

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

Альбом 5

Спецификация оборудования

24549-03

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  
Главный инженер проекта



А.Г.Кетаев  
М.А.Нарциссова

© ГП ЦПП, 1995

24549-03 2

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Марка обозначение	№ стр.
1	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.СО1	9
4	Оборудование, поставляемое подрядчиком	АТХ.СО1	17
5	Щиты	АТХ.СО2	18
	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		
10	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.СО	30
11	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	31
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
12	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО	32
13	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	33

ТП 903-4-169.90

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

ТП 903-4 - 169.90

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос- ного листа	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Копи- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Водоводяной подогреватель с блоком опорных перегородок ( $\varrho = 0,3-0,5$ )	ПВС-200-II, 51	шт	796				8	302,4
	$\varrho = 0,6$	ПВС-150-6, 98	шт	796				16	208,7
	$\varrho = 0,7-0,9$	ПВС-200-II, 51	шт	796				16	302,4
2	Калач Ду=200 ( $\varrho = 0,3-0,5$ )		шт	796				6	55,9
	Ду=150 ( $\varrho = 0,6$ )		шт	796				12	34,1
	Ду=200 ( $\varrho = 0,7-0,9$ )		шт	796				12	55,9
3	Переход Ду=200 ( $\varrho = 0,3-0,5$ )		шт	796				4	26,0
	Ду=150 ( $\varrho = 0,6$ )		шт	796				8	17,4
	Ду=200 ( $\varrho = 0,7-0,9$ )		шт	796				8	26,0
4	Насос центробежный консольный	KI00-80-160	шт	796		363III0296		2	270
	$Q = 57,5 \div 40,0$ м <sup>3</sup> /час $H = 38$ м.в ст с								
	электродвигателем 15,0 квт; 3000 об/мин	4AMI60S2 ЧЗ							

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

			Привязан
Ив. №			
		ТП 903-4-169.90	ТХ.СО
		Стадия	Лист
		РП	I
			Листов
			5
Зав. г.р. Найштут <i>Найтут</i>		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	
ГИП Нарциссова <i>Нарциссова</i>		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва	
Н. контр. Орешкина <i>Орешкина</i>			
Науч. отд. Платонов <i>Платонов</i>			

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		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	Насос центробежный консольный Q = 21,05 ÷ 41,05 м³/час Н = 28 ÷ 20 м.ст с электродвигателем 5,5 кВт; 3000 об/мин	K65-50-I60	шт	796				3	115
6	Насос центробежный консольный Q = 26,7 ÷ 37,2 м³/час Н = 28 ÷ 24 м.ст с электродвигателем 7,5 кВт; 3000 об/мин	K80-65-I60	шт	796				2	136
7	Клапан регулирующий Ду=150	PKI	шт	796		42I8I300207		2	48,0
8	Авторегулятор давления	РДЗМ -I-I6	шт	796		42I8I3002I6		I	11,0
9	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом Ду=80	ЕСПА-02IВ	шт	796		37225II3I9		3	67,8
10	Теплосчетчик электронно-механический Ду=100	ТЭМИ-I00	шт	796		42I09400870		I,0	
11	Счетчик горячей воды турбинный	СТВГ-65	шт	796		42I32I2I02		I,0	6,8
12	Счетчик холодной воды	СТВ-80	шт	796		42I32I2475		I,0	20
13		СТВ-I00	шт	796		42I32I2476		I,0	25
14	Клапан обратный Ду=150	I9ч2I6р	шт	796		372243I0I7		4,0	74
15	Ду=100	I9ч2I6р	шт	796		372242I027		3,0	39,3
16	Ду=150	I9с38нж	шт	796		374243I034		3,0	82
17	Задвижка (S = 03-05) Ду=150	30ч66р	шт	796		372II5I009		10,0	74
18	Ду=100	30ч66р	шт	796		372II5I007		18,0	39,3
19	Ду=80	30ч66р	шт	796		37II5I006		2,0	28
20	Ду=50	30ч66р	шт	796		372II5I005		4,0	18
21	Задвижка (S = 06+09) Ду=150	30ч66р	шт	796		372II5I009		8,0	74
22	Ду=100	30ч66р	шт	796		372II5I007		20,0	39,3
23	Ду=80	30ч66р	шт	796		37II5I006			28

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

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	18
25	Задвижка (з = 03+05) Ду=150	30с4Iнж	шт	796		374I2II033		I7	97
26	Ду=80	30с4Iнж	шт	796		374I2II03I		4	36
27	Задвижка (з = 06+09) Ду=150	30с4Iнж	шт	796		372II5I005		I4	I8
28	Ду=100	30с4Iнж	шт	796		374I2II032		8	52
29	Ду=80	30с4Iнж	шт	796		374I2II03I		4	36
30	Вентиль запорный (з = 03+05) Ду=25	I5BI6к	шт	796		37I2I2I002		6,0	0,78
3I	Ду=I5	I5BI6к	шт	796		37I2III002		I4,0	0,38
32	Вентиль запорный (з = 06+09) Ду=25	I5BI6к	шт	796		37I2I2I002		8	0,78
	Ду=I5	I5BI6к	шт	796		37I2III002		I6	0,98
33	Ротамер Ду=I5	PM-0I6-ЖУЗ	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	AM0-25-УХЛ4	шт	796				2	67,0
39	Стол рабочий I050x500x675	OP-02-23I/I	шт	796				I	
40	Шкаф I200x600xI850	OH-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. №

ТП 903-4-169.90

ТХ.СО

Лист  
3

24549-03 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
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	1. Грязевик вертикальный I6-I50	T34-07	шт	796				2	96,7
	2. I6-40	T34-0I	шт	796				I	I5,8
		4903-I0							
	3. Элеватор водоструйный № I	40сI06к	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	3,19
	7. Ду=50	ГОСТ I282I-80	шт	796				8	2,06
	8. Опора под водоподогреватели ( $\varnothing = 03+05$ )	AI4B455,000-03	шт	796				I	4I,5
	9. ( $\varnothing = 0,6$ )	AI4B46I000-0I	шт	796				I	6I,5
	10. ( $\varnothing = 07+09$ )	AI4B46I000-03	шт	796				I	65,9
	11. ( $\varnothing = 03+09$ )	AI4B463000-03	шт	796				3	I2I,3
	12. ( $\varnothing = 06$ )	AI4B463000-0I	шт	796				2	75,9
	13. Опора скользящая Ду=I50	TI3I0	шт	796				2	6,52
	14. Ду=I50	TI3I2	шт	796				8	9,25
	15. Ду=I00	TI307	шт	796				I	3,25
	16. Ду=80	TI309	шт	796				2	5,49
	17. Рукав резиновый напорный	ГОСТ I8698-79	п.м	006				20	
	18. Трубопровод из электросварных прямошовных труб по ГОСТ I0704-80 (грВ) ( $\varnothing = 03+05$ ) Д I59x3,2 В20 ГОСТ I050-74							I60	I2,29
	19. Д I33x3,2							55	I0,25

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

Привязан			
Ив. №			

ТП 903-4-169,90

ТХ.СО

Лист  
4

24549-03 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
20.	Д 108х2,8		п.м	006				65	7,25
21.	Д 89х2,8		п.м	006				55,0	5,98
22.	Д 57х2,5		п.м	006				55,0	5,05
23.	§ = 06±09 Д 159х3,2		п.м	006				110	12,29
24.	Д 133х3,2		п.м	006				70	10,25
25.	Д 108х2,8		п.м	006				60	7,28
26.	Д 89х2,8		п.м	006				62	5,98
27.	Д 57х2,5		п.м	006				50	5,05
28.	Трубы стальные водопроводные оцинкованные								
	по Ду=50		п.м	006				15	4,88
29.	Ду=20	ГОСТ3262-75	п.м	006				4	12,16
30.	Ду=15		п.м	006				12	1,56
31.	Масляная краска § = 03±05	ГОСТ 8292-75	кг	166				160	
32.	§ = 06±09	ГОСТ 8292-75	кг	166				135	
33.	Конструкция теплоизоляционная комплектно								
	а) маты минераловатные прошивные в облатках § = 03±05	7.903.9-2.1	м3	113				10,0	
	§ = 06±09	7.903.9-2.1	м3	113				13,5	
	б) покрытие защитное из стеклопластика РСТ § = 03±05	7.903.9-2	м2	055				270	
	§ = 06±09	7.903.9-2	м2	055				360	
	в) покрытие защитное из алюминиевых сплавов § = 03±05	7.903.9-2	м2	055				75	
	§ = 06±09							60	

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-4-169.90

ТХ.СО

Лист 5

24549-03 9

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос- ного листа	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Приборы и средства автоматизации								
—	Температура 150°C. Подающий трубопровод теплосети на вводе.	П-62-240-103	шт	796		52342		I	
	Термометр технический прямой с ценой деления 2°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части 103 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75. Шкала: 0+200°C	ГОСТ 2823-73							
—	Температура 150°C, 100°C, 130°C. Подающий трубопровод теплосети перед и после подогревателей ГВС II ступени, перед подогревателями ГВС I ступени. Прямой трубопровод на отопление.	У-62-240-141	шт	796		57532		8	
	Термометр технический угловой с ценой деления 2°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части 141 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75. Шкала: 0+200°C	ГОСТ 2823-73							

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

					Привязан	
Инв. №						
					ТП 903-4-169.90	АТХ.СО1
Нач. отд. Баскер	<i>ms</i>					
Н. контр. Хохлова	<i>хохова</i>					
ГЭП Екатеринославская	<i>ГЭП</i>					
Зав. гр. Хохлова	<i>хохова</i>					
Инженер Карпова	<i>капова</i>					
Провер. Екатеринославская	<i>Екатеринославская</i>					
					Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	Стадия РП
						Лист I
						Листов 9
						ЦНИИЭП инженерного оборудо- вания 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		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°C, 60°C. Обратный трубопровод теплосети на выходе. Вода от хозяйственных насосов после подогревателей ГВС I ступени, перед и после подогревателей ГВС II ступени.	П-4I-240-I03 ГОСТ 2823-73	шт	796		5I185		7	
	Термометр технический прямой с ценой деления 1°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части I03 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0±100°C								
—	Температура 70°C, 60°C, 50°C. Обратный трубопровод теплосети после подогревателей ГВС I ступени. Обратный трубопровод отопления. Трубопровод на ГВС. Циркуляционный трубопровод ГВС.	У-4I-240-I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		56490		8	
	Термометр технический угловой с ценой деления 1°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части I4I мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0±100°C								
—	Температура 10°C. Ввод водопровода. Вода от хозяйственных насосов перед подогревателями ГВС I ступени.	П-2I-240-I03 ГОСТ 2823-73	шт	796		50447		3	
	Термометр технический прямой с ценой деления 1°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части I03 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75.								
	Шкала: 0±50°C								

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

Привязан

Ив. №			

ТП 903-4-169,90

АТХ.СОI

Лист

2

24549-03 11

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС.	ТКП-100ЭК	шт	796		42III4II86		I	
	Термометр показывающий сигнализирующий.	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0°C ÷ +100°C. Длина капилляра 4 м.	100375-84							
	Длина погружения термобаллона 200 мм								
2	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС.	ТГС-7II	шт	796		42III3500I		I	
	Термометр манометрический самопишущий.	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0÷100°C. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В. Длина капилляра	101565-79							
	4 м. Длина погружения термобаллона 200 мм								
3	Температура 150°C, 70°C. Подающий и обратный трубопроводы теплосети.	ТТ2С-7II	шт	796		42III3510I		I	
	Термометр манометрический самопишущий двухзаписной.	ТУ25-02.							
	Предел измерения: 0÷200°C. Длина капилляров 6 м.	101565-79							
	Длина погружения термобаллонов 200 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~ 220В.								
4а	Температура наружного воздуха. Северная сторона здания. Термопреобразователь сопротивления.	ТСМ-0879-0I	шт	796		42II43III2		I	
	Предел измерения: -50°C ÷ +200°C	5Ц2.82I.446-32							
		ТУ26-02.							
		792288-80							

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

Привязан			
Инд. №			

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		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 1,2,3,4	Температура 130°C, 70°C, 60°C, 150°C. Прямой и обратный трубопроводы отопления. Трубопровод на ГВС. Подающий трубопровод теплосети. Термопреобразователь сопротивления. Предел измерения: -50°C ÷ +200°C. Монтажная длина 160 мм	ТСМ-0879-01 5Ц2.82I.446- -35 ТУ26-02. 792288-80	шт	796		42II43III5		4	
4в	Перепад давления 0,3 МПа (3 кгс/см <sup>2</sup> ). Прямой и обратный трубопроводы отопления. Преобразователь измерительный разности давлений. Выходной сигнал 0÷5 мА. Верхний предел измерений 0,63 МПа (6,3 кгс/см <sup>2</sup> )	САФФИР-22ДД- -2440-02- -УХЛЗ. I- -0,5/0,63 МПа -05-КИ/2	шт	796		42I28I0000		I	
4г	Расход 76,4 м <sup>3</sup> /ч. Подающий трубопровод теплосети. Преобразователь измерительный разности давлений. Выходной сигнал 0÷5 мА. Комплектно с вентильным блоком	САФФИР-22ДД- -XXXX-02- -УХЛЗ. I- -0,5/XX-0,5- -КИ/2-В Опросный лист по форме УОЛ-I-85	шт	796		42I28I0000		I	

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

Привязан

Ив. №

ТП 903-4-169.90

АТХ.СО

Лист

4

24549-03 13

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
4д	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с запорной арматурой и уравнительными сосудами Двн=159х3,2 мм. Подающий трубопровод теплосети	ДКС-10-150- -П-а/6-II ГОСТ 26969-86 Опросный лист по форме УОЛ-1-85	шт	796				I	
4е <sub>1,2,3</sub>	Усилитель трехпозиционный	У.29.2 ТУ25-02. ОБ139-85	шт	796		4218219722		3	
4ж	ГСП. Блок извлечения корня	БЖ-1, I-УХЛ4-4,0-5, 0-5, ТУ25-02. 720.122-8I	шт	796				I	
4и	Многофункциональный микропроцессорный регулятор в комплекте с пультом управления	Теплар-III	шт	796				I	
	Давление. Подающий трубопровод теплосети до задвижки, после грязевика, после регулятора, перед и после подогревателей ГВС I и II ступени. Обратный трубопровод теплосети на выходе.	МП4-У-16	шт	796		4212131883		I2	
	Манометр показывающий. Предел измерения: 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )								

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-4-169.90

АТХ.СОИ

Лист

5

24549-03 14

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
	Давление. Ввод водопровода. Всасывающие патрубки хозяйственных 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, циркуляционный трубопровод ГВС. Прямой и обратный трубопроводы отопления. Всасывающие патрубки насосов отопления.	МП4-У-10	шт	796		42I2I3I883		3I	
5 <sub>1±9</sub>	Манометр показывающий. Предел измерения: 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) Давление. Напорные патрубки корректирующих насосов отопления, циркуляционных насосов ГВС, хозяйственных насосов. Обратный трубопровод отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0±1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ-IVx10 ГОСТ I37I7-84	шт	796		42I2I40I22		9	
6	Перепад давления 0,25 МПа (2,5 кгс/см <sup>2</sup> ). Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Датчик реле разности Давлений. Пределы установок: 0,06±0,6 МПа (0,6±6 кгс/см <sup>2</sup> )	РКС-I-0M5-03 ТУ25-02343-75	шт	796		42I882		I	
7	Давление. Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Манометр самопишущий. Пределы измерений: 0±1,6 МПа (0±16 кгс/см <sup>2</sup> ). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~ 220В.	MT2C-7II ТУ25-02. IOI962-79	шт	796		42I2I34005		I	

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

Привязан

Ив. №

ТИ 903-4-169.90

ATX.COI

Лист

6

24549-03 15

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
	Электроаппаратура								
	Электроаппаратура, устанавливаемая по месту								
	I. Пост управления кнопочный, ~ 500 В	ПНЕ-2I2-2Y2	шт	796		3428440004		3	
		ТУ16-642.006							
		-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	
		РХО.450.006							
		ТУ							
	4. Резистор	С2-29В-0,25-	шт	796				I	
		-I000м ±I%							
		-I,0 А ОЖО.							
		467.09 9ТУ							
	Трубопроводная арматура								
	I. Вентиль запорный муфтовый, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	I5кчI8П	шт	796		3732III027		II	
		ГОСТ 576I-74							

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-4-169.90

АТХ.СОI

Лист 7

24549-03 16

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Кран трехходовой, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	IIВI86к	шт	796		37I2226007		25	
		ТУ26-07-I06I-							
		-73							
	Кабели и провода								
	Кабель МКЭШ по ГОСТ I0348-80								
	1. 5x0,35		км	008		3548330		0,070	
	2. 3x0,5		км	008		3548330		0,035	
	Кабель КВВГ по ГОСТ I508-78								
	3. 4xI		км	008		3563I40III		0,290	
	Провод ПВЗ по ГОСТ 6323-79								
	4. IxI		км	008		355II303I7		0,100	
	Кабель АКВВГ по ГОСТ I508-78								
	5. 4x2,5		км	008		3563440I3I		0,170	
	6. 5x2,5		км	008		3563440I32		0,120	
	7. 7x2,5		км	008		3563440I33		0,100	
	8. I0x2,5		км	008		3563440I34		0,120	
	Материалы и монтажные изделия								
	Трубы импульсные								
	Труба ГОСТ 8734-75	I4x2x6000	км	008		I30I00		0,050	
	ВIO ГОСТ 8733-74								

Изн. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изн. №			

ТП 903-4-169.90

АТХ.СОI

Лист  
8

24549-03 17

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Серийные изделия								
	Изделия заводов НПО МА								
	I. Коробка соединительная по ТУ36.1765-78	КСК-8	шт	796				10	

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

Привязан				
Иnv. №				

ТП 903-4-169.90

АТХ.СОІ

Лист  
9

24549-03 18

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
	Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 3613-76, ЩШ-ЗД-I-1000x600У4 IP30		шт	796		4236000000		I	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Ваим. инв. №
---------------	----------------	--------------

Инов. №	Привязан	
ТП 903-4-169.90	АТХ.С02	
Нач. отд. Вёскер <i>mk</i>		
Н. контр. Хохлова <i>KoLar</i>		
ГЭП Екатеринославская <i>В</i>		
Зав. гр. Хохлова <i>KoLar</i>		
Инженер Карпова <i>KaP</i>		
Провер. Екатеринославская <i>В</i>		
Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ		Стадия РП
		Лист I
		Листов 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 - 1 шт., 40А - 2 шт., 20А - 2 шт., 16А - 2 шт., 10А - 3 шт. Вводной выключатель АЗ726Б 160А, внизу. Комплектно поставить сальники: СК-32 - 2 шт., СК-24 - 9 шт.	ПР11-7078-54У3 ТВ16-536. 610-82	шт	796		3434II		2	
I.I.2	Щит учета электрической энергии. В комплект щита входят: рубильник РВ-32 (250А), трансформаторы тока ТН-20 100/5А - 3 шт., счетчик САЧУ-И-672М - 1 шт.	ЩУ-250	шт	796				2	

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

			Привязан		
Инов. №					
			ТП 903-4-169.90 ЭМ.СО		
Нач. отд. Веккер			<i>Веккер</i>		
Н. контр. Хохлова			<i>Хохлова</i>		
ГЭП Екатеринославская			<i>Хохлова</i>		
Зав. гр. Хохлова			<i>Хохлова</i>		
Инженер Карпова			<i>Карпова</i>		
Провер. Екатеринославская			<i>Хохлова</i>		
			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 16А	Я5II5-3274							
		УХЛ4				3435460000		I	
I.I.5	Уставка автомата 20А, теплового реле 16А	Я5III-3274							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.6	Уставка автомата 16А, теплового реле 12,5А	Я5III-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.7	Уставки автоматов 16А, тепловых реле 12,5А	Я5II5-3I74							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	
I.I.8	Уставка автомата 3,15А, теплового реле 2,5А	Я5II0-2474							
		УХЛ4	шт	796		3435460000		I	

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-4-169.90

ЭМ.СО

Лист
2

24549-03 21

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
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова сечением:								
I.I.9	3x2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222III7		0,025	
I.I.I0	4x2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II25		0,310	
I.I.II	3x10+1x6 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II53		0,050	
I.I.I2	3x16+1x10 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II55		0,005	
I.I.I3	3x35+1x16 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II59		0,015	
	I.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
I.2.I	Металлорукав Ду 22 мм	РЗ-Ц-Х-III-22УЗ							
		ТУ22.3988-77	м	006		3449650000		10	
I.2.2	Металлорукав Ду 38 мм	РЗ-Ц-А-III-38УЗ							
		ТУ22.3988-77	м	006		3449650000		5	

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

Привязан			
Ив. №			

ТП 903-4-169.90

ЭМ.СО

Лист  
3

24549-03 22

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком								
	Прокат черных металлов								
2.1.1	Полоса 4x40	ГОСТ 103-76	т	I68		093300		0,009	
2.1.2	Круг, 8	ГОСТ 2590-71	т	I68		093300		0,003	
	Канаты стальные								
2.1.3	Проволока 2,0-0-4	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,0006	
2.1.4	Проволока 4,0-П	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,003	
	Трубы стальные								
	Труба стальная электросварная								
	ГОСТ 10704-76								
2.1.5	25xI,6 мм		км	008		I37300		0,005	
2.1.6	48x2,0 мм		т	I68		I37300		0,005	
	Трубы пластмассовые								
	Труба полиэтиленовая низкой плотности среднего типа								
	ГОСТ 18599-83								
2.1.7	25x2,7 мм		км	008		2248II		0,040	
2.1.8	40x4,3 мм		т	I68		2248II		0,008	
2.1.9	Труба асбестоцементная I00	ГОСТ 1839-80	м.усл	000		57863I		5	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-169.90

ЭМ.СО

Лист  
4

24549-03 23

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций									
Электробоорудование									
Выключатель автоматический, ~380В, 50А, двухполюсный, в дополнительной металлической оболочке, комбинированный расцепитель:									
I.I.I. 10А									
		АП-50Б-2МТУ2 ТУ16-522.066-75	шт	796		342I40		I	
I.I.2. 25А									
		АП-50Б-2МТУ2 ТУ16-522.066-75	шт	796		342I40		I	
I.I.3. Выключатель автоматический, ~380В, 50А, трехполюсный, в дополнительной металлической оболочке, комбинированный расцепитель 25А									
		АП-50Б-3МТУ2 ТУ16-522.066-75	шт	796		342I40		I	

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

Привязан				
Изн. №				
ТТ 903-4-169.90      Э0.С0				
Нач. отд. Вэскер	<i>mv</i>			
Н. контр. Хохлова	<i>kokol</i>			
ГЭП Екатерина-славская	<i>h</i>	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр. Хохлова	<i>kokol</i>	Р	I	6
Вед. инж. Сузманова	<i>slp</i>	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки Э0		
Провер. Екатерина-славская	<i>h</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
2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией									
Изделия заводов ГЭМ									
2.2.1	Муфта	ТР-4У3							
		ТУ36-1447-82	шт	796		3449650303		30	
2.2.2	Муфта	ТР-7У3							
		ТУ36-1447-82	шт	796		3449650308		6	
2.2.3	Швеллер	К235У2							
		ТУ36-1434-82	шт	796		3449626121		4	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-169.90

ЭМ.СО

Лист  
5

24549-03 24

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.4. Щиток осветительный с вводным пакетным выключателем ПВЗ-60, с 6 фидерными выключателями АЕ-1031-1; 10А, степень защиты IP54	ЯОУ-8501У3 ТУ16-536.683-81	шт	796		343414		1	
	I.I.5. Трансформатор однофазный, водозащищенный, мощностью 0,25 кВа, ~220/36В	ОСОВ-0,25 У5	шт	796		343400		1	
	I.I.6. Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами, одноместная, для открытой установки, брызгозащищенная, ~42В, 10А	РШ-п-2-0- -IP43-01- -10/42	шт	796		346430		3	
	Оборудование светотехническое								
	I.I.7. Светильник потолочный пыленепроницаемый, до 100 Вт	НПП03-100- 001-У3	шт	796		346118		2	
	I.I.8. Светильник подвесной пылезащищенный, до 200 Вт, исп. I	НСП21-200- -003У3	шт	796		346110		12	
	I.I.9. Светильник ручной, переносной, ~36В, до 60 Вт	РВ0-42	шт	796		346160		1	
	Лампы накаливания общего назначения, ~220-230В, I.I.10. 100 Вт	Б220-230-100 ГОСТ 2239-79	шт	796		346616		2	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-169.90

30,00

Лист

2

24549-03 26



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	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		352222IIII7		0,010	
	I.I.I6. 3x6+1x4-0,66	АВВГ	км	008		352222II5I		0,005	

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

Привязан			
Инд. №			

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 изготовления, с полностью сплюснутым гратом с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах	ГОСТ 3262-75							
	2.I.I. 32x2,8	ЛЦМ-32	км	008		I38500		0,005	
			т	I68		I38500		0,014	

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

Привязан


Инд. №

ТП 903-4-169.90

30.00

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		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								
	Электростановочные изделия								
	2.2.1. Выключатель ~220В, 6А, поворотный, однополюсный, для открытой установки, брызгозащищенный	0-4-IP44- -0I-6/220	шт	796		34642I		4	
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.2. Профиль С-образный длиной 2000 мм	К-108/1-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		10	
	2.2.6. Уголок	УСЭК-60УI	шт	796		344982660I		5	
	2.2.7. Шпилька	УСЭК-80-2УI	шт	796		344962684I		15	
	2.2.8. Полоса	УСЭК-56УI	шт	796		344962656I		2	
	2.2.9. Швеллер	К-240У2	шт	796		3449626I3I		3	
	2.2.10. Подвес	К 98I У3	шт	796		346473302I		12	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-169.90

80.00

Лист

6

24549-03 30

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, поставляемое заказчиком								
I	Аппарат телефонный настенный	ТА-1131 "Лана" PP2.184.342TV	шт	796				I	
	Кабели и провода								
I	Кабель радиотрансляционный	ПРПМ 2x1,2 ТУ16.505.755- -80E	км	008		3577110301		0,015	
2	Провод радиотрансляционный	ПТВЖ 2x0,6 ГОСТ 10254-75E	км	008		3575510101		0,010	

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

				Привязан
Инд. №				
				ТП 903-4-169.90
				СС.СО
Нач. отд. Веккер	<i>[Подпись]</i>			
Н. контр. Хохлова	<i>[Подпись]</i>			
ГЭП Екатеринославская	<i>[Подпись]</i>			
Зав. гр. Хохлова	<i>[Подпись]</i>			
Вед. инж. Сусманова	<i>[Подпись]</i>			
Провер. Екатеринославская	<i>[Подпись]</i>			
		Стадия	Лист	Листов
		РП	I	2
		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		

24549-03 31 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, поставляемое подрядчиком								
I	Абонентское защитное устройство	АЗУ-4							
		ТУ45.752д 0							
		210.000	шт	796		5296326820		I	
2	Коробка ответвительная	УК-П	шт	796		5295333242		2	
		ТУ45-84							
	Прокат черных металлов								
3	Уголок равнополочный 50x50x5	ГОСТ 8509-86	т	I68		093100		0,019	
	Трубы пластмассовые								
4	Труба виниловая 32x1,8	ТУ6-19-051-	км	008		22482I		0,010	
		249-79	т	I68		22482I		0,003	

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

Привязан			
Ив. №			

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; 0,75 кВт	B-06-300-4 4A7IA2	шт	796		486I5I44II		I	10,0

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

	Привязан	
Инв. №	ТП 903-4-169.90	ОВ.СО
Зав. гр. Найштут	Гл. инж. Нарцисс	Н. контр. Орешкин
Нач. отд. Платон	Инженерное	Чертежи марки ОВ
	Стадия	Лист
	Р	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
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Вентиляция								
I	Глушитель	ГП2-I 5.904-I7	шт	796				10	
2	Воздуховод из тонколистовой стали 800x1000 б = 0,7	ГОСТ I9903-74	п.м	006				7	
3	Дефлектор	СТД 210/ /70000I 5.904-5IbI	шт	796				I	84
4	Узел прохода	УП1-08 5.904-45	шт	796				I	I45
5	Звукоизоляция								
	минеральная вата б = 60 мм	ГОСТ 9573-82	м <sup>3</sup>	II3				3,7	
	цементно-песчаная штукатурка γ = 1800 кг/м <sup>3</sup> б = 50 мм	марка 50	м <sup>2</sup>	055				65	

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

Привязан			
Инв. №			

TR 903-4-I69.90

OB.CO

Лист  
2

24549-03 34

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 заказчиком								
I	Вентиль запорный муфтовый "I5кчI8,р2" Ø I5	ГОСТ I8I6I-74	шт	796		3732III062		I	0,7
2	Вентиль запорный муфтовый "I5БI6р" 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

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

Привязан		
Инд. №		
ТП 903-4-169.90		ВК.СО
Н. контр. Агафонов	Инжен. Великова	Рук. гр. Пружанская
Л. СП. ВК Агафонов	Нач. отд. Платонов	
Станция оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК"		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Стадия	Лист	Листов
Р	I	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								
	Водопровод холодной воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø 15	ГОСТ 3262-75	п.м	006		I38500		8,0	I,II
2	Патрубок из ПНП с буртами на концах Ø 12	ГОСТ 18599-	шт	796				I	
	Водопровод горячей воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø 15	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		492511113		2	5,9
2	То же Ø 100	"-	"	006		492512111		2I	I3,4
3	Трап чугунный эмалированный Ø 100	ГОСТ 1811-81	шт	796		4947211109		I	9,8
4	Унитаз керамический с косым выпуском с непосредственно соединенным смывным бачком	ГОСТ 22847-							
		-85	комп	67I		4962332102		I	I4,0
5	Умывальник фаянсовый разм.550x420 с настольным смесителем и сифоном пластмассовым бутылочным	ГОСТ 23759-							
		-85	"	67I		4962132106		I	II,0

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

Привязан								
Инв. №								
ТП 903-4-169.90		ВК.СО						
<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>I</td> <td>2</td> </tr> </table>			Стация	Лист	Листов	Р	I	2
Стация	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 110	ГОСТ 18599-83	п.м	006		224820		18	1,8

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-169.90

24549-03 37

Формат А3 *Березин*