1,0
7	Угольник 90° из ПВХ ∅ 110	ТУ6-19-051-539-85	шт	796		2248110000		6	0,95
8	Заглушка из ПВХ ∅ 110	ГОСТ2268916-77	шт	796		2248110000		5	0,11
9	Трубопровод из стальных электросварных труб ∅ 102x2,8	ГОСТ10704-76	м	006		1373000000		20,0	6,84
10	Трубопровод из полиэтиленовых труб высокой плотности ∅ 110x6,2 (с)	ГОСТ18599-83	м	006		2248110000		23,0	2,08
11	∅ 160x9,1 (с)		м	006		2248110000		10,0	4,43
12	∅ 225x12,8 (с)		м	006		2248110000		5,0	9,0
13	Фланцы с соединительным выступом стальные, плоские приварные ∅ 100	ГОСТ12820-80	шт	796				6	3,96
14	Муфта чугунная канализационная ∅ 100	ГОСТ6942,22-80	шт	796		4925000000		3	3,2
15	Резина листовая техническая ЭМБС-М 500x2000 мм	ГОСТ7338-77*	шт	796		2534100000		1	0,9
16	Болт с шестигранной головкой М16x70	ГОСТ7798-70*	шт	796		1282000000		48	0,145
17	Гайка М16	ГОСТ5915-70*	шт	796		1283000000		48	0,033

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изм. №			

ТН 902-2-436.87

Лист

ТХ.00 13

22531-06 16

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. Система промывки									
I	Отвод из углеродистой стали крутоизогнутый 90° 57х3	ГОСТ17375-83	шт	796		999209000I		28	0,5
2	159х4,5		шт	796		999209000I		15	6,1
3	Угольник прямой из ковкого чугуна $\phi$ 15	ГОСТ8946-75	шт	796		1462000000		4	0,11
4	Тройник из углеродистой стали проходной 89х6	ГОСТ17376-83	шт	796		999213000I		4	3,7
5	108х6		шт	796		999213000I		8	5,6
6	159х6		шт	796		999213000I		15	9
7	Тройник из углеродистой стали переходной 159х6-108х4	ГОСТ17376-83	шт	796		999213000I		5	9,5
8	Переход из углеродистой стали концентрический 89х6-57х4	ГОСТ17378-83	шт	796		9992120000		8	0,9
9	108х4-57х3		шт	796		9992120000		12	0,9
10	159х8-57х4		шт	796		9992120000		4	2,6
11	159х4,5-108х4		шт	796		9992120000		1	2,4
12	Воронка-переход из углеродистой стали концентрический 273х7-219х6	ГОСТ17378-83	шт	796		9992120000		1	8,6
13	Переход из углеродистой стали эксцентрический 219х6-159х4,5	ГОСТ17378-83	шт	796		999212000I		1	5,3
14	Трубопровод из стальных электросварных труб $\phi$ 14х1,2	ГОСТ10704-76	м	006		1373000000		5	0,38
15	$\phi$ 57х2		м	006		1373000000		3	2,71
16	$\phi$ 89х2,8		м	006		1373000000		2	5,94

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

Примечание			
Имя, №			

ТН 902-2-436.87

ТХ.00

Лист  
14

22531-06 17

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
I7	∅ I02x2,8		м	006		I373000000		3	6,84
I8	∅ I59x3,2		м	006		I383000000		40	12,29
I9	∅ 2I9x4		м	006		I383000000		2	2I,2I
20	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные Ру= I0 кгс/см2 ∅ 50	ГОСТ I2820-80	шт	796				48	2,06
2I	∅ 80		шт	796				4	3,19
22	∅ I00		шт	796				4	3,96
23	∅ I50		шт	796				6	6,62
24	Заглушка из углеродистой стали I59x4,5	ГОСТ I7379-83	шт	796		9992090000		I	I,5
25	Резина листовая техническая ЗМБС-М-3x3000xI000 мм	ГОСТ 7338-79	шт	796		2534I00000		I	I0,8
26	Болт с шестигранной головкой M I6x60	ГОСТ 7796-76	шт	796		I282000000		I92	0,13
27	M I6x70		шт	796		I282000000		8	0,15
28	M20x75		шт	796		I282000000		48	0,26
29	Гайка M I6	ГОСТ59I5-70*	шт	796		I283000000		200	0,033
30	M20		шт	796		I283000000		48	0,063
3I	Штуцер в составе:	ЗК4-46-76	шт	796		366I4I0000		2	0,16
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтажав-томатика							
		Монтажные чертежи							

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

Привязан			
Изм. №			

ТИ 902-2-436.87

ТХ.00

Лист I5

22531-06 18

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	Гр-д						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	а) штуцер М20х1,5-50	ЗК4-33-76	шт	796				2	0,04	
		Группа 8								
		Сборник 25								
		Главмонтаж-автоматика								
		Монтажные чертежи								
	б) колпачок М20х1,5	ЗК4-31-75	шт	796				2	0,11	
		Группа 7								
		Сборник 50								
		Главмонтаж-автоматика								
		Монтажные чертежи								
	в) прокладка 18, резина пластина П-С-2х250х250мм	ЗК4-36-70	шт	796		2543400000		2	0,16	
		ГОСТ 7338-77 <sup>х</sup>								
		Группа 8								
		Сборник 25								
		Главмонтаж-автоматика								
		Монтажные чертежи								
	6. Система нефтепродуктов									
I	Отвод из углеродистой стали крутоизогнутый 90°									
	Ø 57х3	ГОСТ 17375-83	шт	796		9992090001		10	0,5	
2	Тройник из углеродистой стали проходной									
	57х5	ГОСТ 17376-83	шт	796		9992130000		1	1,0	

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

Приказ			
Име. №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.00

Лист 16

22531-06 19

Позиция	Наименование и технические характеристики 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	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø 57x2	ГОСТ10704-76	м	006		1373000000		20	2,71
4	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные Ру= 10 кгс/см <sup>2</sup> , Ду=50 мм	ГОСТ12820-80	шт	796				3	2,06
5	Резина листовая техническая ЗМБС-М 500x500 мм	ГОСТ 7338-77*	шт	796		2534100000		1	0,9
6	Болт с шестигранной головкой М16x60	ГОСТ7798-70*	шт	796		1282000000		12	0,13
7	Гайка М16	ГОСТ 5915-70*	шт	796		1283000000		12	0,033
7. Система осадка									
I	Угольник 90° из ПВХ И10	ТУ6-19-051-539-85	шт	796		2248110000		7	0,43
2	Тройник из ПВХ И10	ТУ6-19-051-539-85	шт	796		2248110000		8	1,16
3	Переход из углеродистой стали концентрический 159x4,5-106x4	ГОСТ17378-83	шт	796		9992120001		3	2,4
4	Заглушка из ПВХ Ø 100	ГОСТ22689.16-77	шт	796		2248110000		4	0,11
5	Трубопровод из полиэтиленовых труб высокой плотности Ø 110x6,2 (с)	ГОСТ18599-83	м	006		2248110000		30	2,08
6	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные Ру= 10 кгс/см <sup>2</sup> Ø 100	ГОСТ12820-80	шт	796				7	3,96
7	Ø 150		шт	796				3	6,62

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

Привезен			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.00

Лист 17

22537-06 20



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
I0 Система полиакриламида									
I	Угольники прямые из ковкого чугуна $\phi$ 20	ГОСТ8946-75	шт	796		I462000000		I	0,15
2	Угольники 90°, ЛВП 63	ТУ6-19-051-539-85	шт	796		2248II0000		3	0,08
3	Муфта переходная из ковкого чугуна 25x20	ГОСТ 8957-75	шт	796		I462000000		I	0,16
4	50x25		шт	796		I462000000		I	0,46
5	Трубопровод из стальных электросварных труб $\phi$ 22x1,2	ГОСТI0704-76	м	006		I373000000		I	0,616
6	Трубопровод из полиэтиленовых труб высокой плотности $\phi$ 63x3,6 (с)	ГОСТ 18599-83	м	006		2248II0000		4	0,69
7	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные $R_u = 10$ кгс/см <sup>2</sup> $\phi$ 20	ГОСТI2820-80	шт	796				I	0,74
8	$\phi$ 50		шт	796				I	2,06
9	Болт с шестигранной головкой M12x50	ГОСТ7798-70 <sup>X</sup>	шт	796		I282000000		4	0,062
10	M16x60		шт	796		I282000000		4	0,13
11	Гайка M12	ГОСТ5915-70	шт	796		I283000000		4	0,015
12	M16		шт	796		I283000000		4	0,033
13	Резина листовая техническая ЗИЦ-М 500x500 мм	ГОСТ7338-77 <sup>X</sup>	шт	796		2534I00000		I	0,9
II. Подпиточный водопровод									
I	Отвод из углеродистой стали крутоизогнутый 90° 57x3	ГОСТI7375-83	шт	796		9992090000		20	0,5
			Привязан						
			Имя. №						
						ТП 902-2-436.87		ТХ.00	
								Лист 19	

2253-06 22

Альбом VII

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	Угольник из ковкого чугуна прямой 25	ГОСТ8946-75 <sup>X</sup>				I462000000		6	0,23
3	Тройник из углеродистой стали проходной 57 x 5	ГОСТ17376-83	шт	796		9992130000		2	I,0
4	Муфта переходная из ковкого чугуна 50 x 25	ГОСТ8957-75 <sup>X</sup>	шт	796		I462000000		I	0,46
5	Трубопровод из стальных электросварных труб $\phi$ 28 x 2	ГОСТ10704-76	м	006		I373000000		15	I,28
6	$\phi$ 57 x 2		м	006		I373000000		32	2,7I
7	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом $\phi$ $l = 35$ м	ГОСТ18698-79 <sup>X</sup> ВГ(П)-10-25-38-У	шт	796		2553220000		I	29,4
8	Фланцы стальные плоские приварные с соединительным выступом $R_u = 10$ кгс/см <sup>2</sup> $D_u = 50$ мм	ГОСТ12820-80	шт	796				6	2,06
9	Резина пищевая пластина ПМ-С-3 x 500 x 500 мм	ГОСТ17133-83	шт	796		2543400000		I	0,9
10	Болт с шестигранной головкой М16 x 60	ГОСТ7798-70 <sup>X</sup>	шт	796		I282000000		24	0,13
II	Гайка М16	ГОСТ5915-70 <sup>X</sup>	шт	796		I283000000		24	0,033

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

Привязан			
Имя №			

ТП 902-2-436.87

ТХ.СО

Лист

20

22531-06 23

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №  
на кран подвесной электрический однобалочный,  
однопролетный

№ п/п	Вопросы	ответы
I.	Грузоподъемность, ТС	3,2
2.	Категория и группа взрывоопасной среды по "ПЭУ"	"Д"
3.	Класс помещения по "ПЭУ"	нормальное
4.	Расстояние между балками подкранового пути, мм (прописью)	Шесть тысяч
5.	Длина консолей, мм (прописью)	Триста
6.	Полная длина крана, мм (прописью)	Шесть тысяч шестьсот
7.	№ профиля и ГОСТ подкранового пути, длина пути, м	ГОСТ 19425-74 L = 36.60
8.	Количество кранов устанавливаемых в одном пролете (на одном подкрановом пути) шт.	I
9.	Окружающая среда (температура в С влажность в %)	t = +16°; 60%
10.	Особые требования к изготовлению крана	нет
11.	Категория и исполнение крана по ГОСТ 15150-69	Категория - 4 Исполнение - у
12.	Наименование предприятия, организации или учреждения (заказчика) с которым заключается договор на изготовление крана с указанием почтового и телеграфного адреса	
13.	Адреса отгрузки крана с указанием грузо-получателя	
14.	Фамилия и занимаемая должность заказчика, Подпись и дата заполнения данного опросного листа.	

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

Привязан			
Имя, №			

ТЛ. 902-2-436.87

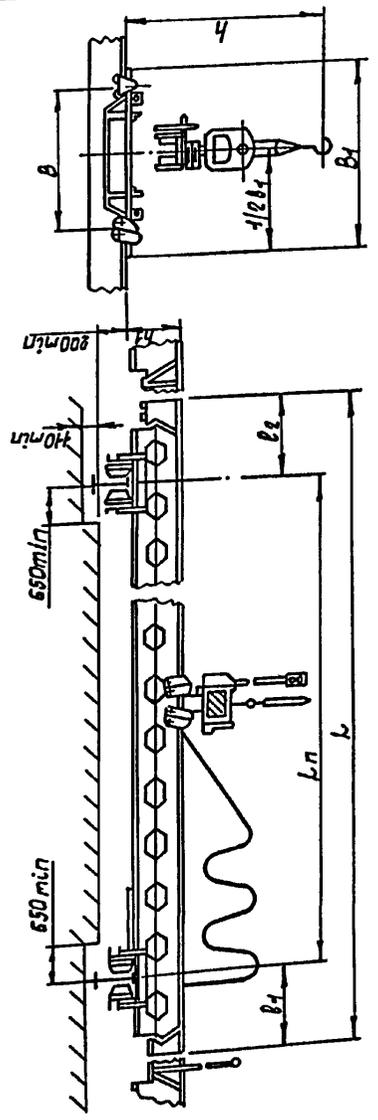
ТХ.СО

Лист  
21

22531-06 24

Альбом VII

Альбом VII



Цикл. и дата. Листы и даты. Взм. чл. в. н. в. н.

Линия	Кран	Литеры	Класс	Скорость	Руководитель		Инж.		Тех. эк.		Сл. эк.													
					И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный опросный лист заполненный заказчиком является неотъемлемой частью договора и служит исходным техническим документом при изготовлении крана.
2. При заполнении опросного листа ответы должны быть понятными и исчерпывающими.  
Изменения и дополнения в процессе изготовления крана не принимаются.
3. Кроме заполнения всех ответов в таблице, "вопросы-ответы", заказчик обязан указать на чертеже и подчеркнуть в таблице все габаритные размеры заказываемого крана.
4. Перед допуском крана в производство завод руководствуется данными, заполненными заказчиком.
5. Краны предназначены для работы во взрывоопасных помещениях всех классов где могут образовываться смеси паров и газов с воздухом категорий I, 2, 3 групп Т1, Т2, Т3, Т4.  
Окружающая среда не должна быть агрессивной.
6. Краны изготавливаются с кабельным питанием электротали и крана (кабель питания и управления крана в комплект поставки не входит).
7. Питание крана производится трехфазным током, напряжением 380 вольт, частотой 50 гц. Режим работы крана легкой ПВ-150. Число включений 60.
8. В случаях, когда на общем подкрановом пути эксплуатируется несколько кранов, (см. 8 пункт вопросов и ответов) заказчик обязан сообщить об этом заводу-изготовителю с тем, чтобы завод предусмотрел установку на кранах ограничительных линеек.
9. При заказе нескольких кранов, на каждый такой кран опросный лист заполняется отдельно.
10. В качестве подкрановых путей для кранов г/п 2ТС применяются двутавры № 24М; 30М; 36М, а для кранов г/п 5ТС двутавры № 30М; 36М и 45М. ГОСТ 19425-74.
11. Настоящие краны должны использоваться для работ не связанных с технологическим процессом.
12. Оформленный опросный лист вместе с заказ-нарядом высылаются заводу-изготовителю.

Привязан


Чл. в. н.

ТТ 902-2-436.07

ТХ.СО

Лист 22

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 ЗАКАЗЧИКОМ									
I	Шкаф металлический со скамьей ГОСТ 22414-77	МДВ 25,4	шт.				0,107	I	
2	Шкаф металлический со скамьей	МД 25,4	шт.				0,097	I	
3	Электросушитель для рук мощностью 1,05 кВт 115x305x235 мм	ЭРА 1,0/1,0	шт.				0,037	I	

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

Инв. №		Принят	
ТИП	Белоус	ТИ 902-2-436.87 АР.СО	
Нач.СМ	Чикиш		
Н.контр.	Поршляков		
Нач.АСО	Чистоусов		
Гл.арх.	Поршляков		
Рук.гр.	Тузанов		
Арх.	Федулина		
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		Стандия	Лист
		Р	Л
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

22531-06 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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>3. Тепловой пункт</b>									
I. Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна									
	$P_u = 16 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 15$	I5кчI8п2	шт	796		3732I1I032		2	0,7
2.	$P_u = 16 \text{ кгс/см}^2$ $t_n = -20^\circ\text{C}$ $\phi 25$	Каталог ЦКБА	шт	796		3732I1I034		4	I,4
3.	$P_u = 16 \text{ кгс/см}^2$ $t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$ $\phi 25$		шт	796		3732I1I034		2	I,4
	$P_u = 16 \text{ кгс/см}^2$ $t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$ $\phi 32$		шт	796		3732I2I034		2	2,I
4. Вентиль запорный фланцевый из углеродистой стали в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом									
	$P_u = 63 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 40$	I5с27 нжI	шт	796		3742I3I042		2	I8,6
		Каталог ЦКБА							
5. Кран трехходовой натяжной муфтовый, с фланцем для контрольного манометра, латунный									
	$P_u = 16 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 15$	I4MI	шт	796		37I2226007		8	0,26
		Каталог ЦКБА							
<b>4. Вентиляция</b>									
I. Камера приточная вентиляционная левого исполнения									
		2ШК10	компл	67I				I	925
		5.904-I2							
		Бланк-заказ							
		№I, лист I5							
2. Вентилятор радиальный № 2,5, исполнение I, диаметр колеса 0,95 Дном, положение корпуса Пр0°, с виброизоляторами, с электродвигателем 0,06 кВт, I380 об/мин									
		B-Ц4-75-2,5	компл	67I		486I244224		I	24,3
		-03.V3							
		4AA50A4							

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

Примечание

Инв. №

ТП 902 - 2 - 436.87

ОВ.СО

Лист

2

22537-06 28







Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - стран: 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
	Воздухосборник горизонтальный проточный с плоскими днищами								
3.	для трубопровода $\varnothing 20$	АИИО12.000	шт.	796				I	6,6
		5.903-2							
		выпуск 0,1							
4.	Регистр из двух гладких труб $\varnothing 108 \times 4, t_H = -20^\circ\text{C}, l = 1,0 \text{ м}$	ГОСТ 10704-76*	шт.	796				I	20,52
	$\varnothing 108 \times 4, t_H = -30^\circ\text{C}, l = 1,2 \text{ м}$		шт.	796				I	24,62
	$\varnothing 108 \times 4, t_H = -40^\circ\text{C}, l = 1,4 \text{ м}$		шт.	796				I	28,73
5.	Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб $\varnothing 15$	ГОСТ 3262-75*	м	006				53	1,16
6.	Трубопровод из стальных электросварных труб $\varnothing 18 \times 2$	ГОСТ 10704-76*	м	006				45	0,79
7.	$\varnothing 25 \times 2$		м	006				120	1,13
8.	$\varnothing 32 \times 2$		м	006				5	1,48
	Хомут для крепления водогазопроводных труб								
9.	$\varnothing 15$	ТПЗ	шт.	796				38	0,049
10.	$\varnothing 25 \times 2$	ТПЗ-01	шт.	796				40	0,054
	II. Хомут для крепления труб $\varnothing 108 \times 4$	СТД 612/7	шт.	796				6	0,259
		4.904-69							
	12. Антикоррозийное покрытие трубопроводов и нагревательных приборов								

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-2-436.87      ОВ.СО      Лист 6

22537-06 32

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
	а) Грунтовка	ГФ-02I ГОСТ 25129-82	кг	I66				I,3	
	б) Краска масляная готовая к употреблению для внутренних работ, за 2 раза	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$	кг	I66				32,0 36,0 43,0	
<b>2. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВОК СИСТЕМ</b>									
Фильтр жидкостной для трубопровода									
I.	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	Ø 25	ФРК1.20.00-02	шт.	796			I	2,3
2.	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	Ø 32	ФРК2.10.00 5.903-I	шт.	796			I	10,8
3. Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб Ø 15									
4.	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	Ø 25	ГОСТ 3262-75 <sup>36</sup>	м	006			I,5	I,16
	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	Ø 25		м	006			5	2,12
	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	Ø 25		м	006			3	2,12
5.	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	Ø 32		м	006			I,5	2,73
	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	Ø 32		м	006			3,5	2,73
6. Трубопровод из стальных электросварных труб									
	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	Ø 32x2	ГОСТ 10704-76 <sup>36</sup>	м	006			10	I,48
7.	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	Ø 38x2		м	006			10	I,78

Привязан


Инд. №

ТН 902-2-436.87

ОВ.СО

Лист  
7

22531-06 33

Инд. № 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
	а) Грунтовка	ГФ-02I ГОСТ 25129-82	кг	I66				I,3	
	б) Краска масляная готовая к употреблению для внутренних работ, за 2 раза	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$ $t_{н}=-30^{\circ}\text{C}$ $t_{н}=-40^{\circ}\text{C}$	ГОСТ I0503-7I	кг	I66			32,0 36,0 43,0	
<b>2. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВОК СИСТЕМ</b>									
Фильтр жидкостной для трубопровода									
I.	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 25$	ОРК1.20.00-02	шт.	796			I	2,3
2.	$t_{н}=-30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 32$	ОРК2.10.00 5.903-I	шт.	796			I	10,8
3. Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб $\emptyset 15$									
4.	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 25$	ГОСТ 3262-75*	м	006			I,5	1,16
	$t_{н}=-30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 25$		м	006			5	2,12
	$t_{н}=-30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 25$		м	006			3	2,12
5.	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 32$		м	006			I,5	2,73
	$t_{н}=-30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 32$		м	006			3,5	2,73
6. Трубопровод из стальных электросварных труб									
	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 32 \times 2$	ГОСТ I0704-76*	м	006			10	1,48
7.	$t_{н}=-30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	$\emptyset 38 \times 2$		м	006			10	1,78

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

Привязан			
Инв. №			

ТН 902-2-436.87

ОВ.СО

22531-06 33

Лист  
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
II.	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$	ТПЗ-03	шт.	796					
	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$	ТПЗ-03	шт.	796				I	0, III
								4	0, III
I2.	Закладная конструкция для установки термометра	ЗК4-2-75	шт.	796					
		Группа 7						3	2,3
		Сборник 50							
		"Главмонтаж-автоматика"							
<u>3. ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ</u>									
I.	Грязевик абонентский	$L = 159 \text{ мм}$	шт.	796					
		ТЗ4.01							
		4.903-10						2	15,8
		выпуск 8							
Трубопровод из стальных электросварных труб									
2.	$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ , $\varnothing 32 \times 2$	ГОСТ 10704-76*	м	006					
	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ $\varnothing 32 \times 2$		м	006				I7	I,48
3.	$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ $\varnothing 38 \times 2$		м	006				8,5	I,48
4.	$\varnothing 45 \times 2$		м	006				8	I,78
5.	$\varnothing 57 \times 3$		м	006				I3	2, I2
								2,5	4,0
6.	Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб $\varnothing 15$	ГОСТ 3262-75*	м	006					
								6	I, I6

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изм. №			

ТН 902-2-436.87

ОВ. СО

22531-06 35

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
	7. Закладная конструкция для установки термометра	ЗК4-2-75	шт.	796				6	2,3
		Группа 7							
		Сборник 50							
		"Главмонтаж-автоматика"							
	8. Закладная конструкция для установки манометра	ЗК4-46-76	шт.	796				8	0,23
		Группа 8							
		Сборник 25							
		"Главмонтаж-автоматика"							
	9. Опора подвижная для трубопровода $\varnothing$ 57x3	ОШП-2 57x3	шт.	796				2	1,19
		ГОСТ 14911-82							
	10. Опора неподвижная для трубопровода $\varnothing$ 57x3	ТЗ.04	шт.	796				2	0,368
		4.903-10							
		выпуск 4							
	II. Антикоррозийное покрытие трубопроводов:								
	а) грунтровка	ГФ-021	кг	166				0,4	
		ГОСТ 25129-82							
	б) Краска битумная за 2 раза	БГ 177	кг	166				1,0	
		ГОСТ 5631-79*							

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-2-436.87 ОВ.СО

Лист  
10

22531-06 36

Альбом VII

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
	И2. Конструкция теплоизоляции $\delta^p = 30$ мм:	7.903.9-2внпI	2						
	а) Шнур теплоизоляционный минераловатный в х/б оплетке $\varnothing 30$	У36-1695-79	м <sup>3</sup>	И13				0,25	80
	б) Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения $\varnothing 0,8$	ГОСТ 3282-74	кг	166				0,2	
	в) Стеклопластик рулонный	РСГ	м <sup>2</sup>	055				12	0,3
	г) Рубероид с пылевидной посыпкой	У6-II-145-80 РКИ-350А	м <sup>2</sup>	055				12	2,7
	д) Лента стальная упаковочная 0,7х20	ГОСТ 10923-82							
	е) Лента стальная упаковочная 0,7х20	ГОСТ 3560-73*	кг	166				3,5	
	з) Прямка из тонколистовой кровельной оцинкованной стали $\delta^p = 0,8$	ГОСТ 19904-74	шт.	796				27	0,08
	ж) Лента изоляционная прорезиненная $\delta = 10$ мм	ГОСТ 2162-77	кг	166				0,3	
	з) Лак	ХСЛ	кг	166				0,4	
		ГОСТ 9355-81							
	4. ВЕНТИЛЯЦИЯ								
	1. Дверь герметическая утепленная сварная	Дус I,25х0,5	шт.	796				1	33,6
		5.904-4							
	2. Дефлектор $\varnothing 280$	СД1210.00.000	шт.	796				5	9,05
		1.494-32							

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

Привязан			
Инв. №			

Тп 902-2-436.87

Об.00

Лист II

22537-06 37

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.	Кол-во	Литр. единицы оборудования
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Зонт круглый $\varnothing$ 200	ЗК.00.000 I.494-32	шт.	796				I	2
4.	Поддон под крышный вентилятор $\varnothing$ 700 мм	I.469-7 выпуск 3	шт.	796				2	22,2
5.	Решетка воздухоприточная жалюзийная 200x600	РР5	шт.	796				6	3,4
6.	Решетка щелевая регулирующая	Р150 I.494-10	шт.	796				15	0,4I
7.	Заслонка воздушная круглого сечения с ручным управлением	Р200Р АЗД133.000 5.904-13 выпуск I-2	шт.	796				3	4,85
8.	Вставка гибкая	В.00.00-03	шт.	796				I	0,9I
9.		В.00.00-09	шт.	796				I	1,7I
10.		Н.00.00-03	шт.	796				I	0,86
II.		Н.00.00-II 5.904-38	шт.	796				I	1,64

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

Приказы			
Изм. №			

ТМ 902-Р-436 87

ОВ.СО

Лист 12

22537-06 38

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
	I2. Узел прохода без клапана $\varnothing$ 200	УПИ	шт.	796				5	75
	I3. $\varnothing$ 315	УПИ-03 5.904-10	шт.	796				I	80
	I4. Заглушка к лючку для пневмометрических измерений	СТД 828I ТУ36-46I-76	шт.	796				6	0,04
	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками общего назначения № 2,5 $\varnothing$ пров. 0,5мм								
	I5. назначения	ГОСТ 3826-82	м <sup>2</sup>	055				0,3	I,I
	I6. Трубопровод из стальных водопроводных легких труб $\varnothing$ I5	ГОСТ 3262-75*	м	006				25	I,I6
	Воздуховод круглого сечения из тонколистовой кровельной стали								
	I7. стали $\delta = 0,5$ мм $\varnothing$ I00	ГОСТ I9904-74	м	006				2,5	I,23
	I8. $\varnothing$ I60		м	006				I4	I,96
	I9. $\varnothing$ 200		м	006				7I	2,46
	I20. $\delta = 0,6$ мм $\varnothing$ 315		м	006				6	4,65
	I21. $\varnothing$ 400		м	006				5	5,92
	I22. $\delta = 0,7$ мм $\varnothing$ 500		м	006				8	8,64
	Воздуховод прямоугольного сечения из тонколистовой кровельной стали								
	I23. стали $\delta = 0,5$ мм I00x200	ГОСТ I9904-74	м	006				I5	2,35

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

Приказ			
Изн. №			

ТП 902-2-436.87

ОВ.СО

Лист  
I3

22534-06 39



БЛАНК-ЗАКАЗ № I

на приточную вентиляционную камеру

типа ЗПК10

Серия 5.904 - I2

Количество камер по данному бланк-заказу I

Исполнение камеры ~~правое~~, левое (ненужное зачеркнуть)

Вентилятор В5.105-2а (обозначение по Руководству)

Тип вентилятора В.Ц4-75 № 5

Схема исполнения I количество I

Электродвигатель 4A9044 мощность, кВт 2,2  
/тип/

Число оборотов вентилятора в мин 1435 (ГОСТ 5976-73)

Положение корпуса вентилятора ЛО<sup>0</sup>

Направление вращения колеса, ~~правое~~, левое  
/ненужное зачеркнуть/

Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 7201-70

ККС-10П  ККС-10П

ККС-11П  ККС-11П

ККС-12П  ККС-12П

КСКЗ-10 2 шт КСКЗ-10

КСКЗ-11  КСКЗ-11

КСКЗ-12  КСКЗ-12

(ненужное зачеркнуть)

Количество рядов калориферов по ходу воздуха I

Последний ряд калориферов полный (ненужно)

(ненужное зачеркнуть)

Секция орошения ~~есть~~, нет (ненужное зачеркнуть)

Приемная секция с фильтром (только для камеры ЗПК10) с рециркуляцией,

~~без~~ рециркуляции (ненужное зачеркнуть)

Расположение рециркуляционной заслонки, ~~верхнее, боковое, нижнее~~  
(ненужное зачеркнуть)

Секция фильтра с фильтрующим материалом

~~ФФУ, ФРК III~~ (ненужное зачеркнуть)

Рециркуляционная заслонка нет шт

/обозначение, количество/

Привод рециркуляционной заслонки нет

/тип, количество/

Утепленная заслонка КВУ 600 x 1000Б I шт.

/обозначение, количество/

Привод утепленной заслонки МЭО 16/63-0,25-80 I шт

/тип, количество/

Реквизиты заказчика \_\_\_\_\_

Заказчик \_\_\_\_\_

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

Привязан			
Имя, №			

ТН 902-2-436.87

ОВ.СО

Лист 15

22531-06 41

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>ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
<b>I. Водопровод хозяйственно-питьевой</b>									
I	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, с ручным управлением фланцевая из серого чугуна в комплекте с фланцами, прокладками и крепежом								
	Ру= 10 кгс/см <sup>2</sup> Ду 50	30ч66р	шт	796		3721151005		I	18,4
2	Вентиль запорный муфтовый из серого чугуна								
	Ру= 16 кгс/см <sup>2</sup> ∅ 15	15ч8р2	шт	796		3722111010		I	0,75
3		15ч8р2	шт	796		3722121009		I	0,9
4		15ч8р2	шт	796		3722121010		3	1,75
<b>2. Горячее водоснабжение</b>									
I	Вентиль запорный муфтовый из серого чугуна								
	Ру= 16 кгс/см <sup>2</sup> ∅ 15	15ч8п2	шт	796		3722111012		I	0,75
2		15ч8п2	шт	796		3722121019		I	0,9

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

Инва. №		Привязан	
Инд. №		ТП 902-2-436.87	
Инд. №		ВК.00	
ГИП Белоус	Спецификация оборудования	Стадия	Лист
Нач. отд. Мартынов		Р	1
Гл. спец. Марионков		Листов 4	
Рук. гр. Ермакова		Гипроавтотранс г. Москва	
Вед. инж. Булычев			

22531-06 42

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения	СМ-УМ-НКС ГОСТ25809-83	шт	796		495II50000		I	I,4
3	Смеситель для умывальника, настенный $\phi$ 15	СМ-УМ-НВР ГОСТ25809-83	шт	796		495II50000		I	I, I
4	Угольник прямой из ковкого чугуна $\phi$ 15	ГОСТ 8946-75	шт	796		I462000000		I2	0, I
5			шт	796		I462000000		7	0, I5I
6	Тройник из ковкого чугуна прямой $\phi$ 15	ГОСТ8948-75	шт	796		I462000000		I	0, I35
7	Тройник из ковкого чугуна переходной 20x15	ГОСТ8949-75	шт	796		I462000000		I	0, I85
8	Муфта переходная из ковкого чугуна 20x15	ГОСТ8957-75	шт	796		I462000000		I	0, I0
9			шт	796		I462000000		I	0, 2I6
10	Трубопровод из стальных водопроводных труб обыкновенных оцинкованных $\phi$ 15	ГОСТ3262-75	м	006		I385000000		20,0	I, 32
II			м	006		I385000000		8,0	I, 7I
<b>3. Канализация бытовая</b>									
I	Унитаз керамический типа "Компакт" с косым выпуском	ГОСТ22847-85	компл	670		4965I00000		I	30
2	Умывальник прямоугольный со спинкой II группы	ГОСТ23759-85	компл	670		4962000000		I	I7,4
3	Сифон бутылочный пластмассовый $\phi$ 50	ГОСТ23412-79	шт	796		4949060000		I	0,5
4	Трап чугунный эмалированный, $\phi$ 50	ТК 50 ГОСТ18II-8I	шт	796		49470I0000		I	4,9
5			шт	796		49470I0000		I	I5,5
6	Отвод 90° $\phi$ 50	ГОСТ22689.9-77	шт	796		2248II0000		5	0,06

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

Примечание			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

ВК.СО

Лист  
3

22531-06 44



Альбом VII

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>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
<b>I.I. ОБОРУДОВАНИЕ И ИЗДЕЛИЯ, РАСПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПО ЛИНИИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b>									
	<b>I.I.I. Пункт распределительный 660В, 100А, 50 Гц без вводного выключателя с фидерными выключателями типа:</b>	<b>ПРИ-3045-</b>	шт	796		3434110000		I	24
	<b>6 шт - АЕ 2044, 16А</b>	<b>-2LV3</b>							
	<b>(надпись на пункте АРЛ)</b>	<b>ТУ16-536.610-</b>							
		<b>82</b>							
	<b>I.I.2. Розетка штепсельная 42В, 10А двухполюсная с плоскими контактами для открытой установки брызгозащищенная</b>	<b>РШ-П-2-0-</b>	шт	796		3464420000		10	
		<b>-IP43-01-</b>							
		<b>-10/220</b>							
		<b>ГОСТ 7396-76</b>							

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

Привязан		
Инв. №		
ТИ 902-2-436.87		30.С0
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		Страниц Лист Листов Р I IO
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

22531-06 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
	СВЕТИЛЬНИКИ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ								
	I.I.3. до 100 Вт	НБ006-100/ Р*0-02УХЛ4 ТУ I6.535. 825-74	шт	796		346III0000		4	
	I.I.4. до 100 Вт	НШП03-100- -00IV3 ТУ I6.535. 99I-75	шт	796		346III0000		I	
	I.I.5. до 100 Вт	НСП02-100/ Р5I-02-У5 ГОСТ I5597-82	шт	796		346III0000		7	
	I.I.6. до 200 Вт	НСПII-200- 234УХЛI ТУ I6.545. 340-8I	шт	796		346III0000		I	
	I.I.7. до 200 Вт	НСП09-200/ IP50'-0I-У2 ОСТ I60.535. 046-79	шт	796		346III0000		2	

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

Привязан			
Ивл. №			

ТИ 902-2-436.87

30.00

Лист 2

22534-06 47

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>СВЕТИЛЬНИКИ С РТУТНЫМИ ЛАМПАМИ</u>									
I.I.8.	Подвесной 2 x 40 Вт	ЛСПО2-2x40/ Д20-07-УХЛ4 ОСТ 160,535. 033-78	шт	796		346II20000		II	
I.I.9.	Подвесной 2 x 40 Вт	ЛСП4-2x40 -210УХЛ4 ГОСТ 13828-74	шт	796		346II20000		I5	
I.I.10.	Подвесной 250 Вт	РСШ8-250 -00IV3 ОСТ 160,535. 046-79	шт	796		346II40000		3	
Л а м п ы									
I.I.II.	Лампа люминесцентная ртутная, низкого давления, белой цветности 40 Вт	ЛБ40 ТУ 16.545. 264-79	шт	796		3467I3II0I		52	

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

Привязан			
Изм. №			

ТН 902-2-436.87

90.00

Лист 3

22531-06 48

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	Листа оборудования, шт
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. ИЗДЕЛИЯ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ								
	ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА								
	2.2.1. Патрон пластмассовый настенный, с креплением за фланец	E27ФП-02 ГОСТ 2746.4- -71	шт	796		3461110000		I	
	2.2.2. Выключатель 220В, 6,3А клавишный однополюсный для открытой установки	0-I-04-6,3/ 220 ГОСТ 7397-76	шт.	796		3464210000		II	
	2.2.3. Выключатель 220В, 6,3А клавишный однополюсный для открытой установки	0-I-IP44-I7- 6,3/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		3464210000		II	

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

Примечание			
Имя, №			

III 902-2-43687

30.00

Лист  
8

22531-06 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
<b>2.3. ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ И УГЭМ</b>									
	<b>2.3.1. Ящик с понижающим трансформатором 220/42В, 0,25 кВА с автоматическим выключателем АЕ 1000</b>	ЯТП-0,25 ТУ 36-983-75	шт	796		3434220000		4	
	<b>2.3.2. Кронштейн</b>	УП16У3 ТУ 36-2270-80	шт	796		346473102I		3	
	<b>2.3.3. Держатель светильника</b>	У25 МУ3 ТУ 36-1459-82	шт	796		34647312II		2	
	<b>2.3.4. Крюк</b>	У623 ТУ 36-145I-82	шт	796		34647313II		5	
	<b>2.3.5. Подвес</b>	К98I43 ТУ 36-1459-82	шт	796		346473302I		2	
	<b>2.3.6. Коробка</b>	У409УI ТУ 36-1859-75	шт	796		34647446II		3	
	<b>2.3.7. Коробка</b>	Кор-73	шт	796		3464742500		20	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-2-436.87

ЭО.СО

Лист  
9

22531-06 54



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>									
<u>I. Электрооборудование</u>									
<u>Аппараты низкого напряжения</u>									
I.I.1	Пускатель магнитный, нереверсивный, с катушкой 380В переменного тока, блокконтакт Iз, исполнение IP54 с тепловым реле со средним значением тока 3,2А (РТИ I00804)	ПМЛ12I002 ТУ16-526.437-78	шт	796		3427000000		I	I,04
I.I.2	Пускатель магнитный, нереверсивный, с катушкой 380В переменного тока, блокконтакты Iз, исполнение IP54, с контактной приставкой ПКЛ2204 ТУ16-523.554-82 с тепловым реле со средним значением тока 5А (РТИ I01004)	ПМЛ12I002 ТУ16-526.437-78	шт	796		3427000000		I	I,2
I.I.3	Пост управления кнопочный с двумя сальниками $\phi$ 22 мм	ПКУ15-	шт	796		3428450000		I	4,6
	№ 1 - АСТК, ТР 220В, В-3	2I.33I.40У3							
	№ 2 - КЕЮII, исп.2, "Ч", "Пуск"	ТУ16-526.333							
	№ 3 - КЕЮII, исп.2, "К", "Стоп"	-74							
	№ 4 - АСТК, ТР220В, В-2								
	№ 5 - КЕЮII, исп.2, "Ч", "Пуск"								
	№ 6 - КЕЮII, исп.2, "К", "Стоп"								

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

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан
Имя, №			
ГИП Белоус			ТП 902-2-436.87
Нач. отд. Кузнецов			ЭМ.00
Гл. спец. Кузнецов			
ГИПотд. Афонина			
Вед. инж. Косырев			
Ст. инж. Семашко			
Спецификация оборудования			Этадия Лист Листов Р Т 8
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

22531-06 56

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	Листы в единицы оборудования, кт
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	№ 7 - АСТК, ТР 220В В-1								
	№ 8 - КВОП, исп.2, "Ч", "Пуск"								
	№ 9 - КВОП, исп.2, "К", "Стоп"								
	Обозначение поста А N 9								
	I.I.4 Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником на 400, с предохранителем на вводе	ШРП1-73513-22У3	компл.	671		3434300000		I	88,0
	ПН2-400 на 400А с 8 группами предохранителей ПН2-100 с плавкими вставками в группах	ТУ16-526.052-68							
	3I,5Ax3; 63AxI; 80AxI; 100Ax3								
	Надпись на шкафу "AP1"								
	I.I.5 Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником на 400А с 3 группами предохранителей ПН2-100 с плавкими вставками в группах	ШРП1-73707-22У3	компл.	671		3434300000		I	82,0
	3I,5Ax2;  AxI	ТУ16-526.052-68							
	и с 2 группами предохранителей ПН2-250 с плавкими вставками в группах								
	 Ax2								
	Надпись на шкафу "AP2"								
	I.I.6 Ящик однофидерный с трехполюсным выключателем 380В, 50Гц, 100А с плавкой вставкой 60А, исполнение IP54	ЯВ3-31	шт	796		3434220000		I	24,8
		ТУ16-526.052-68							

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

Примечание			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

ЭМ.00

Лист  
2

22531-06 57

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-готовитель (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.	Кол-чество	Масса оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ящик управления асинхронными двигателями с К.З.Р. нереверсивный, 380В переменного тока, исполнение IP4I.								
	Цепи управления 220В переменного тока.								
	Автоматы с комбинированными расцепителями "К", реле тепловое с нагревательными элементами "НЭ"								
	<u>однофидерные</u>								
I.I.7	К-40А НЭ-32А	Я5II0-3574	шт	796				I	2I,5
	(AB5)	УХЛЧ							
I.I.8	К-0,8А НЭ-0,6А	Я5III-1874	шт	796				I	2I,5
	(AB13)	УХЛЧ							
I.I.9	К <input type="checkbox"/> А НЭ- <input type="checkbox"/> А	Я5III- <input type="checkbox"/>	шт	796				2	2I,5
	(AB20, AB21)	УХЛЧ							
	<u>двухфидерные</u>								
I.I.I0	фидер № I К-2А НЭ-1,6А	Я5II5-2274	шт	796				I	47,3
	фидер № 2 К-3,15А НЭ-2,5А	УХЛЧ-24							
	(AB9)	ТУ16-536,042-76							
I.I.II	фидер № I и 2 К-12,5А НЭ-10А	Я5II5-3074	шт	796				I	47,3
	(AB3)	УХЛЧ-30							
		ТУ16.536.042-76							

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

Привязан			
Имя, №			

Пл 902-2-436.87

ЭМ.00

Лист 3

22531-06 58

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.I2. фидер № 1 и 2 К-40А НЭ-32А (АВТ)	Я5115-3574	шт	796				I	47,3
		УХЛЧ-35							
		ТУ16-536.042 -76							
	Кабельные изделия Заводы МЭП								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением:	АВВГ							
		ГОСТ16442-80							
	I.I.I3. 2 x 2,5 - 0,66		км	008		352222II09		0,01	98
	I.I.I4. 4 x 2,5 - 0,66		км	008		352222II25		0,18	130
	I.I.I5. 3x4+1x2,5 - 0,66		км	008		352222III8		0,03	178
	I.I.I6. 3x6+1x4 - 0,66		км	008		352222III9		0,08	218
	I.I.I7. 3x10+1x6 - 0,66		км	008		352222II20		0,07	302
	I.I.I8. 3x16+1x10 - 0,66		км	008		352222II21		0,01	404
	Кабель переносный гибкий с медными жилами сечением:	КТ							
	I.I.I9. 3x2,5+1x1,5 - 0,66	ГОСТ 13497- -77Е	км			3555141017		0,03	351
	Провода силовые	АПВ							
	Провод с алюминиевой жилой, сечением:	ГОСТ 6323-79							
	I.I.20. 1x2 - 0,66		км	008		3551330II2		0,01	13
	I.I.21. 1x3 - 0,66		км	008		3551330II2		0,05	19
	I.I.22. 1x4 - 0,66		км	008		3551330II3		0,02	25
	I.I.23. 1x6 - 0,66		км	008		3551330II4		0,05	32

Изм. № подл. Подпись и дата  
Изм. №

Приказ			
Изм. №			

ИП 902-2-436.87

ЭМ.СО

Лист  
4

22534-06 59





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>2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией</b>								
	Электромонтажные устройства и изделия заводов ГЭМ								
	Изделия для прокладки кабелей и проводов								
	2.2.1 Лоток	НЛ20-П2У3	шт	796		344961525I		7	6,11
		ТУ36-2486-82							
	2.2.2 Полка	КП161У3	шт	796		344962512I		8	0,37
		ТУ36-1496-82							
	2.2.3 Прижим	НЛ-ПРУ3	шт	796		344961545I		7	0,032
		ТУ36-2486-82							
	2.2.4 Стойка	КП150У3	шт	796		344962501I		8	0,6
		ТУ36-1496-82							
	2.2.5 Скоба	КП157У3	шт	796		344962531I		16	0,152
		ТУ36-1496-82							
	2.2.6 Ключ	КП156У3	шт	796		344962521I		2	0,170
		ТУ36-1496-82							
	Профили и полосы монтажные								
	Полоса размерами:								
	2.2.7 20	К202У2	шт	796		344962633I		10	0,79
		ТУ36-1434-84							
	Профиль зетовый общей шириной:								
	2.2.8 68	К238У2	шт	796		344962618I		10	3,09
		ТУ36-1434-82							

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

ЭМ.00

Лист 7

22531-06 62

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
	Изделия для крепления струн и тросов								
2.2.9	Муфта натяжная	К804У3	шт	796		3449644I2I		1	0,5
		TУ36-I445-82							
2.2.I0	Анкер	К675У3	шт	796		344964I2II		2	0,6
		TУ36-I445-82							
2.2.II	Зажим	К676У3	шт	796		34496452II		2	0,8I
		TУ36-I445-82							
2.2.I2	Подвес скользящего крепления	ПКК10-20У1	шт	796		34496433II		15	0,22
		TУ36УССР6I2-							
		-75							
2.2.I3	Подвес концевое крепления	ПКК10-20У1	шт	796		34496434II		1	0,33
		TУ36УССР6I2-							
		-75							

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

Примечание			
Имя, №			

ТИ 902-2-436.87

ЭМ.00

Лист 8

22531-06 63

Альбом VII

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>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
<b>I.I. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ</b>									
6	I.I.I. Термометр технический прямой. Пределы измерений от 0° до 160°C Защитная оправа № 3	ТТ П52°160 I63 ГОСТ 2823-73* 2П I65 I60 200 ГОСТ 3029-75*	шт	796		432I22II34  432I8I0I11I		2	0,3
7	I.I.2. Термометр технический прямой Пределы измерений от 0° до 200°C Защитная оправа № 3	ТТ П62°160 I63 ГОСТ 2823-73* 2П I65 I60 200 ГОСТ 3029-75*	шт	796		432I22II46  432I8I0I11I		2	0,3
9	I.I.3. Термометр технический угловой Пределы измерений от -30° до +50°C Защитная оправа № 6	ТТ У2I°240 67I ГОСТ 2823-73* 2У265 630 I00 ГОСТ 3029-75*	шт	796		432I22I506  432I8I0207		I	0,45

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

Изн. №		Привязан	
Изн. №		ТТ 902-2-436-87	
Изн. №		А.СОI	
Изн. №	Белоус	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
Изн. №	Нач. отд. Шувский	Стадия	Лист
Изн. №	Н.контр Кузнецов	Р	I
Изн. №	Гл. спец. Кузнецов	Листов	
Изн. №	Рук. гр. Титов	14	
Изн. №	Инж. Калмыков	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

22531-06 64

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	И з					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	I.I.4 Термометр технический угловой Пределы измерений от 0° до 100°C Защитная оправа № 4	ТТ У41°240 29I	шт	796		432I22I5I7		I	0,35
		ГОСТ 2823-73*							
		2Y265 250 I00				432I8I0205			
		ГОСТ 3029-75*							
8	I.I.5 Термометр технический угловой Пределы измерений от 0° до 160°C Защитная оправа № 3	ТТ У52°160 20I	шт	796		432I22I534		3	0,3
		ГОСТ 2823-73*							
		2Y I85 160 200				432I8I02II			
		ГОСТ 3029-75*							
II	I.I.6 Термометр технический угловой Пределы измерений от 0° до 200°C Защитная оправа № 3	ТТ У62°160 20I	шт	796		432I22I546		I	0,3
		ГОСТ 2823-73*							
		2YI85 160 200				432I8I02II			
		ГОСТ 3029-75*							
12	I.I.7 Устройство терморегулирующее dilatометрическое электрическое, замыкающий контакт, дифференциал 2°C, пределы регулирования от -60° до +40°C. Длина чувствительной трубки 505 мм	ТУДБ-I-2-	шт	796		42II240II7		I	I,5
		ПВБ-3							
		ТУ 25-02							
		28I074-78							
13	I.I.8 Устройство терморегулирующее dilatометрическое электрическое, замыкающий контакт, дифференциал 4°C, пределы регулирования от 0° до 250°C. Длина чувствительной трубки 265 мм	ТУДБ-4-	шт	796		42II240I22		I	I,5
		ПВБ-3							
		ТУ 25-02							
		28I074-78							

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

Привязан			
Име. №			

ТИ 902-2-436.87

A.COI

Лист  
2

22531-06 65

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
I4a	I.I.9 Термопреобразователь сопротивления медный, градуировка 50м, пределы измерения от -50° до +200°С, головка водозащищенная исполнение ВЗ, материал защитной арматуры ст.08Х13, длина монтажной части 320 мм, вариант Бц2.82I.420	ТСМ-0879 ТУ 25-02. 792288-80	шт	796		42I1430902		I	0,35
I4б	I.I.10 Регулятор температуры электрический трехпозиционный, пределы регулирования от 0° до 40°С, градуировка 50М, 220В, 50 Гц	ТЭ4ПЗ УЗ ТУ 25-02 200353-84	шт	796		42I882I246		I	I,3
9	I.I.II Манометр пружинный показывающий. Предел измерения 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> ), класс точности 2,5, с осевым штуцером без фланца, исполнение обыкновенное	МПЗ-У ТУ 25-02. I80335-84	шт	796		42I2I3I87I		6	0,6
I	I.I.I2 Мановакууметр пружинный показывающий Предел измерения 0,15 МПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> ), класс точности I,5, с осевым штуцером без фланца, исполнение обыкновенное	МВПЗ-У ТУ 25-02. I80335-84	шт	796		42I2I37665		5	0,6
3	I.I.I3 Манометр показывающий электроконтактный, предел измерения 0,25 МПа (2,5 кгс/см <sup>2</sup> ), класс точности I,5	ЭКМ-IУ ТУ 25.02. 3I-75	шт	796		42I2I40I02		2	2,2

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

Приказ			
Изм. №			

ТП 902-2-436.87

А.СОI

Лист

3

22531-06 66

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.I.I4. Манометр показывающий электроконтактный, предел измерения 0,4 МПа (4,0 кгс/см <sup>2</sup> ) класс точности I,5	ЭКМ-IУ ТУ 25.02. ЗІ-75	шт	796		42I2I40I02		3	2,2
	I.I.I5. Манометр показывающий электроконтактный, предел измерения 4,0 МПа (40 кгс/см <sup>2</sup> ), класс точности I,5	ЭКМ-IУ ТУ 25.02. ЗІ-75	шт	796		42I2I40I02		2	2,2
	I.I.I6. Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-4 ТУ 25-02- 080678-79	шт	796		42I8740903		5	
	Комплектно поставляются:								
	Датчик, сталь І2ХІ8І0Т, длина 0,6 м, давление до І,6 МПа		шт	796				3	І,4
	Блок релейный, питание 220В, 50 Гц		шт	796				І	4,0

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-2-436.87

A.COI

Лист  
4

22534-06 67



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>I.3. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА</b>									
I.3.1	Переключатель пакетный, степень защиты IP56	ПП2-16/Н2 У256Б ОСТ 16.0.526. 001-77	шт	796		342829		<input type="checkbox"/>	2,5
I.3.2	Пускатель магнитный, катушка на П10В, 50 Гц, степень защиты IP54	ПМ1-111002А ТУ 16-644. 001-83	шт	796		342700		<input type="checkbox"/>	0,915
I.3.3	Пост управления, отверстие для ввода 1/2", степень защиты IP54 № 1 - ц, ч; I з + Ip; "Пуск"	ПКЕ222-1У2 ТУ 16-526. 216-78	шт	796		342844		<input type="checkbox"/>	0,28
I.3.4	Пост управления, отверстие для ввода 1/2", степень защиты IP54 № 1 - ц, ч; I з + Ip; "Откр." № 2 - ц, к; I з + Ip; "Закр."	ПКЕ 222-2У2 ТУ 16-526. 216-78	шт	796		342844		I	0,41
I.3.5	Пост управления, отверстие для ввода 3/4", степень защиты IP54	ПКЕ722-2У2 ТУ16-526. 216-78	шт	796		342844		I	0,23

Имя, № подразделения, Подпись и дата, Власт. инв. №

Приказ			
Имя, №			

ТИ 902-2-436.87

A.COI

Лист  
6

22531-06 69

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-готовитель (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.3.6	Пост управления с I сальником сверху D=22 мм	ПКУ15-2I 33I-54V2	шт	796		34284533		I	4,6
	№ 1 - АСТЗ, 220В	"Вентилятор" ТУ16-526.							
	№ 2 - КЭО8I, исп.2, "ч"	"Пуск" 333-80							
	№ 3 - КЭО8I, исп.2, "к"	"Стоп"							
	№ 4 - АСТЗ, 220В	"Нагреватель"							
	№ 5 - КЭО8I, исп.2, "ч"	"Пуск"							
	№ 6 - КЭО8I, исп.2, "к"	"Стоп"							
	№ 7 - АСТК, 220В	"Авария"							
	№ 8 - АСТК, 220В	"Резерв"							
	№ 9 - АСТЗ, 220В	"Резерв"							
	Обозначение поста АИ II								
I.3.7	Звонок громкого боя, 220В, 50 Гц	МЗ-I ТУ 25-05- I045-76	шт	796		6676325700		I	5

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

A.COI

Лист	7
------	---

22534-06 70

Формат А3



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного 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.5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА									
I.5.1	Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, числом и сечением жил 1 x 1,0 мм. кв	ПВИ-380 ГОСТ 6323-79*	км	008		3551130117		0,170	15
I.5.2	Кабель с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, общий экран из алюминиевой или медной фольги, оболочка из поливинилхлоридного пластика, числом и сечением жил 4x1,5 мм. кв	КВВГЭ ГОСТ 1508-78*	км	008		3563140221		0,015	149
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика, числом и сечением жил:	ГОСТ 1508-78*							
I.5.3	4x2,5 мм. кв	АКВВГ	км	008		3563440131		0,160	126
I.5.4	5x2,5 мм. кв	АКВВГ	км	008		3563440132		0,060	146
I.5.5	7x2,5 мм. кв	АКВВГ	км	008		3563440133		0,030	182
I.5.6	10x2,5 мм. кв	АКВВГ	км	008		3563440134		0,140	263
I.5.7	14x2,5 мм. кв	АКВВГ	км	008		3563440135		0,160	317

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

A.COI

Лист  
9

22534-06 72

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
<b>I.6. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>									
Трубы для трубных проводов									
I.6.1	Труба стальная бесшовная I4x2x6000	ГОСТ 8734-75* А10 ГОСТ 8733-74*	мм	008		I34400		0,110	592
Прокат из нержавеющей конструкционных сталей									
I.6.2	Круг $\varnothing$ I2, сталь I2X18 H10T	ГОСТ 2590- -71*	т	I68		093300		0,013	890
Монтажные изделия									
I.6.3	Рукав негерметичный, Ду = 20 мм	P3-Ц-X-III-20 ТУ 22-3988- -77	мм	008		2554I1002I		0,025	I000

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

Приказ			
Инв. №			

ТИ 902-2-436.87

A.COI

Лист  
10

22534-06 73

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
II. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
2.I. МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ГЕНПОДРЯДЧИКОМ									
Лист холоднокатанный, нормальной точности прокатки, нормальной плоскостности		ГОСТ 19904-74*							
		СТЗ ГОСТ I6523-70*							
2.I.I.	2,0		т	I68				0,040	
2.I.2.	3,0		т	I68				0,024	
Трубы для электропроводок									
Труба стальная электросварная, прямошовная		ГОСТ 10704-76*							
2.I.3.	26xI,6		км	008				0,030	
			т	I68				0,029	

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

Приказ			
Ив. №			

ТИ 902-2-436.87

А.СОИ

Лист II

22531-06 74

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
	<b>2.2. ИЗДЕЛИЯ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ</b>								
	<b>Изделия заводов ГМА</b>								
	2.2.1. Коробка соединительная	КСК-8	шт	796		999II5000I		I	I,6
		ТУ 36.I753-75							
	2.2.2. Коробка соединительная	КСК-8	шт	796		999II5000I			I,6
		ТУ 36.I753-75							
	2.2.3. Коробка соединительная	КСК-16	шт	796		999II5000I		7	3,45
		ТУ 36.I753-75							
	2.2.4. Коробка соединительная	КС-20УЗ	шт	796		999II5000I		2	2,4
		ТУ 36.I753-75							
	2.2.5. Уголок 35 x 35 мм	УП 35x35	шт	796		999I5I000I		4	2,8
		ТУ 36.III3-75							
	2.2.6. Швеллер перфорированный	ШП 32xI6	шт	796		999096000I		10	2,3
		ТУ 36.III3-75							
	2.2.7. Полоса перфорированная	ШП30	шт	796		999095000I		44	I,3
		ТУ 36.III3-75							

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

Примечания			
Имя, №			

ТП 902-2-436.87

A.COI

Лист  
12

22531-06 75





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрессного 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>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
<b>I. ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ</b>									
I	Телефонный аппарат системы АТС настольный	ТА-72М-2Ш-АТС	шт	796		6654111730		I	I,35
		РРО.218.060ТУ							
<b>2. КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>									
2	Кабель радиосвязи с медными жилами с ПЭ изоляцией в ПЭ оболочке сечением: 2х1,0	ПРПМ	км	008		3577110302		0,015	25,8
		ТУ 16-505-755-80							
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</b>									
<b>I. МАТЕРИАЛЫ</b>									
I	Труба полиэтиленовая низкой плотности диаметром 25 мм	ПНВ-25	км	008		224000		0,002	552
		ГОСТ 18598-73							

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

Име. №			Привязан		
ТИП			ТП 902-2-436.87		
Нач. отд. Чаликов			СС.СО		
Сл. спец. Бочарова			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=20 л/с		
Вед. инж. Борисова			Страниц Лист Листов		
			Р I		
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

22534-06

78

Формат А3 1/102