ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-169.90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт

Двухступенчатая схема горячего водоснабжения
и зависимое присоединение системы отопления
$\vartheta = 0,3 \div 0,9$

Альбом 5

Спецификация оборудования

24549-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-169.90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт

Двухступенчатая схема горячего водоснабжения
и зависимое присоединение системы отопления
$\rho = 0,3 \div 0,9$

Альбом 5

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госкомархитектуры
Приказ № 200 от 12 ноября 1990г.

Главный инженер института А.Г.Кетаов
Главный инженер проекта М.А.Нарциссова

© ГП ЦПП, 1995

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	7
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		
3	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СОI	9
4	Оборудование, поставляемое подрядчиком	АТХ.СОI	17
5	Щиты	АТХ.С02	I8
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
6	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	19
7	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭМ.СО	22
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО		
8	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭО.СО	24
9	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ЭО.СО	28
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
I0	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.СО	30
II	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	31
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
I2	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО	32
I3	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	33

ТП 903-4-169.90

24549-03 3

Альбом 5

I	2	3	4
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК		
I4.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ВК.СО	34
I5.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ВК.СО	35

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 (φ = 0,3÷0,5)								
	φ = 0,6	ПВС-I50-6,98	шт	796				I6	208,7
	φ = 0,7÷0,9	ПВС-200-II,5I	шт	796				I6	302,4
2	Калач Ду=200 (φ = 0,3-0,5)		шт	796				6	55,9
	Ду=I50 (φ= 0,6)		шт	796				I2	34,I
	Ду=200 (φ=0,7÷0,9)		шт	796				I2	55,9
3	Переход Ду=200 (φ = 0,3÷0,5)		шт	796				4	26,0
	Ду=I50 (φ= 0,6)		шт	796				8	I7,4
	Ду=200 (φ = 0,7-0,9)		шт	796				8	26,0
4	Насос центробежный консольный	КI00-80-I60	шт	796		363III0296		2	270
	Q = 57,5 ÷ 40,0 м3/час H = 38 м.в ст с								
	электродвигателем I5,0 квт; 3000 об/мин	4АМI60S2У3							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-169.90 ТХ.СО

Стадия	Лист	Листов
РП	I	5

Зав.гр. Найштут

ГИП Нарциссова

Н.контр. Орешкина

Нач.отд. Платонов

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24549-03 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Насос центробежный консольный	К65-50-I60	шт	796				3	II5
	Q = 21,05÷41,05 м³/час H = 28÷20 мв.ст с								
	электродвигателем 5,5 квт; 3000 об/мин	4АМI00Х2У3							
6	Насос центробежный консольный	К80-65-I60	шт	796				2	I36
	Q = 26,7÷37,2 м³/час H = 28÷24 мв.ст с								
	электродвигателем 7,5 квт; 3000 об/мин	4АМII2М2У3							
7	Клапан регулирующий Ду=I50	РКI	шт	796		42I8I300207		2	48,0
8	Авторегулятор давления	РДЗМ -I-I6	шт	796		42I8I3002I6		I	II,0
9	Клапан регулирующий с исполнительным	ЕСПА-02ПВ							
	механизмом Ду=80		шт	796		37225II3I9		3	67,8
I0	Теплосчетчик электронно-механический Ду=I00	ТЭМI-I00	шт	796		42I09400870		I,0	
II	Счетчик горячей воды турбинный	СТВГ-65	шт	796		42I32I2I02		I,0	6,8
I2	Счетчик холодной воды	СТВ-80	шт	796		42I32I2475		I,0	20
I3		СТВ-I00	шт	796		42I32I2476		I,0	25
I4	Клапан обратный Ду=I50	I9ч2I6р	шт	796		372243I0I7		4,0	74
I5	Ду=I00	I9ч2I6р	шт	796		372242I027		3,0	39,3
I6	Ду=I50	I9с38нж	шт	796		374243I034		3,0	82
I7	Задвижка (S = 03-05) Ду=I50	30ч6бр	шт	796		372II5I009		I0,0	74
I8	Ду=I00	30ч6бр	шт	796		372II5I007		I8,0	39,3
I9	Ду=80	30ч6бр	шт	796		37II5I006		2,0	28
20	Ду=50	30ч6бр	шт	796		372II5I005		4,0	I8
2I	Задвижка (S = 06÷09) Ду=I50	30ч6бр	шт	796		372II5I009		8,0	74
22	Ду=I00	30ч6бр	шт	796		372II5I007		20,0	39,3
23	Ду=80	30ч6бр	шт	796		37II5I006			28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ТХ.СО

Лист 2

24549-03 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
24	Ду=50	30ч6бр	шт	796		372II5I005		4	I8
25	Задвижка (9 = 03÷05) Ду=I50	30с4Iнж	шт	796		374I2II033		I7	97
26	Ду=80	30с4Iнж	шт	796		374I2II03I		4	36
27	Задвижка (9 = 06÷09) Ду=I50	30с4Iнж	шт	796		372II5I005		I4	I8
28	Ду=I00	30с4Iнж	шт	796		374I2II032		8	52
29	Ду=80	30с4Iнж	шт	796		374I2II03I		4	36
30	Вентиль запорный (9 = 03÷05) Ду=25	I5БIбк	шт	796		37I2I2I002		6,0	0,78
3I	Ду=I5	I5БIбк	шт	796		37I2III002		I4,0	0,38
32	Вентиль запорный (9= 06÷09) Ду=25	I5БIбк	шт	796		37I2I2I002		8	0,78
	Ду=I5	I5БIбк	шт	796		37I2III002		I6	0,98
33	Ротаметр Ду=I5	РМ-0I6-ЖУ3	шт	796		42I3430500		I	2,4
34	Вентиль игольчатый Ду=I5	I5с5бк2	шт	796		3742III043		I	0,57
35	Вентиль запорный Ду=I5	I5кчI8П2	шт	796		3732III032		I0	0,7
36	Ду=20	I5кчI8П2	шт	796		3732III039		I	0,9
37	Ду=50	I5кчI8П2	шт	796		3732I3I043		6	5,0
38	Аппарат для магнитной обработки воды	АМО-25-УХЛ4	шт	796				2	67,0
39	Стол рабочий I050х500х675	ОР-02-23I/I	шт	796				I	
40	Шкаф I200х600хI850	ОН-I0-873/3	шт	796				I	
4I	Таль передвижная червячная	ГОСТ II06-77	шт	796				I	
42	Бак для раствора жидкого стекла емкостью I,0 м3	ТХН2	шт	796				I	
43	Бак напорный	ТХН2	шт	796				I	
44	Фильтр-отстойник	ТХН3	шт	796				I	
45	Опорные рамы под насосы	ТХНI	шт	796				3	
46	Счетчик горячей воды	СТВГ-I00	шт	796		42I32I2482		I	23,0

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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
		4903-I0							
	3. Элеватор водоструйный № I	40с10бк	шт	796				I	II,3
	4. Фланцы стальные плоские приварные Ду=I50	ГОСТ I282I-80	шт	796				28	6,62
	5. Ду=I00	ГОСТ I282I-80	шт	796				90	3,96
	6. Ду=80	ГОСТ I282I-80	шт	796				36	3,I9
	7. Ду=50	ГОСТ I282I-80	шт	796				8	2,06
	8. Опора под водоподогреватели (S = 03÷05)	AI4Б455,000-03	шт	796				I	4I,5
	9. (S = 0,6)	AI4Б46I000-0I	шт	796				I	6I,5
	I0. (S = 0,7÷0,9)	AI4Б46I000-03	шт	796				I	65,9
	II. (S = 0,3÷0,9)	AI4Б463000-03	шт	796				3	I2I,3
	I2. (S = 0,6)	AI4Б463000-0I	шт	796				2	75,9
	I3. Опора скользящая Ду=I50	TI3I0	шт	796				2	6,52
	I4. Ду=I50	TI3I2	шт	796				8	9,25
	I5. Ду=I00	TI307	шт	796				I	3,25
	I6. Ду=80	TI309	шт	796				2	5,49
	I7. Рукав резиновый напорный	ГОСТ I8698-79	п.м	006				20	
	I8. Трубопровод из электросварных прямошовных труб								
	по ГОСТ I0704-80 (грВ) (S = 0,3÷0,5) Д I59х3,2		п.м	006				I60	I2,29
	В20 ГОСТ I050-74								
	I9. Д I33х3,2		п.м	006				55	I0,25

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
	20. Д I08x2,8		п.м	006				65	7,25
	2I. Д 89x2,8		п.м	006				55,0	5,98
	22. Д 57x2,5		п.м	006				55,0	5,05
	23. δ = 0,6÷0,9 Д I59x3,2		п.м	006				II0	I2,29
	24. Д I33x3,2		п.м	006				70	I0,25
	25. Д I08x2,8		п.м	006				60	7,28
	26. Д 89x2,8		п.м	006				62	5,98
	27. Д 57x2,5		п.м	006				50	5,05
	28. Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные								
	по Ду=50		п.м	006				I5	4,88
	29. Ду=20	ГОСТ3262-75	п.м	006				4	I2,I6
	30. Ду=I5		п.м	006				I2	I,56
	3I. Масляная краска δ = 0,3÷0,5	ГОСТ 8292-75	кг	I66				I60	
	32. δ = 0,6÷0,9	ГОСТ 8292-75	кг	I66				I35	
	33. Конструкция теплоизоляционная комплектно	7.903.9-2.I6I							
	а) маты минераловатные прошивные в облатках δ = 0,3÷0,5	7.903.9-2,I	м3	II3				I0,0	
	δ = 0,6÷0,9	7.903.9-2.I	м3	II3				I3,5	
	б) покрытие защитное из стеклопластика РСТ δ = 0,3÷0,5	7.903.9-2	м2	055				270	
	δ = 0,6÷0,9	7.903.9-2	м2	055				360	
	в) покрытие защитное из алюминиевых сплавов δ = 0,3÷0,5	7.903.9-2	м2	055				75	
	δ = 0,6÷0,9							60	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ТХ.СО

Лист 5

24549-03 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Приборы и средства автоматизации								
—	Температура I50°С. Подающий трубопровод теплосети на вводе.	П-62-240-I03	шт	796		52342		I	
	Термометр технический прямой с ценой деления 2°С, с	ГОСТ 2823-73							
	длиной верхней части 240 мм и нижней части I03 мм в								
	комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0÷200°С								
—	Температура I50°С, I00°С, I30°С. Подающий трубопровод	У-62-240-I4I	шт	796		57532		8	
	теплосети перед и после подогревателей ГВС II ступени,	ГОСТ 2823-73							
	перед подогревателями ГВС I ступени. Прямой трубопровод								
	на отопление.								
	Термометр технический угловой с ценой деления 2°С, с								
	длиной верхней части 240 мм и нижней части I4I мм в								
	комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0÷200°С								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-169.90 АТХ.СОI

Нач.отд.	Вэскер	
Н.контр.	Хохлова	
ГЭП Екатерино-славская		
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

24549-03 10 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—	Температура 70°С, 60°С. Обратный трубопровод теплосети на	П-4I-240-I03	шт	796		5II85		7	
	выходе. Вода от хозяйственных насосов после подогревателей	ГОСТ 2823-73							
	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 тепло-	У-4I-240-I4I	шт	796		56490		8	
	сети после подогревателей ГВС I ступени. Обратный трубо-	ГОСТ 2823-73							
	провод отопления. Трубопровод на ГВС. Циркуляционный тру-								
	бопровод ГВС.								
	Термометр технический угловой с ценой деления I°С, с								
	длиной верхней части 240 мм и нижней части I4I мм в								
	комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0÷I00°С								
—	Температура I0°С. Ввод водопровода. Вода от хозяйственных	П-2I-240-I03	шт	796		50447		3	
	насосов перед подогревателями ГВС I ступени.	ГОСТ 2823-73							
	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								

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	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		42III3500I		I	
	Термометр манометрический самопишущий.	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0÷I00°С. Время одного оборота	I0I565-79							
	диаграммы 24 часа. Питание ~220В. Длина капилляра								
	4 м. Длина погружения термобаллона 200 мм								
3	Температура I50°С, 70°С. Подающий и обратный	ТГ2С-7II	шт	796		42III35I0I		I	
	трубопроводы теплосети.	ТУ25-02.							
	Термометр манометрический самопишущий двухзаписной.	I0I565-79							
	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	ТСМ-0879-0I	шт	796		42II43III2		I	
	здания. Термопреобразователь сопротивления.	5Ц2.82I.446-							
	Предел измерения: -50°С ÷ +200°С	-32							
		ТУ26-02.							
		792288-80							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 АТХ.СО

Лист 3

24549-03 12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$4б_{1,2,3,4}$	Температура I30°С, 70°С, 60°С, I50°С. Прямой и обратный	ТСМ-0879-0I	шт	796		42II43III5		4	
	трубопроводы отопления. Трубопровод на ГВС. Подающий	5Ц2.82I.446-							
	трубопровод теплосети. Термопреобразователь сопротив-	-35							
	ления. Предел измерения: -50°С ÷ +200°С. Монтажная	ТУ26-02.							
	длина I60 мм	792288-80							
4в	Перепад давления 0,3 МПа (3 кгс/см2). Прямой и обратный	САПФИР-22ДД-	шт	796		42I28I0000		I	
	трубопроводы отопления. Преобразователь измерительный	-2440-02-							
	разности давлений. Выходной сигнал 0÷5 мА. Верхний	-УХЛ3.I-							
	предел измерений 0,63 МПа (6,3 кгс/см2)	-0,5/0,63 МПа							
		-05-КI/2							
4г	Расход 76,4 м3/ч. Подающий трубопровод теплосети.	САПФИР-22ДД-	шт	796		42I28I0000		I	
	Преобразователь измерительный разности давлений.	-XXXX-02-							
	Выходной сигнал 0÷5 мА. Комплектно с вентильным	-УХЛ3.I-							
	блоком	-0,5/XX-0,5-							
		-КI/2-В							
		Опросный							
		лист по							
		форме							
		УОЛ-I-85							

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
4д	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с	ДКС-10-150-	шт	796				1	
	запорной арматурой и уравнительными сосудами	-П-а/б-II							
	Двн=159х3,2 мм. Подающий трубопровод теплосети	ГОСТ 26969-86							
		Опросный лист							
		по форме							
		УОЛ-1-85							
$4е_{1,2,3}$	Усилитель трехпозиционный	У.29.2	шт	796		42182I9722		3	
		ТУ25-02.							
		05139-85							
4ж	ГСП. Блок извлечения корня	БИК-1,	шт	796				1	
		1-УХЛ4-4,0-5,							
		0-5, ТУ25-02.							
		720.122-81							
4и	Многофункциональный микропроцессорный регулятор в	Теплар-III	шт	796				1	
	комплекте с пультом управления								
	Давление. Подающий трубопровод теплосети до задвижки,	МП4-У-16	шт	796		42121318 83		12	
	после грязевика, после регулятора, перед и после								
	подогревателей ГВС I и II ступени. Обратный трубопро-								
	вод теплосети на выходе.								
	Манометр показывающий. Предел измерения: 1,6 МПа (16 кгс/см2)								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 АТХ.СОI

Лист 5

24549-03 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
	Давление. Ввод водопровода. Всасывающие патрубки хозяйствен-	МП4-У-I0	шт	796		42I2I3I883		3I	
	ных насосов, общий трубопровод от хозяйственных насосов.								
	Вода от хозяйственных насосов перед и после подогревателей								
	ГВС I ступени. Вода от циркуляционных насосов ГВС перед и								
	после подогревателей ГВС II ступени. Всасывающие патрубки								
	циркуляционных насосов ГВС. Трубопровод на ГВС, циркуля-								
	ционный трубопровод ГВС. Прямой и обратный трубопроводы								
	отопления. Всасывающие патрубки насосов отопления.								
	Манометр показывающий. Предел измерения: I,0 МПа (I0 кгс/см2)								
$5_{1\div9}$	Давление. Напорные патрубки корректирующих насосов	ЭКМ-IУхI0	шт	796		42I2I40I22		9	
	отопления, циркуляционных насосов ГВС, хозяйственных	ГОСТ I37I7-84							
	насосов. Обратный 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	РКС-I-0М5-03	шт	796		42I882		I	
	обратный трубопроводы теплосети. Датчик реле разности	ТУ25-02343-75							
	Давлений. Пределы установок: 0,06÷0,6 МПа (0,6÷6 кгс/см2)								
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.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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	
		ТУ25-02720							
		I59.8I							
	3. Реле двухпозиционное РФ4.523.023-07, -24 В, 20 мА	РЭС-22	шт	796		667II30880		2	
		РХ0.450.006							
		ТУ							
	4. Резистор	С2-29В-0,25-	шт	796				I	
		-I000м ±I%-							
		-I,0 А ОЖ0.							
		467.09 9ТУ							
	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. №

ТП 903-4-169.90 АТХ.С0I

Лист 7

24549-03 16

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Кран трехходовой, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	IIБI8бк	шт	796		37I2226007		25	
		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		0,290	
	Провод ПВ3 по ГОСТ 6323-79								
	4. IхI		км	008		355II303I7		0,I00	
	Кабель АКВВГ по ГОСТ I508-78								
	5. 4х2,5		км	008		3563440I3I		0,I70	
	6. 5х2,5		км	008		3563440I32		0,I20	
	7. 7х2,5		км	008		3563440I33		0,I00	
	8. I0х2,5		км	008		3563440I34		0,I20	
	Материалы и монтажные изделия								
	Трубы импульсные								
	Труба ГОСТ 8734-75 I4х2х6000		км	008		I30I00		0,050	
	БI0 ГОСТ 8733-74								

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				I0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ATX.COI

Лист 9

24549-03 18

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 36I3-76,								
	ЩШ-3Д-I-I000x600У4 IP30		шт	796		4236000000		I	

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 АТХ.С02

	Стадия	Лист	Листов
	РП	I	I

Нач.отд.Вэскер

Н.контр.Хохлова

ГЭП Екатерино-славская

Зав.гр.Хохлова

Инженер Карпова

Провер.Екатерино-славская

Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

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								
I.I.I	Шкаф распределительный 250А, 380В, переменного тока	ПРII-7078-	шт	796		343411		2	
	с выключателями на отходящих линиях АЕ2046 с тепловыми	-54У3							
	и электромагнитными расцепителями: 63А - I шт., 40А - 2 шт.,	ТУI6-536.							
	20А - 2 шт., I6А - 2 шт., IOА - 3 шт.Вводной выключатель	6I0-82							
	А3726Б I60А, внизу. Комплектно поставить сальники:								
	СК-32 - 2 шт., СК-24 - 9 шт.								
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 903-4-169.90 ЭМ.СО

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

Стадия	Лист	Листов
рп	I	5

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

24549-03 20 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
	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				3435460000		I	
I.I.5	Уставка автомата 20А, теплового реле I6А	Я5III-3274							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.6	Уставка автомата I6А, теплового реле I2,5А	Я5III-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.7	Уставки автоматов I6А, тепловых реле I2,5А	Я5II5-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.8	Уставка автомата 3,I5А, теплового реле 2,5А	Я5II0-2474							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ЭМ.СО

Лист 2

24549-03 21

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований 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	ГОСТ I6442-80							
	покрова сечением:								
I.I.9	3х2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222III7		0,025	
I.I.I0	4х2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II25		0,3I0	
I.I.II	3хI0+Iх6 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II53		0,050	
I.I.I2	3хI6+IхI0 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II55		0,005	
I.I.I3	3х35+IхI6 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II59		0,0I5	
	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		I0	
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 903-4-169.90 ЭМ.СО

Лист 3

24549-03 22

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком								
	Прокат черных металлов								
2.I.I	Полоса 4х40	ГОСТ I03-76	т	I68		093300		0,009	
2.I.2	Круг, 8	ГОСТ 2590-7I	т	I68		093300		0,003	
	Канаты стальные								
2.I.3	Проволока 2,0-0-4	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,0006	
2.I.4	Проволока 4,0-П	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,003	
	Трубы стальные								
	Труба стальная электросварная	ГОСТ I0704-76							
2.I.5	25хI,6 мм		км	008		I37300		0,005	
			т	I68		I37300		0,005	
2.I.6	48х2,0 мм		км	008		I37300		0,0I5	
			т	I68		I37300		0,03I	
	Трубы пластмассовые								
	Труба полиэтиленовая низкой плотности среднего типа	ГОСТ I8599-83							
2.I.7	25х2,7 мм		км	008		2248II		0,040	
			т	I68		2248II		0,008	
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 903-4-169.90 ЭМ.СО

Лист 4

24549-03 23

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					
I	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 903-4-169.90 ЭО.СО

	Стадия	Лист	Листов
	Р	I	6

Нач.отд. Вэскер

Н.контр. Хохлова

ГЭП Екатерино-славская

Зав.гр. Хохлова

Вед.инж. Сусманова

Провер. Екатерино-славская

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
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной								
	организацией								
	Изделия заводов ГЭМ								
2.2.I	Муфта	ТР-4УЗ							
		ТУ36-I447-82	шт	796		3449650303		30	
2.2.2	Муфта	ТР-7УЗ							
		ТУ36-I447-82	шт	796		3449650308		6	
2.2.3	Швеллер	К235У2							
		ТУ36-I434-82	шт	796		344962612I		4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ЭМ.СО

Лист 5

24549-03 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
	I.I.4. Щиток осветительный с вводным пакетным выключателем	ЯОУ-850IУ3	шт	796		3434I4		I	
	ПВЗ-60, с 6 фидерными выключателями АЕ-I03I-I; I0А,	ТУI6-536.683-							
	степень защиты IP54	-8I							
	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 контактами, одноместная, для открытой установки,	РШ-п-2-0-	шт	796		346430		3	
		-IP43-0I-							
	брызгозащищенная, ~42В, I0А	-I0/42							
	Оборудование светотехническое								
	I.I.7. Светильник потолочный пыленепроницаемый,	НПП03-I00-							
	до I00 Вт	00I-У3	шт	796		346II8		2	
	I.I.8. Светильник подвесной пылезащищенный,	НСП2I-200-	шт	796		346II0		I2	
	до 200 Вт, исп.I	-003У3							
	I.I.9. Светильник ручной, переносной, ~36В, до 60 Вт	РВ0-42	шт	796		346I60		I	
	Лампы накаливания общего назначения, ~220-230В,								
	I.I.I0. I00 Вт	Б220-230-I00	шт	796		3466I6		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		3466I6		I2	
		ГОСТ 2239-79							
	I.I.I2. Лампа накаливания местного освещения, ~36В,	М036-60	шт	796		3466I6		I	
	60 Вт								

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 ЭО.СО

Лист 3

24549-03 27

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
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного	ГОСТ I6442-80							
	покрова								
	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. №

ТП 903-4-169.90 ЭО.СО

Лист 4

24549-03 28

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 903-4-169.90 ЭО.СО

Лист 5

24549-03 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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		346474251I		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 настенный	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 903-4-169.90 СС.СО

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

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	ГОСТ 8509-86	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. №

ТП 903-4-169.90 СС.СО

Лист 2

24549-03 32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	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

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-169.90 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

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
	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	п.м	006				7	
		I9903-74							
3	Дефлектор	СТД 2I0/	шт	796				I	84
		/700001							
		5.904-5IвI							
4	Узел прохода	УПI-08	шт	796				I	I45
		5.904-45							
5	Звукоизоляция								
	минеральная вата б = 60 мм	ГОСТ 9573-82	$м^3$	II3				3,7	
	цементно-песчаная штукатурка	марка 50	$м^2$	055				65	
	γ = I800 кг/$м^3$ б = 50 мм								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-I69.90 ОВ.СО

Лист 2

24549-03 34

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	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 903-4-169.90 ВК.СО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

Н.контр. Агафонов

Инжен. Беликова

Рук.гр. Пружанская

Гл.сп.ВК Агафонов

Нач.отд. Платонов

Станция оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК"

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

24549-03 35 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		8,0	I,II
2	Патрубок из ПНП с буртами на концах Ø I2	ГОСТ I8599-	шт	796				I	
	Водопровод горячей воды	-83							
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø I5	ГОСТ 3262-75	п.м	006		I38500		8,0	I,II
	Канализация								
I	Трубы чугунные канализационные раструбные Ø 50	ГОСТ							
		6942.3-80	п.м	006		4925IIIII3		2	5,9
2	То же Ø I00	-"-	"	006		4925I2III		2I	I3,4
3	Трап чугунный эмалированный Ø I00	ГОСТ I8II-8I	шт	796		49472III09		I	9,8
4	Унитаз керамический с косым выпуском с непосредственно	ГОСТ 22847-							
	соединенным смывным бачком	-85	комп	67I		4962232I02		I	I4,0
5	Умывальник фаянсовый разм.550х420 с настольным смеси-	ГОСТ 23759-							
	телем и сифоном пластмассовым бутылочным	-85	"	67I		4962I32I06		I	II,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-169.90 ВК.СО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Н.контр. Агафонов

Инжен. Беликова

Рук.гр. Пружанская

Гл.сп. ВК Агафонов

Нач.отд. Платонов

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК"

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Водостоки								
I	Трубы полиэтиленовые высокой плотности типа "А" Ø II0	ГОСТ I8599-83	п.м	006		224820		I8	I,8

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-I69.90 ВКС0

Лист 2

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

gost.e-ecolog.ru