ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-168.90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВТ

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
$\rho = 0,3 \div 0,9$

АЛЬБОМ 5

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

24548-03
ЦЕНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4 -168.90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВТ

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

$\rho = 0,3 \div 0,9$

АЛЬБОМ 5

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госкомархитектуры
Приказ № 201 от 12 ноября 1990г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Г.КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.А.НАРЦИССОВА

© ГП ЦПП, 1996

24548-03 2

Альбом 5

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Наименование	Марка обозначение	№ стр.
I	2	3	4
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
I	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ТХ.СО	4
2	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ТХ.СО	8
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		
3	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СОI	II
4	Оборудование, поставляемое подрядчиком	АТХ.СОI	19
5	Щиты	АТХ.СО2	20
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
6	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	2I
7	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭМ.СО	24
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО		
8	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭО.СО	26
9	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭО.СО	30
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
I0	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.СО	32
II	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	33
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
I2	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО	34
I3	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	35

ТП 903-4-168.90

24548-03 3

Альбом 5

I	2	3	4
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК		
I4.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ВК.СО	36
I5.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ВК.СО	37

ТП 903-4-168.90

24548-03 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Водоводяной подогреватель с блоком опорных	ПВС-200-II,5I	шт	796				8	302,4
	перегородок (ρ = 03 + 05)								
	Водоводяной подогреватель с блоком опорных	ПВС-I50-6,98	шт	796				I6	208,7
	перегородок (ρ = 06)								
	Водоводяной подогреватель с блоком опорных перегородок	ПВС-200-II,5I	шт	796				I6	302,4
	(ρ = 07 + 09)								
2	Калач Ду = 200 (ρ = 03 + 05)		шт	796				6	55,9
	Калач Ду = I50 (ρ = 06)		шт	796				I2	34,I
	Калач Ду = 200 (ρ = 07÷09)		шт	796				I2	55,9
3	Переход Ду = 200 (ρ = 03 + 05)		шт	796				4	26,0
	Переход Ду = I50 (ρ = 06)		шт	796				8	I7,4
	Переход Ду = 200 (ρ = 07 + 09)		шт	796				8	26,0
4	Водоподогреватели с блоком опорных перегородок (ρ = 03+ 05)	ПВО-300-28,49	шт	796				6	623,7
	(ρ = 06 + 09)	ПВО-250-20,56	шт	796				6	46I,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 ТХ.СО

Зав.гр.	Найштут		
ГИП	Нарциссова		
Н.контр.	Орешкина		
нач.отд.	Платонов		

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

24548-03 5

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
5	Калач Ду = 300 (ρ = 03 + 0,5)		шт	796				5	94,0
	Ду = 250 (ρ = 06 + 09)		шт	796				5	8I,2
6	Переход Ду = 300 (ρ = 03 + 05)		шт	796				2	42,8
	Ду = 250 (ρ = 06 + 09)		шт	796				2	34,9
7	Насос центробежный консольный Q = 76,7 + 53,3 м3/ч H=35÷38 м.вст	К100-80-160	шт	796		363III0296		2	270
	с электродвигателем I5,0 квт; 3000 об/мин	4АМ160 S 2У3							
8	Насос центробежный консольный Q = 7,7 + 5,3 H = 22,0 м.в ст	К50-32-I25	шт	796		363III0044		2	47
	с электродвигателем 2,2 квт; 3000 об/мин	4АМ80В2У3							
9	Насос центробежный консольный	К65-50-I60	шт	796		363III007I		3	II5
	Q =21,05÷41,05 м3/час H = 28÷20м.в.ст								
	с электродвигателем 5,5 квт; 3000 об/мин	4АМ100L 2У3							
I0	Насос центробежный консольный Q=23÷37,2м³/ч H=28÷24 м.в.ст	К80-65-I60	шт	796		363III0I0I		2	I36
	с электродвигателем 7,5 квт; 3000 об/мин	4АМII2М2У3							
II	Клапан регулирующий Ду = I50 мм	РКI	шт	796		42I8I300207		I	240
I2	Авторегулятор давления	РДЗМ-I-I6	шт	796		42I8I3002I6		I	II,0
I3	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом Ду = 80 мм	25ч 940нж	шт	796		372252II29		3	67,8
		ЕСПА-02ПВ							
I4	Теплосчетчик электронно-механический Ду = I00 мм	ТЭМI-I00	шт	796		42I09400070I		I	
I5	Счетчик горячей воды крыльчатый	ВСКМФГ-32	шт	796		42I32I0I06		I	3,5
I6	Счетчик горячей воды турбинный	СТВГ-65	шт	796		42I32I2I02		I	6,8
I7	Счетчик холодной воды	СТВ-80	шт	796		42I32I2475		I	20,0
I8		СТВ-I00	шт	796		42I32I2476		I	25
I9	Клапан предохранительный Ду = 50 мм	I7с I2нж	шт	796		37425I7070		I	I4,2
20	Клапан обратный Ду = I50 мм	I9с 38нж	шт	796		374243I034		3	82,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
2I	Клапан обратный Ду = 40 мм	I9с 38нж	шт	796		37423II092		2	II,2
22	Ду = I00 мм	I9ч 2Iбр	шт	796		372242I027		6	6,0
23	Ду = I50 мм	I9ч 2Iбр	шт	796		372243I0I7		I	II,6
24	Задвижка (ρ =03 ÷ 05) Ду = I50 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I009		I0	74
25	Ду = I00 мм	30ч 6бр	шт	795		372II5I007		I8	39,3
26	Ду = 80 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I006		2	28
27	Ду = 50 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I005		4	I8
28	Задвижка (ρ = 06 ÷ 09) Ду = I50 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I009		8	74
29	Ду = I00 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I007		20	39,3
30	Ду = 80 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I006		4	28
3I	Ду = 50 мм	30ч 6бр	шт	796		372II5I005		4	I8
32	Задвижка (ρ = 03 ÷ 05) Ду = I50 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II033		I9	97
33	Ду = I00 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II032		4	52
34	Задвижка (ρ = 06 ÷ 09) Ду = I50 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II033		I6	97
35	Ду = I00 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II032		I2	52
36	Вентиль запорный (ρ = 03 ÷ 05) Ду = 32 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2I3I003		6	I,06
37	Ду = 25 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2I2I002		8	0,78
38	Ду = I5 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2III002		I0	0,38
39	Вентиль запорный (ρ = 06 ÷ 09) Ду = 32 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2I9I003		6	I,06
40	Ду = 25 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2I2I002		5	0,78
4I	Ду = I5 мм	I5Б Iбк	шт	796		37I2III002		I4	0,38
42	Ротаметр Ду = I5 мм	РМ-0I6-ЖУ3	шт	796		42I3430500		I	24
43	Вентиль игольчатый Ду = I5 мм	I5с 5 бк2	шт	796		3742III043		I	0,57
44	Вентиль запорный Ду = I5 мм	I5кч I8п2	шт	796		3732III032		I0	0,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ТХ.СО

Лист 3

24548-03 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
45	Ду = 20 мм	I5кчI8п2	шт	796		3732III033		I	0.9
46	Ду = 50 мм	I5кчI8п2	шт	796		3732I3I043		6	5,0
47	Аппарат для магнитной обработки воды	АНО-25-УХЛЧ	шт	796				2	67,0
48	Регулятор давления "после себя" Ду = 50 мм	2IсI0нж	шт	796		37425I60I7		I	83,4
49	Задвижка Ду = 50 мм с электродвигателем 0,55 квт	30с94Iнж	шт	796		374I2I7047		I	93,0
		АОЗУ2							
50	Стол рабочий I050х500х675	ОР-02-23I/I	шт	796				I	
5I	Шкаф I200х600хI850	ОН-I0-873/3	шт	796				I	
52	Таль передвижная червячная	ГОСТ II06-77	шт	796				I	
53	Бак для раствора жидкого стекла емкостью I,0 м3	ТХН2	шт	796				I	
54	Бак напорный	ТХН3	шт	796				I	
55	Фильтр-отстойник	ТХН4	шт	796				I	
56	Опорные рамы под насосы	ТХНI	м	796				4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	I. Грязевик вертикальный I6-I50	Т34-07	шт	796				2	96,7
	2. I6-40	Т34-0I	шт	796				I	I5,8
		4.903-I0							
	3. Элеватор водоструйный № I	40с I0бк	шт	796				I	II,3
	4. Фланцы стальные плоские приварные Ду = I50 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				66/52	4,73
	5. Ду = I00 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				62/70	3
	6. Ду = 80 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				I0/I4	3,7I
	7. Ду = 50 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				I2/I2	3,38
	8. Ду = 32 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				4/2	3,0I
	9. Опора под водоподогреватели (ρ = 03 + 05)	AI4Б455.000-							
		03	шт	796				I	4I,5
	I0. (ρ = 0,6)	AI4Б46I.000-0I	шт	796				I	6I,5
	II. (ρ = 07 + 09)	AI4Б46I.000-03	шт	796				I	65,9
	I2. (ρ = 03 + 09)	AI4Б463.000-03	шт	796				3	I2I,3
	I3. (ρ = 06)	AI4Б463.000-0I	шт	796				2	75,9
	I4. (ρ = 06 + 09)	AI4Б463.000-05	шт	796				I	I63,4
	I5. (ρ = 03 + 05)	AI4Б463.000-07	шт	796				I	205,3
	I6. Опора скользящая Ду = I50 мм	TI3I0	шт	796				2	6,52
	I7. Ду = I50 мм	TI3I2	шт	796				8	9,25
	I8. Ду = I00 мм	TI307	шт	796				I	3,25
	I9. Ду = 80 мм	TI309	шт	796				2	5,49
	20. Рукав резиновый напорный	ГОСТ I8698-79	пм	006				20	

В числителе ρ =03÷05

в знаменателе ρ = 06 + 09

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-4-168.90 ТХ.СО

Лист 5

24548-03 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
	2I. Трубопровод из электросварных прямошовных труб по								
	ГОСТ I0704-80 (гр.В)								
	В20 ГОСТ I050-74 Д I59х3,2 (ρ = 03 ÷ 05)		п.м	006				220	I2,29
	22. Д I33х3,2		п.м	006				50	I0,25
	23. Д I08х2,8		п.м	006				70	7,25
	24. Д 89 х 2,8		п.м	006				45	5,98
	25. Д 59 х 2,4		п.м	006				65	5,05
	26. Д 38 х 2,5		п.м	006				35	I,78
	27. (ρ = 06 ÷ 09) Д I59 х 3,2		п.м	006				200	I2,29
	28. Д I33 х 3,2		п.м	006				90	I0,25
	29. Д I08 х 2,8		п.м	006				60	7,25
	30. Д 89 х 2,8		п.м	006				40	5,98
	3I. Д 59 х 2,5		п.м	006				60	5,05
	32. Д.38 х 2,5		п.м	006				30	I,78
	33. Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по								
	Ду = 50 мм		п.м	006				I5	4,88
	34. Ду = 20 мм		п.м	006				4	I,56
	35. Ду = I5 мм		п.м	006				I2	2,I6
	36. Масляная краска	ГОСТ 8292-75	кг	I66				I85	
	37. Конструкция теплоизоляционная комплектно	7.903.9-2.I6I							
	а) маты минераловатные промывные в обмотках	7.903.9-2.I	м3	II3				8,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	б) покрытие защитное из стеклопластика РСТ	7.903.9-2	м2	0,55				200	
	в) покрытие защитное из алюминиевых сплавов	7.903.9-2	м2	0,55				50	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

24548-03 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	Приборы и средства автоматизации								
-	Температура 150°С. Подающий трубопровод теплосети на вводе,	П-62-240-103	шт	796		52342		2	
	перед подогревателем отопления.	ГОСТ 2823-73							
	Термометр технический прямой с ценой деления 2°С, с длиной								
	верхней части 240 мм и нижней части 103 мм в комплекте с								
	оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0 +200°С.								
-	Температура 150°С, 100°С, 130°С. Подающий трубопровод	У-62-240-141	шт	796		57532		9	
	теплосети перед и после подогревателей ГВС II ступени,	ГОСТ 2823-73							
	перед подогревателями ГВС I ступени. Трубопровод отопления								
	после подогревателя отопления. Прямой трубопровод на отопление.								
	Термометр технический угловой с ценой деления 2°С, с длиной								
	верхней части 240 мм и нижней части 141 мм в комплекте с								
	оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0 +200°С.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 АТХ.СОI

Нач.отд.	Вэскер	
Н.контр.	Хохлова	
ГЭП	Екатерин-нославская	
Зав.гр	Хохлова	
Инженер	Карпова	
Провер	Екатерино-славская	

Стадия	Лист	Листов
рп	I	9

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24548-03 12

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Температура 70°С, 60°С. Обратный трубопровод теплосети на	П-4I-240-I03							
	выходе, после подогревателя отопления. Вода от хозяйственных	ГОСТ 2823-73	шт	796		5II85		8	
	насосов после подогревателей ГВС I ступени, перед и после								
	подогревателей ГВС II ступени.								
	Термометр технический прямой с ценой деления I°С, с длиной								
	верхней части 240 мм и нижней части I03 мм в комплекте с								
	оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0 ÷ I00°С.								
-	Температура 70°С, 60°С, 50°С. Обратный трубопровод теплосети	У-4I-240-I4I	шт	796,		56490		9	
	после подогревателей ГВС I ступени. Трубопровод отопления	ГОСТ 2823-73							
	перед подогревателем отопления. Обратный трубопровод отопления.								
	Трубопровод на ГВС. Циркуляционный трубопровод ГВС.								
	Термометр технический угловой с ценой деления I°С, с длиной								
	верхней части 240 мм и нижней части I4I мм в комплекте с оп-								
	равой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0 ÷ I00°С.								
-	Температура I0°С. Ввод водопровода. Вода от хозяйственных на-	П-2I-240-I03							
	сосов перед подогревателями ГВС I ступени.	ГОСТ 2823-73	шт	796		50447		3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	Термометр технический прямой с ценой деления I°С, с длиной								
	верхней части 240 мм и нижней части I03 мм в комплекте с								
	оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0 ÷ 50°С.								
I	Температура 60°С, Трубопровод на ГВС.	ТКП-I00ЭК	шт	796		42III4II86		I	
	Термометр показывающий сигнализирующий	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0°С ÷ +I00°С. Длина капилляра 4 м.	I00375-84							
	Длина погружения термобаллона 200 мм.								
2	Температура 60°С. Трубопровод на ГВС.	ТГС-7II	шт	796		42IIII3500I		I	
	Термометр манометрический самопишущий.	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0 ÷ I00°С. Время одного оборота диаграммы	I0I565-79							
	24 часа. Питание ~ 220В. Длина капилляра 4 м. Длина по-								
	погружения термобаллона 200 мм.								
3	Температура I50°С, 70°С. Подающий и обратный трубопроводы	ТГ2С-7II	шт	796		42IIII35I0I		I	
	те плосети.	ТУ25-02.							
		I0I565-79							
	Термометр манометрический самопишущий двухзаписной. Предел								
	измерения: 0 ÷ 200°С. Длина капилляров 6 м. Длина погружения								
	термобаллонов 200 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа.								
	Питание ~ 220В.								
4а	Температура наружного воздуха. Северная сторона здания. Термо-	ТСМ-0879-0I	шт	796		42II43III2		I	
	преобразователь сопротивления. Предел измерения:	5Ц2.82I.446-32							
	-50°С ÷ + 200°С.	ТУ26-02.792288-80							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 АТХ.СОI

Лист 3

24548-03 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
4б	Температура I30°С, 70°С, 60°С, I50°С. Прямой и обратный	ТСМ-0879-0I	шт	796		42II43III5		4	
I,2,3,4	трубопроводы отопления. Трубопровод на ГВС. Подающий трубо-	5Ц2.82I.446-							
	провод теплосети. Термопреобразователь сопротивления. Предел	-35							
	измерения: -50°С ÷ +200°С. Монтажная длина I60 мм.	ТУ26-02.792288-							
		-80							
4в	Перепад давления 0,3 МПа (3 кгс/см2). Прямой и обратный тру-	САПФИР-	шт	796		42I28I0000		I	
	бопроводы отопления. Преобразователь измерительный разности	22ДД-2440-02-							
	давлений. Выходной сигнал 0 ÷ 5 мА. Верхний предел измерений	-УХЛ3.I-0,5/							
	0,63 МПа (6,3 кгс/см2)	0,63МПа-05-							
		-К I/2							
4г	Расход 76,4 м3/ч. Подающий трубопровод теплосети.	САПФИР-	шт	796		42I28I0000		I	
	Преобразователь измерительный разности давлений.	-22ДД-XXXX-							
	Выходной сигнал 0 ÷ 5 мА. Комплектно с вентильным блоком.	-02-УХЛ3.I-							
		-0,5/XX-0,5-							
		К I/2-В							
		Опросный лист							
		по форме							
		УОЛ-I-85							
4д	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с за-	ДКС-I0-I50-П-	шт	796				I	
	порной арматурой и уравнительными сосудами Двн=I59х3,2 мм.	-а/б-II							
	Подающий трубопровод теплосети.	ГОСТ26969-86							
		Опросный лист							
		по форме							
		УОЛ-I-85							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 АТХ.СОI

Лист 4

24548-03 15

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4е	Усилитель трехпозиционный	У.29.2	шт	796		42182I0722		3	
I,2,3		ТУ25-02.05I39-							
		-85							
4ж	ГСП. Блок извлечения корня	БИК-I,	шт	796				I	
		I-УХЛЧ-4,0-5,							
		0-5,ТУ 25-02.							
		720.I22-8I							
4и	Многофункциональный микропроцессорный регулятор в ком-	Теплар-III	шт	796				I	
	плекте с пультом управления.								
-	Давление. Подающий трубопровод теплосети до задвижки, после	МП4-У-I6	шт	796		42I2I3I883		I4	
	грязевика, после регулятора, перед и после подогревателей ГВС								
	I и II ступени, перед и после подогревателя отопления. Обратный								
	трубопровод теплосети на выходе.								
	Манометр показывающий. Предел измерения:								
	I,6 МПа (I6 кгс/см2)								
-	Давление. Ввод водопровода. Всасывающие патрубки хозяйственных	МП4-У-I0	шт	796		42I2I3I883		34	
	насосов, общий трубопровод от хозяйственных насосов. Вода от								
	хозяйственных насосов перед и после подогревателей ГВС I ступе-								
	ни. Вода от циркуляционных насосов ГВС перед и после подогре-								
	вателей ГВС II ступени.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	Всасывающие патрубки циркуляционных насосов ГВС. Трубопровод								
	на ГВС, циркуляционный трубопровод ГВС. Всасывающие патрубки								
	подпиточных насосов, трубопровод подпиточной линии. Прямой и								
	обратный трубопроводы отопления. Всасывающие патрубки насосов								
	отопления. Манометр показывающий. Предел измерения:								
	I,0 МПа (I0 кгс/см2)								
5 I÷II	Давление. Напорные патрубки насосов отопления, циркуляционных	ЭКМ-IУ-I0.	шт	796		42I2I40I22		II	
	насосов ГВС, подпиточных насосов, хозяйственных насосов. Об-	ГОСТ I37I7-84							
	ратный трубопровод отопления.								
	Манометр показывающий электроконтактный.								
	Предел измерения: 0 ÷ I МПа (I0 кгс/см2)								
6	Перепад давления 0,25 МПа (2,5 кгс/см2) . Подающий и обратный	РКС-I-ОМ5-03	шт	796		42I882		I	
	трубопроводы теплосети. Датчик реле разности давлений.	ТУ25-02343-							
	Пределы уставок: 0,06 ÷ 0,6 МПа (0,6 ÷ 6 кгс/см2)	-75							
7	Давление. Подающий и обратный трубопроводы теплосети.	МТ2С-7II	шт	796		42I2I34005		I	
	Манометр самопишущий. Пределы измерений: 0 ÷ I,6 МПа	ТУ25-02.							
	(0 ÷ I6 кгс/см2). Время одного оборота диаграммы 24 часа.	I0I962-79							
	Питание ~ 220В.								
8	Уровень в расширительном баке. Датчик-реле уровня. Исполнение	РОС-30I	шт	796		42I874II83		I	
	датчиков 2, длина погружаемой части электрода 0,I м	ТУ25-2408-							
		-0009-88							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	Электроаппаратура								
	Электроаппаратура, устанавливаемая по месту								
	I. Пост управления кнопочный, ~ 500 В	ПКЕ-2I2-2У2	шт	796		3428440004		3	
		ТУI6-642.006-							
		-83							
	Электроаппаратура, устанавливаемая на щите								
	2. Блок питания одноканальный	22БП-36	шт	796		42I8980000		I	
		ТУ-25-02720							
		I59-8I							
	3. Реле двухпозиционные РФ4.523.023-07,-24В,20 мА	РЭС-22	шт	796		667II30880		I	
		РХ0.450.006ТУ							
	4. Резистор	С2-29В-0,25-	шт	796				I	
		-I000М±I% -							
		-I,0А ОЖО.							
		467.099ТУ							
	Трубопроводная арматура								
	I. Вентиль запорный муфтовый, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	I5кчI8П	шт	796		3732III027		II	
		ГОСТ 576I-74							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Кран трехходовой, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	IIБI8бк	шт	796		37I2226007		30	
		ТУ26-07-I06I-							
		-73							
	Кабели и провода								
	Кабель МКЭШ по ГОСТ I0348-80								
	I. 5х0,35		км	008		3548330		0,070	
	2. 3х0,5		км	008		3548330		0,035	
	Кабель КВВГ по ГОСТ I508-78								
	3. 4хI		км	008		3563I40III		0,300	
	Провод ПВ3 по ГОСТ 6323-79								
	4. IхI		км	008		355II303I7		0,I70	
	Кабель АКВВГ по ГОСТ I508-78								
	5. 4х2,5		км	008		3563440I3I		0,I60	
	6. 5х2,5		км	008		3563440I32		0,I30	
	7. 7х2,5		км	008		3563440I33		0,I80	
	8. I0х2,5		км	008		3563440I34		0,I00	
	Материалы и монтажные изделия								
	Трубы импульсные								
	Труба ГОСТ 8734-75 I4х2х6000		км	008		I30I00		0,065	
	БI0 ГОСТ8733-74								

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Серийные изделия								
	Изделия заводов НПО МА								
	I. Коробка соединительная по ТУ36.I765-78	КСК-8	шт	796				I2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 36ІЗ-76,								
	ЩШ-ЗД-I - I000 х 600УЧ IP 30		шт	796		4236000000		I	

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

ТП 903-4-168.90 АТХ.С02

Нач.отд.	Вэскер		
Н.контр.	Хохлова		
ГЭП	Екатеринославская		
Зав.гр.	Хохлова		
Инженер	Карпова		
Провер.	Екатеринославская		

Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ

Стадия	Лист	Листов
рп	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
I.I.I.	Шкаф распределительный 250А, 380В, переменного тока с выключателями на отходящих линиях АЕ2046 с тепловыми и электромагнитными расцепителями: 63А-I шт, 40А - 2 шт, 20А - 2 шт, I6А - 2 шт, I0А - 3 шт. Вводной выключатель А3726Б I60А, внизу. Комплектно поставить сальники: СК-32 - 2 шт, СК-24 - 9 шт.	ПРII-7078-54УЗ ТУI6-536.6I0-82	шт	796		3434II		2	
I.I.2	Щит учета электрической энергии.	ЩУ-250	шт	796				2	
	В комплект щита входят:								
	рубильник РБ-32 (250А),								
	трансформаторы тока ТК-20 I00/5А - 3 шт,								
	счетчик САЧУ-И-672М - I шт								

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

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 ЭМ.СО

Нач.отд.	Вэскер		
Н.контр.	Хохлова		
ГЭП	Екатеринославская		
Зав.гр.	Хохлова		
Инженер	Карпова		
Провер.	Екатеринославская		

Стадия	Лист	Листов
рп	I	5

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ящик управления в нормальном исполнении ~380В,	ТУ16-536,							
	цепи управления ~ 220В	042-76							
I.I.3	Уставки автоматов 40А, тепловых реле 32А	Я5II5-3574							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.4	Уставки автоматов 20А, тепловых реле I6А	Я5II5-3274							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.5	Уставки автоматов I6А, тепловых реле I2,5А	Я5II5-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.5	Уставка автомата I6А, теплового реле I2,5А	Я5III-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		2	
I.I.7	Уставки автоматов 8А, тепловых реле 6А	Я5II5-2874							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.8	Уставка автомата 3,I5А, теплового реле 2,5А	Я5II0-2474							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.9	Уставка автомата I,6А, теплового реле IА	Я54II-2074							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова	ГОСТ16442-80							
	сечением:								
I.I.I0	3 х 2,5 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222III7		0,025	
I.I.II	4 х 2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II25		0,400	
I.I.I2	3 х I0 + I х 6 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II53		0,050	
I.I.I3	3 х I6 + I х I0 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II55		0,005	
I.I.I4	3 х 35 + I х I6 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II59		0,0I5	
I.I.I5	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением	ГОСТ1508-78^{X}Е							
	I0 х 2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440I34		0,0I0	
	I.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
I.2.I	Металлорукав Ду 22 мм	РЗ-Ц-Х-Ш-22УЗ							
		ТУ22.3988-77	м	006		3449650000		I5	
I.2.2	Металлорукав Ду 38 мм	РЗ-Ц-А-Ш-38УЗ							
		ТУ22.3988-77	м	006		3449650000		5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ЭМ.СО

Лист 3

24548-03 24

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком								
	Прокат черных металлов								
2.I.I	Полоса 4 х 40	ГОСТ I03-76	т	I68		093300		0,009	
2.I.2	Круг, 8	ГОСТ 2590-7I	т	I68		093300		0,004	
	Канаты стальные								
2.I.3	Проволока 2,0 - 0 - 4	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,0008	
2.I.4	Проволока 4,0-П	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,004	
	Трубы стальные								
	Труба стальная электросварная	ГОСТI0704-76							
2.I.5	25хI,6 мм		км	008		I37300		0,020	
			т	I68		I37300		0,042	
2.I.6	48х2,0 мм		км	008		I37300		0,005	
			т	I68		I37300		0,005	
	Трубы пластмассовые								
	Труба полиэтиленовая низкой плотности среднего типа	ГОСТI8599-83							
2.I.7	25х2,7 мм		км	008		2248II		0,065	
			т	I68		2248II		0,0I2	
2.I.8	40х4,3 мм		км	008		2248II		0,0I5	
			т	I68		2248II		0,007	
2.I.9	Труба асбестоцементная I00	ГОСТ I839-80	м.усл. труб	000		57863I		5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ЭМ.СО

Лист 4

24548-03 25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Изделия заводов ГЭМ								
2.2.I	Муфта	ТР-4У3							
		ТУ36-I447-82	шт	796		3449650303		35	
2.2.2	Муфта	ТР-7У3							
		ТУ36-I447-82	шт	796		3449650308		6	
2.2.3	Швеллер	К235У2							
		ТУ36-I434-82	шт	796		3449626I2I		6	3,37

Привязан

Инв. №

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии								
	комплектующих организаций								
	Электрооборудование								
	Выключатель автоматический, 380В, 50А, двухполюсный, в								
	дополнительной металлической оболочке, комбинирован-								
	ный расцепитель:								
	I.I.I. I0А	АП-50Б-2МТУ2	шт	796		342I40		I	
		ТУI6-522.066-							
		-75							
	I.I.2. 25А	АП-50Б-2МТУ2	шт	796		342I40		I	
		ТУI6-522.066-							
		-75							
	I.I.3. Выключатель автоматический, 380В, 50А, трехполюсный,	АП-50Б-3МТУ2	шт	796		342I40		I	
	в дополнительной металлической оболочке, комбинированный	ТУI6-522.066-							
	расцепитель 25А	-75							

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

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 ЭО.СО

Нач.отд.	Вэскер	
Н.контр.	Хохлова	
ГЭП	Екатерино-славская	
Зав.гр.	Хохлова	
Вед.инж.	Сусманова	
Провер.	Екатерино-славская	

Стадия	Лист	Листов
РП	I	6

Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.4. Щиток осветительный с вводным пакетным выключателем	ЯОУ-8501У3	шт	796		343414		I	
	ПВ3-60, с 6 фидерными выключателями АЕ-1031-I; 10А,	ТУ16-536.683-							
	степень защиты IP54	-81							
	I.I.5. Трансформатор однофазный, водозащищенный,	ОСОВ-0,25							
	мощностью 0,25 кВа, 220/36В	У5	шт	796		343400		I	
	I.I.6. Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими кон-	РШ-п-2-0-	шт	796		346430		3	
	тактами, одноместная, для открытой установки,	-IP43-0I-							
	брызгозащищенная, 42В, 10А	-10/42							
	Оборудование светотехническое								
	I.I.7. Светильник потолочный пыленепроницаемый,	НПП03-100-							
	до 100 Вт	001-У3	шт	796		346118		2	
	I.I.8. Светильник подвесной пылезащищенный,	НСП21-200-	шт	796		346110		12	
	до 200 Вт, исп.I	-003У3							
	I.I.9. Светильник ручной, переносной, 36В, до 60 Вт	РВО-42	шт	796		346160		I	
	Лампы накаливания общего назначения, 220-230В,								
	I.I.10. 100 Вт	Б220-230-100	шт	796		346616		2	
		ГОСТ 2239-79							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.II. 200 Вт	Г220-230-200	шт	796		346616		12	
		ГОСТ 2239-79							
	I.I.12. Лампа накаливания местного освещения, 36В,	М036-60	шт	796		346616		I	
	60 Вт								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ЭО.СО

Лист 3

24548-03 29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова	ГОСТ I6442-80							
	I.I.I3. 2x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222II09		0,200	
	I.I.I4. 3x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222IIII		0,020	
	I.I.I5. 2x6-0,66	АВВГ	км	008		352222III7		0,0I0	
	I.I.I6. 3x6+Ix4-0,66	АВВГ	км	008		352222II5I		0,005	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы стальные водогазопроводные								
	Труба легкая, неоцинкованная, обычной точности	ГОСТ 3262-75							
	изготовления, с полностью сплющенным гратом с								
	цилиндрической короткой резьбой на обоих концах								
	2.I.I. 32х2,8	ЛЩМ-32	км	008		I38500		0,005	-
			т	I68		I38500		0,0I4	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ЭО.СО

Лист 5

24548-03 31

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные изделия								
	2.2.I. Выключатель 220В, 6А, поворотный, однополюсный,	0-4-IP44-	шт	796		34642I		4	
	для открытой установки, брызгозащищенный	-0I-6/220							
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.2. Профиль С-образный длиной 2000 мм	К-I08/I-У2	шт	796		344962602I		2	
	2.2.3. Профиль зетовый длиной 2000 мм	К-238У2	шт	796		34496I6I8I		2	
	Коробка ответвительная пластмассовая								
	2.2.4. Трехрожковая	КОР-73У3	шт	796		34647425II		40	
	2.2.5. Четырехрожковая	КОР-74У3	шт	796		346474252I		I0	
	2.2.6. Уголок	УСЭК-60УI	шт	796		344982660I		5	
	2.2.7. Шпилька	УСЭК-80-2УI	шт	796		344962684I		I5	
	2.2.8. Полоса	УСЭК-56УI	шт	796		344962656I		2	
	2.2.9. Швеллер	К-240У2	шт	796		3449626I3I		3	
	2.2.I0. Подвес	К 98I У3	шт	796		346473302I		I2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
I	Аппарат телефонный	ТА-II3I	шт	796				I	
		"Лана"							
		РР2.I84.342ТУ							
	Кабели и провода								
I	Кабель радиотрансляционный	ПРППМ 2хI,2	км	008		3577II030I		0,0I5	
		ТУI6.505.755-							
		-80Е							
2	Провод радиотрансляционный	ПТВЖ 2х0,6	км	008		35755I0I0I		0,0I0	
		ГОСТ I0254							
		-75Е							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 СС.СО

Нач.отд.	Вэскер		
Н.контр.	Хохлова		
ГЭП	Екатеринославская		
Зав.гр.	Хохлова		
Вед.инж.	Сусманова		
Провер.	Екатеринославская		

Стадия	Лист	Листов
рп	I	2

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
I	Абонентское защитное устройство	АЗУ-4							
		ТУ45.752д 0							
		2I0.000	шт	796		5296326820		I	
2	Коробка ответвительная	УК-П	шт	796		5295333242		2	
		ТУ45-84							
	Прокат черных металлов								
3	Уголок равнополочный 50х50х5	ГОСТ8509-86	т	I68		093I00		0,0I9	
	Трубы пластмассовые								
4	Труба винипластовая 32хI,8	ТУ6-I9-05I-	км	008		22482I		0,0I0	
		-249-79	т	I68		22482I		0,003	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Вентиляция								
I	Вентилятор осевой № 4 с электродвигателем I390 об/мин;	В-06-300-4							
	0,75 кВт	4А7IА2	шт	796		486I5I44II		I	I0,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-I68.90 ОВ.СО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Зав.гр. Найштут

Гл.инж. Нарциссова

Н.контр. Орешкина

Нач.отд. Платонов

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Вентиляция								
I	Глушитель	ГП2-I	шт	796				I0	
		5.904-I7							
2	Воздуховод из тонколистовой стали 800хI000 б = 0,7	ГОСТ							
		I9903-74	п.м	006				7,0	
3	Дефлектор	СТД 2I0/	шт	796				I	III,7
		/70000I							
		5.904-5IвI							
4	Узел прохода	УПП-09	шт	796				I	I46
		5.904-45							
5	Звукоизоляция								
	минеральная вата б = 60 мм	ГОСТ 9573-82	м3	II3				3,7	
	цементно-песчаная штукатурка	марка 50	м2	055				65	
	γ = I800 кг/м3 б = 50 мм								

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

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставояемые заказчиком								
I	Вентиль запорный муфтовый "I5кчI8,р2" Ø I5	ГОСТ I8I6I-	шт	796		3732III062		I	0,7
		-74							
2	Вентиль запорный муфтовый "I5БIбр" Ø I5	ГОСТ 9086-74	шт	796		37I2III03		I	0,38
3	Воронка водосточная Ø I00	"Вр-I" ТУ-36							
		УССР-698-75	шт	796				2	30,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 ВК.СО

Н.контр.	Агафонов		
Инжен.	Беликова		
Рук.гр.	Пружанская		
Гл.сп.	ВК Агафонов		
Нач.отд.	Платонов		

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК"

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

24548-03 37

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Водопровод холодной воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø I5	ГОСТ 3262-75	п.м	006		I38500		9,0	I,II
2	Патрубок из ПНП с буртами на концах Ø I2	ГОСТ I8599-	шт	796				I	
		-83							
	Водопровод горячей воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø I5	ГОСТ 3262-75	п.м	006		I38500		9,0	I,II
	Канализация								
I	Трубы чугунные канализационные раструбные Ø 50	ГОСТ							
		6942.3-80	п.м	006		4925IIIII3		2,0	5,9
2	То же, Ø I00	-"-	п.м	006		4925I2III		20,0	I3,4
3	Трап чугунный эмалированный с косым выпуском Ø I00	I8II-8I	шт	796		49472IIII09		2	9,8
4	Унитаз керамический с косым выпуском с непосредственно	ГОСТ 22847-							
	соединенным смывным бачком	-85	комп	67I		4965232I02		I	I4,0
5	Умывальник фаянсовый разм.550х420 с настольным смесителем	ГОСТ 23759-							
	и сифоном пластмассовым бутылочным	-85	комп	67I		4962I32I06		I	II,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-168.90 ВК.СО

Н.контр.	Агафонов		
Инжен.	Беликова		
Рук.гр.	Пружанская		
Гл.сп.	ВК Агафонов		
Нач.отд.	Платонов		

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК"

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

24548-03 38

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
	Водостоки								
I	Трубы полиэтиленовые высокой плотности типа "А" Ø II0	ГОСТ I8599-83	п.м	006		224820		I8,0	I,68

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ВКСО

Лист 2

24548-03 39