

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-124.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ  
С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ

ТЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт

ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

АЛЬБОМ 8 ТИП 1  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

13/15  
Заказ № 9189 Инв № 9977/8 Тираж 70  
Сдано в печать 28 5 198 8 Цена 4-94



ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ,  
ВХОДЯЩИХ В СБОРНИК

Стр.	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка	Обозначение спецификаций	Проектная организация
3 + 10	Технология производства	ТХ.СО	Харьковпроект
11 + 13	Отопление и вентиляция	ОВ.СО	Харьковпроект
14 + 20	Водопровод и канализация	ВК.СО	Харьковпроект
21 + 30	Силовое электрооборудование	ЭМ.СО	Тяжпромавтоматика
31 + 51 51 + 53	Автоматизация технологии производства	АТХ.СО1 АТХ.СО2	Тяжпромавтоматика
54 + 55 56 + 57	Электроосвещение	ЭО.СО1 ЭО.СО2	Харьковпроект
58 + 60 61 + 63	Связь и сигнализация	СС.СО1 СС.СО2	Харьковпроект

Составила



Коростылева

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								
	Технологическое оборудование								
5	Центробежный консольный насос Q=6 м3/час, H=13 м в.ст. с электродвигателем 4A80A2, N=1,5 квт, n=2900 об/мин.	K 8/18	компл	67I		363III001I		2	64,0
3	Центробежный консольный насос Q=50 м3/час, H=50 м в.ст. с электродвигателем 4A160S2, N=15 квт, n=2900 об/мин.	K 45/55	компл	67I		363III0236		2	310,0
I,2	Центробежный консольный насос Q=100 м3/час, H=50 м в.ст. с электродвигателем 4A180S2, N=22 квт, n=2900 об/мин.	K 90/55	компл	67I		363III0274		3	350,0
4	Центробежный консольный насос Q=105 м3/час, H=48 м в.ст. с электродвигателем 4A180S2, N=22 квт, n=2900 об/мин.	K 90/55	компл	67I		363III0274		2	350,0
7	Пластинчатый водонагреватель, поверхность нагрева F=50 м2	ПР-0,5-50-2К-01-12	шт.	796				2	2000,0
6	Пластинчатый водонагреватель, поверхность нагрева F=63 м2	ПР-05-63-2К-01-12	шт.	796				2	2194,0
9	Бак запаса раствора щелоча емкостью V=5 м3	серия I.494-II	шт.	796				1	689,0
I4	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 3,2 тс	ГОСТ 1106-74	шт.	796		317322204I		2	83,0

9977/8

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

Принят		
Имя №		
Иванов	Захаров	
Григорьев	Завитов	
Александров	Карасин	
Кузнецов	Карасин	
Сидоров	Григорьев	
Т.П.903-4-124.87		
ТХ.СО		
Спецификация	Р	Лист 3
оборудования	Г	З
ХАРЬКОВПРОЕКТ		
г.Харьков		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопроводная арматура								
I0	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем фланцевая Ру=2,5 МПа, Ду=300 с электроприводом Б099.054 исп. I, с электродвигателем 4АХС80В4УЗ N=1,7 кВт	МА11022.01 (3Ic9I2нх)	КОМПЛ.	67I		374I3I7038		2	560,0
I2	Клапан регулирующий фланцевый с исполнительным механизмом МЭ0 Ру=I,6 МПа, Ду=I50	25ч9I4нх	КОМПЛ	67I				I	I53,0
II	Клапан регулирующий фланцевый с исполнительным механизмом МЭ0 Ру=I,6 МПа, Ду=200	25ч9I4нх	КОМПЛ	67I				I	3I0,0
I3	Клапан регулирующий с регулирующим прибором РК-3б Ру=I,6 МПа Ду=250, сборка - н.о.	РК-I	КОМПЛ	67I				I	424,0
I3	То же, сборка - н.з.	РК-I	КОМПЛ	67I				I	424,0
I5	Клапан регулирующий Ру=I,6 МПа, Ду=50, сборка - н.о.	УРРД-М	ШТ	796				I	I4,7
I6	Клапан регулирующий Ру=I,6 МПа, Ду=I50, сборка - н.з.	УРРД-М	ШТ	796				I	24, I

Изм. № года, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан	
Изм. №	

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
	Нестандартизированное оборудование и технологические металлоконструкции								
8	Пайбовый дозатор емкостью $V=1,57$ м <sup>3</sup> , D=1000 мм		шт	796				2	832,5
-	Фильтр-отстойник		шт	796				2	

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

Привезен		
Имя, №		

9977/8

Лист

Т.П.903-4-124.87 Альбом 8 тип 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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Трубопроводная арматура								
	Арматура из углеродистой стали								
	1. Задвижка клиновья фланцевая Ру=1,6 МПа, Ду=150	30с41нжI	шт	796		374I2II033		2	97,0
	2. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=200	30с41нжI	шт	796		374I3IIII6		4	145,0
	3. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=250	30с41нжI	шт	796		374I3II010		2	238,0
	4. Задвижка клиновья с ручной конической передачей Ру=2,5 МПа, Ду=300	МАII022.04 по типу 30с564нж	шт	796		374I3II057		2	368
	5. Клапан обратный штамповарной с концами под приварку Ру=4,0 МПа, Ду=300	I9с47нж	шт	796		374245I037		I	75,0
	6. Элеватор водоструйный фланцевый №I Ру=1,6 МПа	40сI06к	шт	796		37426I6005		I	8,9
	7. Вентиль запорный, проходной игольчатый Ру=16 МПа, Ду=15	ПЗ22038 (I5с346к2) (ВИ)	шт	796		3742II043		I	0,57

997/8

№ п/п года | Подпись и дата | Взам. инв. №

Име. №			Привязан		
Исп. от: <i>Золотев</i>			Т.П.903-4-124.87		
ГИП: <i>Золотев</i>			ТХ.СО		
Н.КОНТР. <i>Королев</i>			Спецификация оборудования		
Инж. гр. <i>Королев</i>			Стадия   Лист   Листов		
Ст. упр. <i>Гринберг</i>			Р   I   5		
			ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков		



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>Арматура из ковкого чугуна</b>								
	8. Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа, Ду=15	15кч18П1	шт	796		3732111073		27	1,1
	9. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=25	15кч18П1	шт	796		3732111075		33	1,45
	<b>Арматура из серого чугуна</b>								
	10. Задвижка параллельная, фланцевая Ру=1,0 МПа, Ду=50	30ч6бр	шт	796		3721151005		10	18,4
	11. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=100	30ч6бр	шт	796		3721151007		5	39,5
	12. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=125	30ч6бр	шт	796		3721151008		1	58,7
	13. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=150	30ч6бр	шт	796		3721151009		8	73,5
	14. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=200	30ч6бр	шт	796		3721251005		15	125,0
	15. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=250	30ч6бр	шт	796		3721251006		5	167,8
	16. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=300	30ч6бр	шт	796		3721251007		4	242,5
	17. Регулятор давления прямого действия "после себя" Ру=1,6 МПа, Ду=150	21ч10нк (Н.О.)	шт	796		3722546005		1	186
	18. Клапан обратный поворотный Ру=1,6 МПа, Ду=50	19ч21бр	шт	796		3722411017		2	2,4
	19. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=100	19ч21бр	шт	796		3722421027		3	6,0
	20. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=150	19ч21бр	шт	796		3722431017		5	11,6
	21. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=250	19ч21бр	шт	796		3722441023		1	33,7
	22. Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа, Ду=15	15ч8р	шт	796		3722111005		9	0,75
	23. То же, Ру=1,6 МПа, Ду=20	15ч8р2	шт	796		3722121009		1	0,9
	24. Кран пробковый со смазкой Ру=1,0 МПа, Ду=15	11ч60кП	шт	796		3722212013		7	0,65
	25. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=20	11ч60кП	шт	796		3722212014		2	1,1

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

Примечания			
Имя №			

9977/8

Лист

Т. П. 903-4-124.87

ТХ.СС

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	26. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=40	IIЧ60кП	шт	796		3722232022		I	3,6
	27. То же, Ру=1,0 МПа, Ду=50	IIЧ60кП	шт	796		3722232023		7	6,5
	Арматура из цветных сплавов								
	28. Клапан предохранительный, пружинный, малоподъемный Ру=1,6+2,2 МПа, Ду=20	I7E26к	шт	796		3712517005		I	0,85
	Другие элементы								
	29. Ротаметр	PM-0,25ЖУЗ	шт	796				I	
	30. Водомер Ду=40	УВКГ	шт	796				I	
	31. Грязевик абонентский Ру=1,6 МПа, Ду=50	T34.02	шт	796				I	19,0
		с.4.903-10 вып.8							
	32. Грязевик абонентский, Ру=1,6 МПа, Ду=125	T34.06	шт	796				I	67,3
		с.4.903-10 вып.8							
	33. Грязевик горизонтальный Ру=1,6 МПа, Ду=250	T30.12	шт	796				I	284,4
		с.4.903-10 вып.8							
	34. Грязевик горизонтальный Ру=1,6 МПа, Ду=300	T30.13	шт	796				I	390,1
		с.4.903-10 вып.8							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Привязан			
Имя, №			

9977/8

Лист

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>Трубопроводы</b>								
	35. Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, ГОСТ 10705-80	группа В ст.10	М	006				38	0,79
	36. То же, $\phi$ 45x2	ГОСТ 1050-74**	М	006				5,0	2,12
	37. То же, $\phi$ 57x3	»»»»	М	006				24,43	4,0
	38. То же, $\phi$ 89x3	»»»»	М	006				0,148	7,38
	39. То же, $\phi$ 159x4	»»»»	М	006				16,072	15,29
	40. То же, $\phi$ 219x5	»»»»	М	006				112,72	26,39
	41. То же, $\phi$ 273x5	»»»»	М	006				50,0	33,06
	42. То же, $\phi$ 325x6	»»»»	М	006				80,0	47,20
	43. Трубопровод из стальных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78*, ГОСТ 8731-74*	группа В ст.10	М	006				2,7	10,26
	$\phi$ 108x4	ГОСТ 1050-74**	М	006				45,0	11,18
	$\phi$ 133x4	»»»»	М	006					
	<b>Закладные элементы для установки контрольно-измерительных приборов</b>								
	44. Бобышка БП-М20-55	53КЧ-I-75	шт	796				10	
	45. Бобышка БП-М27-55	103КЧ-I-75	шт	796				15	
	46. Штуцер I5	3КЧ-48-70	шт	796				20	
	47. Штуцер М20x1,5-100	3КЧ-46-76	шт	796				36	
	48. Фланец Ру=0,6 МПа, Ду=125 (исполнение 2)	ГОСТ	шт	796				2	
		12815-80*							

Имя, № подразделения, Главы и дата

Имя, № подразделения, Главы и дата

Имя, № подразделения, Главы и дата

Привязан			
Имя №			

9977/8

Лист

Т.П.903-4-124.87

ТХ.СО

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	49. Фланец Ру=0,6 МПа; Ду=250 (исполнение 2)	ГОСТ I2815-80*	шт	796				2	
	50. Фланец Ру=1,0 МПа, Ду=300 (исполнение 2)	ГОСТ I2815-80*	шт	796				2	
	51. Фланец Ру=1,6 МПа, Ду=300 (исполнение 2)	ГОСТ I2815-80*	шт	796				2	
	<b>Материалы</b>								
	52. Лестница переносная с площадкой		кг	166				40,0	
	53. Опоры для крепления трубопроводов		кг	166				504,24	
	54. Опорные рамы под насосы		кг	166				506,3	
	<b>Изоляция трубопроводов</b>								
	55. Антикоррозийное покрытие поверхности трубопроводов краской БТ-Г77 в 2 слоя по грунтовке ГВ-0119		м2	055				461	
	56. Тепловая изоляция полносборными конструкциями из минераловатных матов толщиной 50 мм	ТУ36-1180-78	м3	113				23,7	
	57. Оклейка стеклотканью Т-10		м2	055				456,22	

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

Привязан


Имя, №

9977/8

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
<b>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</b>									
<b>Вентиляция</b>									
I	Вентилятор осевой №6,3 с электродвигателем 4А71В4 N=0,75 кВт п=1390об/мин	В-06-300-6,3	шт	796	48645306405			3	34

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

9977/В

Приказ		
Име. №		
Нач. от. Вагнер В.С. ГИП Завод Н. канд. Карастылев Рук. гр. Карастылев Вед. инж. Перерва		
Т.П.903-4-124.87		ОВ.00
Спецификация оборудования	Стадия	Лист
	Р	Т
Листов	I	
	ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	

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 подрядчиком</u>								
	Отопление								
	Трубопроводная арматура								
	1. Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа, Ду 15	15кч18П1	шт	796		3732111073		6	
	2. Кран пробковый Ру=1,0 МПа, Ду 20	11ч66к	шт	796		3722212014		2	
	Трубопроводы								
	3. Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 <sup>н</sup> <span style="float: right;">Ø20</span>		м	006				60	
	Нагревательные приборы								
	4. Нагревательные приборы типа "Комфорт" -15°С		шт	796		493522		7	
	-20°С		ЭКМ	084				6,45	
			шт	7				7	
			ЭКМ	084				6,7	
			шт	796				7	
			ЭКМ	084				8,3	

9977/8

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

Привязан		
Инв. №		
Исх. №	Захаревич	<i>[Подпись]</i>
ГМП	Золотов	<i>[Подпись]</i>
Н. Контр.	Корогодяева	<i>[Подпись]</i>
Взк. пр.	Корогодяева	<i>[Подпись]</i>
Вед. инж.	Паровва	<i>[Подпись]</i>
Т.П.903-4-124.87		ОВ.СО
Спецификация оборудования	Стадия	Лист
	Р	Т 2
ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков		

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.	Регистр из гладких труб $l=1,75m$ $\varnothing 108 \times 4$ в 2 нитки (-15°C)		ШТ	796				1	
6.	Регистр из гладких труб $l=2m$ $\varnothing 108 \times 4$ в одну нитку (-15°C)		ЭКМ	796				1,92	
7.	Регистр из гладких труб $l=1,75m$ $\varnothing 108 \times 4$ в 2 нитки (-20°C)		ШТ	084				1,1	
8.	Регистр из гладких труб $l=2m$ $\varnothing 108 \times 4$ в 3 нитки (-20°C)		ШТ	796				1,92	
9.	Регистр из гладких труб $l=2m$ $\varnothing 110 \times 4$ в 2 нитки (-25°C)		ЭКМ	084				3,3	
10.	Регистр из гладких труб $l=2m$ $\varnothing 108 \times 4$ в 3 нитки (-25°C)		ШТ	796				1,1	
			ЭКМ	084				2,7	
			ШТ	796				3,3	
	<b>Изоляция трубопроводов</b>								
II.	Антикоррозийное покрытие поверхности трубопроводов краской								
	т БГ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-0119								
			м2	055				2,0	
12.	Тепловая изоляция асбодушнуром толщиной 25мм								
			м3	113				0,01	
13.	Оклейка стеклотканью Т-10								
		ТУ 36-1180-78	м2	055				2,2	
	<b>Вентиляция</b>								
14	Дефлектор Д.00.000 $\varnothing 200$								
		с.1.494-32	шт	796				3	7,5
15	То же, Д.00.000-04 $\varnothing 630$								
		с.1.494-32	шт	796				7	72,4
16	Узел прохода через кровлю УП1-01 $\varnothing 200$								
		с.5.904-10	шт	796				3	75,0
17	Узел прохода через кровлю УП1-07 $\varnothing 630$								
		с.5.904-10	шт	796				7	144,0
18	Решетки стальные регулируемые Р150								
		с.1.494-10	шт	796				7	
19	Воздуховод из листовой стали $b=0,5mm$ 200x200								
		ГОСТ 19903-74*	м	006				8,0	
20	Глушитель трубчатый ГП 2-5 $l=480$								
			шт	796				3	

Имя, № подразделения, Подпись и дата

Привязан			
Имя, №			

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, предоставляемые подрядчиком</b>									
<b>Водопровод</b>									
<b>Трубопроводная арматура</b>									
1.	Вентиль запорный муфтовый Ø15	I5кчI8p2	шт.	796		37 32II I062		1	0,7
2.	То же Ø20	I5кчI8p2	шт.	796		37 32II I063		1	0,9
3.	То же Ø25	I5кчI8p2	шт.	796		37 32II I064		2	1,4
4.	То же Ø50	I5кчI8p2	шт.	796		47 32I3 I038		1	5,0
5.	Поливочный кран Ø20		шт.	796				1	
6.	То же Ø25		шт.	796				1	
<b>Трубопроводы</b>									
7.	Трубы чугунные напорные ЧНР класс "ЛД" Ø250	ГОСТ 5525-61**	м	006		I46I0I		5,0	60,1
8.	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие под накатку резьбы Ø15	ГОСТ 3262-75*	м	006		I3850I		10,0	1,16

9977/8

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

Привязан				
Имя, №				
Нач.отд. <i>Викаревский</i>				
Г.И.П. <i>Золотов</i>				
Рук.гр. <i>Севастьянов</i>				
Вед.инж. <i>Цебинова</i>				
Н.контр. <i>Севастьянов</i>				
Т.П.903-4-124.87		ВК,СО		
Спецификация оборудования		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	7
		ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков		



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
	9.То же	Ø20	ГОСТ						
			3262-75*	м	006	I3850I		I3,0	I,5
	10.То же	Ø25	ГОСТ						
			3262-75*	м	006	I3850I		I2,0	2, I2
	11.То же	Ø50	ГОСТ						
			3262-75*	м	006	I3850I		24,0	4,22
	Другие элементы								
	12.Шланг резино-тканевый	ℓ=10,0м;	Ø20	ГОСТ					
				18698-79*	м	006		I0,0	
	13.То же	ℓ=35,0м;	Ø25	ГОСТ					
				18698-79*	м	006		35,0	
	Изоляция трубопроводов								
	14.Антикоррозийное покрытие поверхности трубопроводов краской Б1-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-020								
				м <sup>2</sup>	055			0,3	
	15.Тепловая изоляция асбопушнуром								
				м <sup>3</sup>	II3			0, II	
	16.Оклеивание стеклотканью Т-10								
				м <sup>2</sup>	055			I8,04	
	17.Тепловая изоляция м/в матами б=50мм								
				м <sup>3</sup>	II3			0,4I	
	Горячее водоснабжение								

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

Принят			
Изм. №			

9077/8  
Т.П. 903-4-124.87  
ВК.СО  
Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трубопроводная арматура									
1.	Вентиль запорный муфтовый Ø20	Бкч18п	шт	796		37 3211 1028		I	0,9
2.	Смеситель для умывальника Ø15	ГОСТ 25809-83	шт	796				I	
3.	Смеситель для душа Ø15	ГОСТ 25809-83	шт	796				I	
4.	Поливочный кран Ø20		шт	796				I	
Трубопроводы									
5.	Трубы стальные водопроводные оцинкованные легкие под накатку резьбы Ø15	ГОСТ 3262-75*	м	006		I3850I		8,0	I,16
6.	То же Ø20	ГОСТ 3262-75*	м	006		I3850I		21,0	I,5
Изоляция трубопроводов									
7.	Антикоррозийное покрытие поверхности трубопроводов краской БТ-Г77 в 2 слоя по грунтовке ГФ-020		м <sup>2</sup>	055				0,09	
8.	Тепловая изоляция асбопхнуром		м <sup>3</sup>	113				0,08	
9.	Оклеивание стеклотканью Т-10		м <sup>2</sup>	055				5,06	

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

Принят

Име. №

Т.П. 903.4-124.87

ЕК.СО

9977/8

Лист

3

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>Хозяйственно-бытовая канализация</u>									
<b>Трубопроводы</b>									
	1. Трубы чугунные канализационные ТЧК	Ø50	ГОСТ 6942.3-80	м	006	492513		2,0	5,9
	2. То же (в земле)	Ø50	ГОСТ 6942.3-80	м	006	492513		1,0	5,9
	3. Трубы чугунные канализационные ТЧК	Ø100	ГОСТ 6942.3-80	м	006	492512		17,0	13,4
	4. То же (в земле)	Ø100	ГОСТ 6942.3-80	м	006	492512		18,0	13,4
<b>Санитарно-техническое оборудование</b>									
	5. Умывальник керамический с бутылочным сифоном		ГОСТ 23759-85	компл.	67I	496233		I	
	6. Унитаз "Компакт"		ГОСТ 22847-85	"-	67I	496513		I	
	7. Трап чугунный эмалированный ТП-50	Ø50	ГОСТ 1811-81*	шт	796	494720		1	
<b>Другие элементы</b>									
	8. Ревизия чугунная овальная	Ø100	ГОСТ 6942.24-80	шт	796	492522		I	8,0
Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №	Примечание								
						3977/8			
						Т.П. 903-4-124.87		ВК.СО	
								Лист 4	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	9.Прочистка чугунная Ø100		шт	796				I	
	<u>Производственная канализация</u>								
	Трубопроводы								
	1.Трубы чугунные канализационные ТЧК ( в земле) Ø100	ГОСТ 6942.3-80	м	006		4925I2		12,0	13,4
	2.То же ( в канале) Ø100	ГОСТ 6942.3-80	м	006		4925I2		23,0	13,4
	3.Трубы стальные водопроводные черные обыкновенные под накатку резьбы Ø32	ГОСТ 3262-75*	м	006		I38500		59,0	3,09
	4.То же Ø50	ГОСТ 3262-75*	м	006		I38500		9,0	4,88
	Санитарно-техническое оборудование								
	5.Трап чугунный эмалированный ТП-100 Ø100	ГОСТ 1811-81*	шт	796		49472I		3	
	Другие элементы								
	6.Сифон-ревизия 2-х оборотный чугунный Ø50	ГОСТ 6924-79	шт	796		494920		I	

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

Привязан


Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		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.То же	стальной	Ø32	ГОСТ	шт	796			23	
			3262-75*						
8.Прочистка чугунная		Ø50		шт	796			1	
9.То же		Ø100		шт	796			2	
10.Воронка стальная		Ø100x32	ГОСТ						
			3262-75*	шт	796			27	
<u>Дождевая канализация</u> (открытый выпуск)									
<u>Трубопроводы</u>									
1.Трубы чугунные канализационные ТЧК		Ø100	ГОСТ						
			6942.3-80	м	006	492512		12,0	13,4
2.Трубы полиэтиленовые низкой плотности ПНП .		Ø100	ГОСТ						
			22689.3-77	м	006			7,0	
3.Трубы стальные электросварные		Ø108x4	ГОСТ						
			10704-76*	м	006	130300		2,0	10,26
4.Трубы стальные водопроводные черные обыкновенные под накатку резьбы		Ø32	ГОСТ						
			3262-75*	м	006	138500		2,0	3,09
<u>Трубопроводная арматура</u>									
5.Кран пробковый, проходной, сальниковый, натяжной, муфтовый		Ø32	ИИЗБк	шт	796	37 2222 1006		1	1,37

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

Привезен			
Изм №			

9977/8

т.п.903-4-124.87

ВК.СО

Лист 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 единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Другие элементы									
	6. Гидрозатвор из стальных электросварных труб	Ø108x4	ГОСТ						
			ГО704-76*	шт	796			1	
	7. Ревизия полиэтиленовая Р-100-ПВП	Ø100	ГОСТ						
			22689.15-77	шт	796			1	
	8. Прочистка полиэтиленовая	Ø100	ГОСТ						
			22689.16-77	шт	796			1	
	9. Компенсационный патрубок чугунный	Ø100	ГОСТ						
			6942.5-80	шт	796			2	
	10. Воронка водосточная Вр-1		ТУ-36-УССР-						
			696-75	шт	796			2	

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

Привязан			
Име. №			

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					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
I.1.	Звонок переменного тока. ТУ16-739.059-76 Могилевский завод "Электродвигатель"	ЭВП-220	шт	796	5755958	340001001003	0,0087	I	
I.2.	Щит управления ЩУ, состоящий из шкафа ШО0-22-10641 Завод "ЭЭМИ-I", г. Харьков	ТП903-4 Альбом 7 Тип I	шт	796	I4I2793			I	
	Ящики управления Я5000 Завод "Каспиэлектроаппарат", г. Каспи	ТУ16-536-042 -76	шт	796	5755649			7	
I.3.		Я5115-3574- УХЛ-35	шт	796		343115	0,117	I	
I.4.		Я5111-3674- УХЛ4	шт	796		343115	0,090	I	
I.5.		Я5115-3674- УХЛ4-36	шт	796		343115	0,117	2	

9977/В

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

				Привязан				
Инв. №								
				ТП903-4- I24:87				
				ЭМ.СО				
Ис. отд.	Цепко	Э	09.87	Спецификация оборудования		Страниц	Лист	Листов
Гл. спец.	Шубов	Э	09.87			Р	1	10
Н. контр.	Шейнин	Э	09.87			УТПКИ Тяжпром Автоматики г. Харьков		
Гл. з-р.	Хасимовский	Э	09.87					
Инж.	Новосельская	Э	09.87					

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.6.	Я5115-2674- УХЛ4-26	шт	796	-	343115	0,101	I	
	I.7.	Я5415-2674- УХЛ4-26	шт	796	-	343115	0,101	I	
	I.8.	Я5128-2674- УХЛ4-26-26	шт	796	-	343115	0,090	I	

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

Привязан			
Инд. №			



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>КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>									
	Кабели силовые	ГОСТ16442-82							
	Кабель с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением:								
I.9.	2x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222	0,122	0,035	
I.10.	3x4+1x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222	0,240	0,16	
I.11.	3x6+1x4-0,66	АВВГ'	км	008		352222	0,294	0,025	
I.12.	3x16+1x10-0,66	АВВГ	км	008		352222	0,534	0,025	
I.13.	3x25+1x16-0,66	АВВГ	км	008		352222	0,726	0,025	
I.14.	3x35+1x16-0,66	АВВГ	км	008		352222	0,918	0,065	
	Провода силовые	ГОСТ6323-79*							
	Провод с алюминиевой жилой, сечением:								
I.15.	1x2,5-0,38	АПВ	км	008		355133	0,018	0,31	
I.16.	1x6-0,38	АПВ	км	008		355133	0,034	0,045	

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

Привязан			
Име. №			

П1903-4-124,87

ЭМ.СО

9977/8

Лист

3

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.17.	Ix10-0,38	АПВ	км	008		355I33	0,080	0,09	
	Провод с медной жилой, сечением:								
I.18.	IxI-0,38	ПВИ	км	008		355I33	0,0I95	0,44	
	Кабели контрольные	ГОСТI508-78							
	Кабель с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением:								
I.19.	4x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,17	0,03	
I.20.	7x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,24	0,020	
I.21.	I0x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,32	0,03	
I.22.	I4x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,405	0,2	
I.23.	I9x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,52	0,02	
I.24.	27x2,5	АКВВГ	км	008		356344	0,7I	0,03	
	Кабель с медными жилами, без наружного покрова, сечением:								
I.25.	I9xI	КВВГ	км	008		3563I4	0,55	0,075	

Ив. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Ив. №			

9977/8

ТП903-4-I24.87

ЭМ.СО

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия для прокладки кабелей и проводов,								
	Металлорукав, ТУ22-5570-83								
I.26.		РЗ-Ц-Х-Ш-22У	м			4833854152	0,205	70	
I.27.		РЗ-Ц-Х-Ш-38У	м			4833854228	0,44	30	

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

Привязан

Ив. №			

П1903-4-124.87

ЭМ.СО

9977/8

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</b>									
<b>2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком</b>									
Прокат черных металлов									
Швеллер		ГОСТ8240-72							
2.1.1.	№ 8		т	I68		092500		0,15	
Уголок равнополочный обычной точности прокатки		ГОСТ8509-72							
2.1.2.	50x50x5		т	I68		093100		0,01	
2.1.3.	63x63x6		т	I68				0,03	
Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки		ГОСТ103-76							
2.1.4.	5x40		т	I68		093300		0,02	
	4x30		т	I68		093300		0,004	
Труба стальная электросварная прямошовная		ГОСТ10704-76							
			т	008				0,01	
2.1.5.	T25xI,6		км	8		I37300	0,22	0,01	

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

Привязан			
Инд. №			

ТП903-4-124.87

ЭМ.СО

9977/Б

Лист  
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 единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. I. 6. T33x2,0		км	0,08		I37300	0,31	0,005	
			т	I68				0,007	
	2. I. 7. T48x2,0		км	008		I37300	0,44	0,003	
			т	I68				0,006	
	Трубы винилпластовые	TУ6-19-215-83							
	Труба усиленного типа ПВХ-В-Р ЭП, наружным диаметром								
	2. I. 8. 25У		км	008		224820	0,30	0,045	
			т	I68				0,009	
	2. I. 9. 32У		км	008		224820	0,32	0,038	
			т	I68				0,013	
	Труба нормального типа ПВХ-В-Р ЭП, наружным диаметром								
	2. I. 10. 50Н		км	008		224820	0,465	0,008	
			т	I68				0,005	
	Труба техническая среднего типа ПВД, наружным диаметром:	ГОСТ18599-83							
	2. I. 11. 25С		км	008		224820	0,12	0,015	
			т	I68				0,003	
	2. I. 12. 32С		км	008		224820	0,17	0,012	
			т	I68				0,004	

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

Привязан			
Инв. №			

9977/8

П903-4-124.87 9М.00

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
	2.1.13. 50C		км	008		224820	0,38	0,005	
			т	I68				0,012	

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

Привязан			
Инд. №			

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 и УГЭМ									
2.2.1. Щит распределительный, состоящий из панелей:		ТУ 34-1372-79	компл					I	
	ЩО70-23У3	2 шт.				343432347 I	0,378		
	ЩО70-1-96У3	2 шт.				343432	0,029		
	ЩО70-1-34У3	1 шт.				343432373 I	0,302		
	ЩО70-1-90У3	1 шт.				34343239 II	0,145		
	ЩО70-1-26У3	2 шт.				343432305 I	0,601		
	ЩО70-1-95У3	2 шт.				343432396 I	0,007		
Изделия для прокладки кабелей									
2.2.2. Дюток		НЛ40-П2У3	шт	796		344961528 I	0,0022	I2	
		ТУ 36-2486-82							
2.2.3. Прижим		НА-ПРУ3	шт	796		344961545 I	0,0000464	24	

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

Привязан			
Име. №			

9977/8

ТП903-4-124.87 ЭМ.СО

Лист 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
	2.2.4. Стойка кабельная	К1153У3 ТУ36-1496-82	шт	796		344962502I	0,00058	46	
	2.2.5. Полка кабельная	К1163У3 ТУ36-1496-82	шт	796		344962514I	0,00027	52	
	Профили и полосы монтажные								
	2.2.6. Профиль зетовый	К238У2 ТУ36-1434-82	шт	796		344962618I	0,0008	5	
	2.2.7. Швеллер	УСЭК54У3 ТУ36-2355-80	шт	796		3449626542	0,0009	3	
	2.2.8. Стойка	К314УХЛ2 ТУ36-22-80	шт	796		344962802I	0,002		
	Муфты соединительные								
	2.2.9.	У439УХЛ3	шт	796		344965		14	
	2.2.10.	У440УХЛ3	шт	796		344965		8	
	2.2.11.	У441УХЛ3	шт	796		344965		2	
	Коробки клеммные								
	2.2.12.	ККС-32	шт	796		346474213I	0,0078	2	

Изм. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Приказ			
Изм. №			

ТП903-4-124.87

ЭМ.СО

9977/8

Лист

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
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</b>									
<b>ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>									
<b><u>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ</u></b>									
<b><u>ТЕМПЕРАТУРА</u></b>									
Ia	Термометр технический	ТТ.П2. I. I60.	шт	796	0226953	432I22II09	0,00085	6	0,053
	Измеряемая среда - вода	IO3 ГОСТ							
	ПО "Термоприбор", г.Клин	2823-73E							
Iб	Оправа прямая, длина верхней части 215 мм, длина нижней части 160мм	№ 3 ТУ25-II.764-	шт	796		432I8I0III	0,0015	6	
	ПО "Термоприбор", г.Клин	77							
2a	Термометр технический	ТТ.П4. I.	шт	796	0226953	432I22I2I	0,00085	5	0,056
	Измеряемая среда - вода	160. IO3 ГОСТ							
	И.О "Термоприбор", г.Клин	2823-73E							

9977/8

Имя. №			Инв. №			Привязан		
Ш1903-4-124.87						АТХ.С01		
Инв. №						Инв. №		
Нач. отд.						Спецификация оборудования		
Гл. спец.						Страниц		
Н. контр.						Лист		
Рук. гр.						Листов		
Инж.						Р		
						1		
						21		
						"Тяжпромавтоматика"		
						г. Харьков		

Имя. № 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
2б	Оправа прямая, длина верхней части 215мм, длина нижней части 160мм ПО "Термоприбор", г.Клин	№ 3 ТВ25- II.764- -77	шт	796		4321810111	0,0015	5	
3а	Термометр технический Измеряемая среда - вода ПО "Термоприбор", г.Клин	ТТ.П6. I 240.163 ГОСТ2823-73Б	шт	796	0226953	4321221139	0,00085	2	0,061
3б	Оправа прямая, длина верхней части 285мм, длина нижней части 250мм ПО "Термоприбор", г.Клин	№ 4 ТВ25- II.764- 77	шт	796		4321810111	0,0015	2	
4	Датчик температуры камерный биметаллический Дифференциал 2... 8 град С Измеряемая среда - воздух Учреждение УК-161/8, г.Кустанай	ДТКБ-43	шт	796	8566822	4211310103	0,0036	1	0,3
5а	Термометр технический угловой Измеряемая среда- воде ПО "Термоприбор", г.Клин	ТТ.У-2.90 <sup>0</sup> I 160.141 ГОСТ2823-73Б	шт	796	0226953	4321221509	0,0008	9	
5б	Оправа угловая, длине верхней части 215мм, длина нижней части 160мм ПО "Термоприбор", г.Клин	№ 3 ТВ25- II.764- 77	шт	796		4321810211	0,002	9	

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

Привязан			
Имя, №			

Порядк. №	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
6а	Термометр технический угловой	ТТ.У.4.90 <sup>0</sup> I	шт	796	0226953	432I22I52I	0,0008	I	
	Измеряемая среда - вода	I60. I4I							
	ПО "Термоприбор", г.Клин	ГОСТ2823-73Б							
6б	Оправа угловая, длина верхней части 215мм, длина нижней части 160 мм	№ 3 ТУ25-II.764-	шт	796		432I8I02II	0,002	I	
	ПО "Термоприбор", г.Клин	77							
7а, 8а	Термопреобразователь сопротивления	TSM-0879	шт	796	0225647	42II4309II	0,0042	6	0,27
9а, 10а,	Измеряемая среда - вода	5Ц2.82I.							
11а, 12а	Луцкий приборостроительный завод	425-46 ТУ 25-02. 792288-80							
7б, 9б,	Преобразователь измерительный, для работы с термопреобразователем TSM	И79ЖI2.008	шт	796	0435	4227I304I6	0,254	6	3
8б, 10б,	Номинальная статическая характеристика 50М								
11б, 12б	Диапазон измерения от 0 до 150 град С								
	Выходной сигнал 0-5 мА								
	ПО "Микроприбор", г. Львов								
9в, 7в	Потенциометр автоматический. Входной сигнал 0-5мА. Шкала 0-150 град С. Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10.	КСУI-004 ТУ25-05.	шт	796	022596I	42I74I30I4	0,27	2	12,5
	Кировоканский завод "Автоматика"	I2I3-72							

Имя, № года, Подпись и дата, Электрон. №

Привязан			
Имя, №			

ТП903-4-124.87      АТХ.СОI      9977/6

Лист 3

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
8в, 10в	Потенциометр автоматический Входной сигнал 0...5мА Шкала 0-100 град С Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10. Кировоканский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596 I	42 I 74 I 30 I 3	0,27	2	12,5
12в	Потенциометр автоматический Входной сигнал 0...5мА Шкала 0-100 град С Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10. Кировоканский завод "Автоматика"	КСУ I-004 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596 I	42 I 74 I 30 I 4	0,27	1	12,5
13а	Термопреобразователь сопротивления. Измеряемая среда- воздух Луцкий приборостроительный завод	ТСМ 6 I I 4 5Ц2.82 I. I60-0 I ТУ 25-02. 220703-78	шт	796	0225647	42 I I 43006 I		1	
13б, 13в	Термопреобразователь сопротивления- Измеряемая среда - вода Луцкий приборостроительный завод	ТСМ-0879 5Ц2.82 I. 425-46 ТУ 25-02. 792288-80	шт	796	0225647	42 I I 4309 I I	0,0042	3	0,27

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изм. №			

П1903-4-124.87

АТХ.СО I

9977/8

Лист  
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I3д	Регулирующий прибор для системы отопления Приборостроительный завод, г. Могилев-Подольский	T48M-6	шт	796	0225647	42I8980524		I	
I3е, I3ж	Исполнительный механизм регулирующего клапана 25чI4нж (Заказывается по ТХ.СО)	M30-I6/63- 025p-80	шт	796				2	
	<u>Давление</u>								
I4	Манометр показывающий Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ОБМI-I00-2.5 ТУ25.02. 26-74	шт	796	022559I	42I2I3I302	0,00230	I2	0,8
I5	Манометр показывающий Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ОБМI-I00-4 ТУ25.02.26- -74	шт	796	022559I	42I2I3I302	0,00230	2	0,8
I6	Манометр показывающий Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ОБМI-I00-I0 ТУ 25.02.26- 74	шт	796	022559I	42I2I3I302	0,00230	II	0,8
I7	Манометр показывающий Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ОБМI-I00-I 6 ТУ 25.02.26- 74	шт	796	022559I	42I2I3I302	0,00230	I3	0,8

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

Привязан			
Име. №			

П1903-4- I24.87

АТХ.СОI

9977/8

Лист

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Манометр показывающий Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ОБМИ-100-6 ТУ 25.02.26-74	шт	796	022559I	42I2I3I302	0,00230	7	08
19	Манометр показывающий электроконтактный Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ЭКМ-IV-4 T2 25.02. 3I-75	шт	796	022559I	42I2I40I02	0,0078	1	2,2
20	Манометр показывающий электроконтактный Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ЭКМ-IV-10 ТУ 25. 02.3I-75	шт	796	022559I	42I2I40I02	0,0078	7	2,2
22	Манометр показывающий электроконтактный Измеряемая среда - вода Томский манометровый завод	ЭКМ-IV-16 ТУ 25.02.3I-75	шт	796	022559I	42I2I40I02	0,0078	4	2,2
23	Преобразователь измерительный избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г.Москва	Сапфир-22ДИ 2I50-0I-УХЛ 3, I-0,5/4кгс/см <sup>2</sup> 05 ТУ 25-02. 720I36-83	шт	796	02262I6	42I28I5487	0,56	2	3,0

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

Привязан				
Имя, №				

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
24	Преобразователь измерительный избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	САФИР-22ДИ 2150-01- УХЛ 3. I-0,5/ Юкгс/см <sup>2</sup> 05 ТУ 25-02. 720136-83	шт	796	0226216	4212815487	0,56	I	3,0
25	Преобразователь измерительный Избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	САФИР-22ДИ 2150-01- УХЛ 3. I-0,5/16кгс см <sup>2</sup> 05 ТУ 25-02. 720136-83	шт	796	0226216	4212815487	0,56	I	3,0
26а	Преобразователь измерительный Избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	САФИР-22ДИ 2150-01-УХЛ 3. I-0,5/6кгс см <sup>2</sup> -05 ТУ 25-02. 720136-83	шт	796	0226216	4212815487	0,56	I	3,0
26б	Потенциометр автоматический. Входной сигнал 0...5МА Шкала 0-6,3кгс/см <sup>2</sup> . Время прохождения указателем всей шкалы (С) Ю. Кировоградский завод "Автоматика"	КСУ I-004 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596I	4217413014	0,27	I	12,5

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

Привязан				
Инд. №				

9977/8

П1903-4-124.87

АТХ.001

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	
27а	Преобразователь измерительный Избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр" г.Москва	Сапфир-22ДИ 2150-01-УХЛ З. I-0,5/16кгс см2-05 ТУ 25 -02. 720136-83	шт	796	0226216	42I28I5487	0,56	I	3,0	
27б	Потенциометр автоматический Входной сигнал 0...5мА Шкала 0-16 кгс/см2 Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10. Кировоканский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596I	42I74I30I3	0,27	I	I2,5	
28а	Преобразователь измерительный Избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г.Москва	САПФИР-22ДИ- 2150-01-УХЛ. З. I-0,5/4кгс см2 -05 ТУ 25 -02. 720136-83	шт	796	0226216	42I28I5487	0,5	I	3,0	
28б	Потенциометр автоматический. Входной сигнал 0...5мА Шкала 0-6,3 кгс/см2 Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10. Кировоканский завод "Автоматика"	КСУ I-004 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596I	42I74I30I4	0,27	I	I2,5	

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

Привязан			
Имя, №			



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
30а	Преобразователь измерительный Избыточного давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г.Москва	Сапфир-22ДИ 2150-01-УХЛЖ 3. I-0,5/10 кгс/см <sup>2</sup> -05 ТУ 25-02. 720136-83	шт	796	02262I6	42I28I5487	0,56	I	3,0
30б	Потенциометр автоматический Входной сигнал 7...5мА Шкала 0-10кгс/см <sup>2</sup> Время прохождения указателем шкалы (С) 10. Кировокаанский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ 75-05. I273-72	шт	796	022596 I	42I74I3I3	0,27	I	I2,5
3Iв	Регулятор давления.Предел настройки 0,6-1,0 МПа Завод "Теплоприбор", г.Улан-Удэ	РД-3Б	шт	796		42I8I40349		I	
3Iв	Клапан импульсный Завод "Теплоприбор", г.Улан-Удэ (Звкзывается по ТХ.СО)	ИК-25	шт	796				I	
32а	Регулятор давления.Предел настройки 0,4-0,6 МПа	РД-3Б	шт	796		42I8I40349		2	
33а	Завод "Теплоприбор", г.Улан-Удэ								

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

Приказан			
Име. №			

9977/8  
Ш903-4- I24.87  
АТХ.СО I  
Лист 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
325	Клапан регулирующий с мембранным гидравлическим приводом Ду 250 мм.Схема сборки дроссельной части клапана "НО" Полтавский турбомеханический завод (Заказывается по ТХ.СО)	РК-I	шт	796				I	
335	Клапана регулирующий с мембранным гидравлическим приводом Ду 250 мм.Схема сборки дроссельной части клапана - "НЗ" Полтавский турбомеханический завод (Заказывается по ТХ.СО)	РК-I	шт	796				I	
35	Регулятор давления универсальный Ду 50 мм. Исполнение "НО" Завод "Теплоприбор", г.Ульян-Удэ (Заказывается по ТХ.СО)	УРРД-М	шт	796				I	
36	Регулятор давления универсальный Ду 150мм. Исполнение "НЗ" Завод "Теплоприбор", г.Ульян-Удэ (Заказывается по ТХ.СО)	УРРД-М	шт	796				I	

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

Принят			
Имя, №			

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>Резерв</u>								
40а	Диафрагма камерная ПО "Манометр", г. Москва	ДКС16-300- I-6/6-12 ГОСТ26969-86	шт	796	0226216	4212921013	005200	I	
	Уравнительный сосуд	СУ63-46 Ост25-1160-84	шт	796		421292		2	
40б	Преобразователь измерения разности давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	Сенсир-22ДЦ- 2440-02- УХЛ 3, I- Q5/0,4 кгс/см2 05-В ТУ25-02 720136-83	шт	796	0226216	4212815505	0,809	I	5,8
40в	Блок извлечения корня Ивано-Франковское ПО "Геофизприбор"	"БИК-1" УХЛ-4 ГОСТ151050-69	шт	796	578213	4218210401		I	
40г	Потенциометр автоматический Выходной сигнал 0-5мА Шкала 500м <sup>3</sup> /час. Время прохождения указателем всей шкалы (с) 10 Кировокаанский завод "Автоматика"	КСУ1-004 ТУ25-05 I273-72	шт	796	0225961	4217413014	0,27	I	12,5

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

Привязан			
Имя, №			

9977/8  
Ш903-4-124.87  
АТХ.СОГ  
Лист 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
4Ia	Диафрагма камерная ПО "Манометр", г. Москва	ДКС10-300-I -6/0-3 ГОСТ 26969-86	шт	796	0226216	42I292I0I3	0,052	I	
4Iб	Преобразователь измерения разности давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	Сапфир-22ДД 2440-02-УХЛ -3, I-0,5/ 0,4 кгс/см2 0,5-В ТУ25-02 720I36-83	шт	796	0226216	42I28I5505	0,809	I	5,8
4Iв	Блок извлечения корня Ивано-Франковское ПО "Геофизприбор"	БИК-I УХЛ-4 ГОСТ I5I50-69	шт	796	5782I3	42I82I040		I	
4Iг	Потенциометр автоматический Выходной сигнал 0-5мА Шкала 500 м <sup>3</sup> /час Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10 Кировоградский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ25-05 I273-I2	шт	796	022596I	42I74I30I3	027	I	I2,5

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

Промышлен			
Имя. №			

9977/3

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
42а	Диафрагма камерная ПО "Манометр", г. Москва	ДКСО, 6- I25- I-6/5-3 ГОСТ 26969-86	шт	796	02262I6	42I292I04I	0,038	I	
42б	Преобразователь измерения разности давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г. Москва	Сапфир-22ЛД- 2440-02-УХЛ З. I-0,5/0,63 кгс/см2-05-В ТУ 25-02. 720I36-83	шт	796	02262I6	42I28I5508	0,809	I	5,8
42в	Блок завлечения корня Ивано-Франковское ПО "Геофизприбор"	БИК-I УХЛ-4 ГОСТ I5I50-69	шт	796	5I82I3	42I82I040I		I	
42г	Потенциометр автоматический Входной сигнал 0...5мА Шкала I25 м <sup>3</sup> /ч Время прохождения указателем всей шкалы (С) I0. Кировоградский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ 25-05. I273-72	шт	796	022596I	42I74I30I3	0,27	I	I2,5

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

Привязан			
Имя, №			

П1903-4-124.87

АТХ.СОI

9977/8

Лист

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 единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43а	Диафрагма камерная ПО "Манометр", г.Москва	ДКСО, 6-250-I -6/6-3 ГОСТ 26969-86	шт	796	0226216	4212921011	0,039	I	
43б	Преобразователь измерения разности давления Измеряемая среда - вода ПО "Манометр", г.Москва	Сапфир-22ДД- 2430-01-УХЛ. З. I-0,5/160 кгс / м2 05-В ТУ 25-02. 720136-83	шт	796	0226216	4212815506	0,745	I	5,8
43в	Блок извлечения корня Ивано-Франковское ПО "Геофизприбор"	БИК-I УХЛ-4 ГОСТ 15150-69	шт	796	578213	4218210401		I	
43г	Потенциометр автоматический Входной сигнал 0...5мА Шкала 250 мВ/ч Время прохождения указателем всей шкалы (С) 10. Кировоградский завод "Автоматика"	КСУ I-003 ТУ 25-05. 1273-72	шт	796	0225961	4217413013	0,27	I	12,5
	Блок питания двухканальный Ивано-Франковское ПО "Геофизприбор"	22 И1-36. I- УХЛ4-I-2ТУ25- 02.720159-01	шт	796	578213	4218980332	0,17	2	5

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

Привязан			
Имя, №			

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>ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА</b>									
	Сирена сигнальная ~ 220В	СС-I	шт	796		42I8930502		I	
	Завод Севнаваэлектроприбор г.Нальчик	ТУ25-05-І044-76							

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

Привязан


Инв. №

ТП903-4-І24.87

АТХ.СОІ

9977/3

Лист 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
<b>ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА</b>									
	Вентиль запорный муфтовый, Ду 15мм	I5кчI8П	шт	796		3732111027		58	
	Завод Кролевец-Промарматура	ГОСТ I86 I-72							
	Кран трехходовой муфтовый, Ду 15мм	I4МI-16	шт	796				30	
	ГОСТ 21345-78								

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

Привязан


Имя, №

ТП903-4-124.87

ЛТХ.СОI

9977/3



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>Кабели и провода</u>								
	<u>Провода</u>								
	Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией, число и сечение жил IXI	ГОСТ6323-79 ПВИ	км	008		3551130100		0,09	
	<u>Кабели контрольные</u>								
	Кабель контрольный с медной жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, число и сечение жил 4XI	ГОСТ1508-78 КВВГ				3563I4		0,345	
	IXI	КВВГ						0,17	
	Кабель контрольный с алюминиевой жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, число и сечение жил 4x2,5	ГОСТ1508-78 АКВВГ				3563440100		0,015	
	7x2,5	АКВВГ						0,027	

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

Привязан			
Изм. №			

ТП903-4-124.87 9977/8

Лист 17

АТХ.С01

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>МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ</b>									
	Труба стальная бесшовная	ГОСТ8734-75	м	006		134400		155	
	14x2		т	168				1,62	
	20x4		м	006				10	
			т	168				0,005	
	32x4		м	006				5	
			т	168				0,008	
	Металлорукав негерметичный	ТУ22-5570-83Б							
		РЗ-Ц-Х-Ш22У	м	006				15	
		РЗ-Ц-Х-Ш25У	м	006				15	

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

Привязан			
Инв. №			

П1903-4-124.87

АТХ.СО1

9977/8

Лист  
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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ</b>								
	<b><u>МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u></b>								
	Основание	К1155	шт	796				8	
		ТУ 36.1496-75							
	Полка	К1161							
		ТУ 36.1496-75	шт	796		3449615121	0,00013	8	
	Лоток	НД20-П2У3							
		ТУ 36.2486-82	шт	796		3449615251		25	
	Секция угловая	НЛ-У-45У3	шт	796		3449615311		8	
		ТУ 36.2486-82							
	Прижим	НД-ПРУ3							
		ТУ 36.2486-82	шт	796		3449615451		50	
	Швеллер	ШЛ32Х16	шт	796			0,00044	3	
		ТУ 36.1113-75							

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

Привязан			
Изм. №			

9977/8

Ш1903-4-124.87 АТХ.ГО1

Лист 19

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
	Швеллер	ШД60х35 ТУ36.1113-75	шт	796			0,0001	14	
	Уголок	УП35х35 ТУ36.1113-75	шт	796			0,0005	13	
	Полоса	ПП30 ТУ36.1113-75	шт	796			0,00028	10	
	Профиль	Л 2000 ТУ36.1113-75	шт	796				2	
	Соединитель	СМК-15 ТУ36.1125-75	шт	796				5	
	Коробка клеммная	ККС-8	шт	796				7	
	Соединение	НСИ4хМ20УХЛ4 ТУ36.1104-82	шт	796				12	
	Соединение	НСВ14хКтруб 1/2 УХЛ4 ТУ36.1104-82	шт	796				4	

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

Привязан


Имя, №

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
	Вентиль	Ктруб 1/2" (Ду15) ГОСТ23230-78	шт	796				4	
	Рамка	РПМ55х15У3 ГОСТ36.1130-85	шт	796				30	
	Отборное устройство для измерения давления	ТУ36.1258-85	шт						
	1. Прямое	16-225П	шт	796				34	
	2. Угловое	16-225У	шт	796				9	

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

Примечан


Имя, №

Ш903-4-124.87

АТХ.СОI

9977/6

Лист 21

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. ШИТЫ. КОММУТАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ</b>								
	Щит КИП состоящий из щитов УХЛ4-1Р00 ОСТ36 13-76								
	1. Щита ИЩК-ЗЛ-I-1000	ТП903-4-	шт.					I	
		АТХ.1.2.							
	2. Щита 2ЩК-ЗП-I-1000	ТП903-4-	шт.					I	
		АТХ.1.5							
	Статив электроаппаратуры, состоящий из стойки	ТП903-4-	шт.					I	
	статива С-I-1000 УХЛ4-1Р00 ОСТ36.13-76	АТХ.1.8							

9977/6

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

Инт. №			Привязан			
ТП903-4-124.87			АТХ.С02			
Нач. отд.	Цанко	03.87	Спецификация щитов	Стедия	Лист	Листов
Ин. спец.	Шудов	03.87		Р	1	2
Н. контр.	Шейнин	03.87		УГШКИ		
Рук. гр.	Хаймовский	03.87		"Тяжпромавтоматика"		
Ст. инж.	Завгородний	03.87		г. Харьков		

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
<u>2. АППАРАТУРА, ПОСТАВЛЯЕМАЯ КОМПЛЕКТНО СО ШИТАМИ</u>									
	1. Переключатель универсальный с надписью на фронтальной панели Местн.-Дист.-Откл.	УПБ311-С474	шт.					I	
	2. Кнопка управления исп. I, черный	КЕО1УЗ	шт.					I	
	3. Кнопка управления исп. I, красный	КЕО1УЗ	шт.					I	
	4. Выключатель автоматический однополюсный 220 В, 50 Гц								
	отсека I.3.7 н. номинальный ток расцепителя								
	0,63 А	А63-М	шт.					7	
	1,6 А	А63-М	шт.					3	
	2,5 А	А63-М	шт.					I	
	6,3 А	А63-М	шт.					I	
	10 А	А63-М	шт.					I	
	5. Табло световое 220 В	ТСБ	шт.					7	
	6. Реле промежуточное 220 В, 50 Гц	ПЭ-37-22УЗ	шт.					7	
		ПЭ-37-42УЗ	шт.					8	
		ПЭ-37-44УЗ	шт.					6	
		ПЭ-37-80УЗ	шт.					I	
	7. Реле времени 220В, 50 Гц	РВП72-3221УЗ	шт.					I	
		РВП72-3222УЗ	шт.					5	
	8. Реле времени с диапазоном уставок длительности импульса от 0 до 10 С и паузы от 10 до 100 С, 220 В, 50 Гц	ВЛ-40	шт.					I	

№ инв. №  
 Подпись и дата  
 Форм. №

Привязан			
Имя, №			

ТП903-4-124,87

АТХ.С02

Лист

2

9977/8

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
<b>Оборудование и материалы, предоставляемые заказчиком.</b>									
<b>I. Оборудование светотехническое.</b>									
I.1.	Светильник подвесной пылезащищенный до 220Вт	НСП I-200. 234	шт.	796		346111141		16	
I.2.	Светильник потолочный до 100Вт	НПО20х100	шт.	796		346112691		4	
I.3.	Светильник подвесной до 150Вт	ПО-02	шт.	796				5	
I.4.	Светильник настенный до 60Вт	НВ0-07х60	шт.	796				2	
I.5.	Светильник потолочный до 60Вт	ПСХ-60	шт.	796				3	
I.6.	Светильник потолочный с люминесцентными лампами мощностью 2х40Вт	ЛПР-2х40	шт.	796				19	
I.7.	Светильник подвесной с люминесцентными лампами мощностью 2х40Вт	ПВЛМ-Р(2х40)	шт.	796				4	
Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220В									
I.8.	200Вт	Р220-200	шт.	796		3466121107		15	
I.9.	150Вт	Р220-150	шт.	796		3466116115		5	
I.10.	60Вт	Р220-60	шт.	796		3466113108		9	
I.11.	Лампа люминесцентная, на напряжение 220В, мощностью 40Вт	ЛБ40	шт.	796				46	

9977/8

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

Привязан			
Инв №			
Нач. отд. ЛЯГОВ		ТП 903-4-124.87 30 СО1	
Гл. спец. КУДИНОВ		Спецификация оборудования Стадия Лист Листов Р 1 2 ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	
Рук. гр. УТКИНА			
Ст. техн. ОГУРЦОВА			
Пробер. РЕШЕТНИКОВА			



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.12.	Стартер для люминесцентных ламп	I5-80/СК-220	шт.	796				46	
	2. Провода и кабели.								
	Провод с алюминиевыми жилами с разделительным основанием								
	ГОСТ 6323-79Е, 0,66кВ								
2.1.	2x2,5 кв.мм	АПТВ	м	006				200	
2.2.	3x2,5 кв.мм	АПТВ	м	006				40	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова,								
	ГОСТ 16442-80, 0,66 кв								
2.3.	2x2,5 кв.мм	АВВГ	м	006		352222II09		220	
2.4.	3x2,5 кв.мм	АВВГ	м	006		352222III7		50	

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

Приказ			
Изм. №			

ТП 903-4-124.87 30 001

9977/8

Лист 2

40 АБТ

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 подрядчиком.</b>									
<b>I. Электрооборудование.</b>									
I.1.	Щиток осветительный с автоматическим выключателем АЕ 2056 на вводе и автоматами АЕ 1031, Ip=10А-12шт., навесной, степень защиты IP20 по ГОСТ 14254-80	ЩА 1211	шт.	796		343437471		1	
I.2.	Щиток осветительный с автоматическим выключателем АЕ 2056 на вводе и автоматами АЕ 1031, Ip=10А-6шт., навесной, степень защиты IP20 по ГОСТ 14254-80	ЩА 611	шт.	796		3434374131		1	
I.3.	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА, 220/36В, степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-80	ЯТП-0,25-13УЗ	шт.	796				3	
<b>2. Электроустановочные изделия.</b>									
2.1.	Выключатель однополюсный для открытой установки 220В, 6,3А	0-1-02-6/220	шт.	796				5	
2.2.	То же, 220В; 6,3А, сдвоенный	0-2-02-6/220	шт.	796				1	
2.3.	Выключатель однополюсный для скрытой установки 220В; 6,3А	С-1-02-6/220	шт.	796				12	

9977/8

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

Привязан								
Име. №								
ТП 903-4-124.87		ЭО С02						
Нач. отд. ЛЯГОВ	Гл. спец. Кудинов	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	2
Стадия	Лист		Листов					
Р	1		2					
Рук. гр. Уткина	Сп. техн. Огурцова							
Провер. Решетникова								
Спецификация оборудования		ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков						

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
2.4.	То же, 220В; 6,3А, двойной	С-2-02-6/220	шт.	796				I	
2.5.	Выключатель однополюсный для открытой установки, 220В, 6,3А, брызгозащищенный	0-I-IP44- -I7-6/220	шт.	796				I4	
2.6.	Розетка штепсельная, двухполюсная, для скрытой установки 220В; 6,3А	РШ-II-2-С- 02-6/220	шт.	796				I	
2.7.	Розетка штепсельная, двухполюсная, для открытой установки 42В; IOA, брызгозащищенная	РШ-II-2-0- IP43-0I-IO/42	шт.	796				I	
3. Изделия заводов УГЭМ.									
3.1.	Кронштейн для подвески светильников	У II4	шт.	796				I6	
3.2.	Коробка для прокладки и разветвления проводов	У 197	шт.	796				20	
3.3.	Коробка соединительная пластмассовая для соединения и ответвления кабелей при открытой прокладке, трехрожковая	кор-73, УI,5	шт.	796				20	
3.4.	То же, четырехрожковая	кор-74УI,5	шт.	796				20	
3.5.	Метизы		кг	166				10	
3.6.	Металлоконструкции		кг	166				50	
4.	Труба виниловая с условным проходом 20мм	ГОСТ 18599- -73	м	006				10	

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

Привязан			
Имя №			

ТП 903-4-124.87

20 С02

Лист  
2

9977/8

40 МВТ

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>								
	<b>Телефонизация</b>								
	Аппарат телефонный	ТАН-70-I ГОСТ 7153-85	шт.					I	
	Кабель телефонный	ТПП 0x2x0,4 ГОСТ 22498-77*Е	м					20	
	Провод телефонный	ТПП 1x2x0,5 ГОСТ 20575-75*Е	м					30	
	<b>Радиофикация</b>								
	Громкоговоритель абонентский	Р=0,25вт ГОСТ 596I-84	шт.					2	

9977/8

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

Приказан			
Изм. №			
Исполн. Лягов			
Гл. спец. Кудинов			
Рук. гр. Шумеев			
В. инж. Бурбелю			
Проверш. Шумеев			
ТИ-903-4-124.87- СС.СОI			
Спецификация оборудования	Стадия	Лист	Листов
	Р	I	3
ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков			

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
	Провод радиотрансляционный	ЛВЖ IxI.8 ГОСТ 10254-75* E	м					15	
	Провод радиотрансляционный	ПТТЖ 2xI,2 ГОСТ 10254-75* E	м					25	
	Пожарная сигнализация								
	Пульт пожарной сигнализации	ППС-I	к-т					I	
	Устройство сигнальное	УС-I ТУ 25-09.023-80	шт.					I	
	Пускатель магнитный	ЛМЕ-08I	шт.					I	
	Извещатель пожарный	ДИП-I	шт.					II	
	То-же, ручной	ИПР-I ТУ еУ2-402.004	шт.					3	

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

Привязан			
Инв. №			

9977/8  
ТП 903-4 . 124.87- СС. С01  
Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Металлорукав	РЗ-Ц-Х18	м					40	
	Кабель телефонный	ТПШ10х2х0.4 ГОСТ 10254-75 <sup>Х</sup> Е	м					5	
	Провод	ТРП 1х2х0.5 ГОСТ 20575-75 <sup>Х</sup> Е	м					250	
	Кабель силовой	АВВГ 4х 2.5 ГОСТ 16442-80 <sup>Х</sup>	м					40	

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

Привязан			
Изм. №			

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 подрядчиком</b>								
	Телефонизация								
	Коробка телефонная распределительная	КРТИ-10 ГОСТ 8525-78 <sup>Э</sup>	шт.					I	
	Труба винишпастовая	Ду=32 ТУ 6-05-1573-77	м					5	
	То же	Ду=25 ТУ 6-05-1573-77	м					7	
	Коробка ответвительная	У-191	шт.					I	

9977/8

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

Привязан		
Имя, №		
начальн. Лягов	Инж. Кудин	Инж. Шумеева
Гл. спец. Кудин	Инж. Шумеева	Инж. Бурдела
рук. гр. Шумеева	Инж. Шумеева	Инж. Шумеева
В. инж. Бурдела	Инж. Шумеева	Инж. Шумеева
Провер. Шумеева	Инж. Шумеева	Инж. Шумеева
ТП 903-4-124.87 - СС.С02		Стадия
Спецификация оборудования		Лист
		Листов
		Р
		Г
		З
ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков		

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>Радиофикация</b>								
	<b>Трансформатор абонентский</b>	TAMV-10T ГОСТ 20938-75	шт.					I	
	<b>Коробка ответвительная</b>	УК-2П ГОСТ 10040-75*Е	шт.					I	
	<b>То же, ограничительная</b>	УК-2Р ГОСТ 10040-75*Е	шт.					2	
	<b>Радиорозетка</b>	РПВ-2 ГОСТ 8659-78*	шт.					2	
	<b>Труба виниловая</b>	Ду=32 ТУ 6-05-1573-77	м					3	
	<b>Сталь круглая</b>	Ø 8мм ГОСТ 2590-71*	м					20	

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

Привязан			
Име. №			

ТП 903-4-124.87- СС.С02

9977/8

Лист  
2



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Пожарная сигнализация								
	Коробка телефонная распределительная	КРТП-10 ГОСТ 8525-78 <sup>Э</sup>	шт.					1	
	Коробка ответвительная	УК-2П ГОСТ 10010-75 <sup>Э</sup>	шт.					7	
	Труба стальная тонкостенная	Ду=32 ГОСТ 10704-76	м					5	

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

Привязан			
Име. №			

9977/8  
 ТП 903-4-124.87 - СС.С02  
 Лист 3