

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

АЛЬБОМ Б

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
СТОПЛЕНИЯ

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

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.НАРИЦСОВА

© ГП ЦПП, 1996

24548-03 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	8
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		
3	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СО1	11
4	Оборудование, поставляемое подрядчиком	АТХ.СО1	19
5	Щиты	АТХ.СО2	20
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
6	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	21
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		
10	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.СО	32
11	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	33
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОБ		
12	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОБ.СО	34
13	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ОБ.СО	35

ИИ 903-4-168.90

Альбом 5

1	2	3	4
---	---	---	---

Спецификация оборудования к основному комплексу чертежей марки ВК

14.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ВК.СО	36
15.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ВК.СО	37

ТП 903-4-168.90

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 перегородок (ρ = 03 + 05)	ПВС-200-II, 51	шт	796				8	302,4
	Водоводяной подогреватель с блоком опорных перегородок (ρ = 06)	ПВС-I50-6, 98	шт	796				16	208,7
	Водоводяной подогреватель с блоком опорных перегородок (ρ = 07 + 09)	ПВС-200-II, 51	шт	796				16	302,4
2	Калач Ду = 200 (ρ = 03 + 05)		шт	796				6	55,9
	Калач Ду = 150 (ρ = 06)		шт	796				12	34,1
	Калач Ду = 200 (ρ = 07+09)		шт	796				12	55,9
3	Переход Ду = 200 (ρ = 03 + 05)		шт	796				4	26,0
	Переход Ду = 150 (ρ = 06)		шт	796				8	17,4
	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	461,7

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

Привязан		
ТП 903-4-168,90		ТХ.СО
Изн. №		
Стадия		
ρ	1	7
Зав. гр.	Найштут	
ГИП	Нарцисова	
Н. контр	Орешкина	
нач. отд.	Платонов	
Спецификация оборудования к основному комплекту Чертежей серии ТХ		ИНТИЭП 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
5	Калач Ду = 300 ($\rho = 03 + 0,5$)		шт	796				5	94,0
	Ду = 250 ($\rho = 06 + 09$)		шт	796				5	81,2
6	Переход Ду = 300 ($\rho = 03 + 05$)		шт	796				2	42,8
	Ду = 250 ($\rho = 06 + 09$)		шт	796				2	34,9
7	Насос центробежный консольный Q = 76,7 + 53,3 м ³ /ч H=35÷38 м.в.ст с электродвигателем 15,0 кВт; 3000 об/мин	KI00-80-160 4AM160 S 2Y3	шт	796		363III0296		2	270
8	Насос центробежный консольный Q = 7,7 + 5,3 H = 22,0 м.в.ст с электродвигателем 2,2 кВт; 3000 об/мин	K50-32-125 4AM80B2Y3	шт	796		363III0044		2	47
9	Насос центробежный консольный Q = 21,05 + 41,05 м ³ /час H = 28÷20 м.в.ст с электродвигателем 5,5 кВт; 3000 об/мин	K65-50-160 4AM100 L 2Y3	шт	796		363III007I		3	115
10	Насос центробежный консольный Q = 23 + 31,2 м ³ /ч H = 28÷24 м.в.ст с электродвигателем 7,5 кВт; 3000 об/мин	K80-65-160 4AM112M2Y3	шт	796		363III010I		2	136
11	Клапан регулирующий Ду = 150 мм	PKI	шт	796		42I8I300207		I	240
12	Авторегулятор давления	РДЗМ-I-16	шт	796		42I8I3002I6		I	11,0
13	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом Ду = 80 мм	25ч 940нж ЕСПА-02ПВ	шт	796		372252II29		3	67,8
14	Теплосчетчик электронно-механический Ду = 100 мм	TЭМI-100	шт	796		42I09400070I		I	
15	Счетчик горячей воды крыльчатый	ВСКМБГ-32	шт	796		42I32I0I06		I	3,5
16	Счетчик горячей воды турбинный	СТВГ-65	шт	796		42I32I2I02		I	6,8
17	Счетчик холодной воды	СТВ-80	шт	796		42I32I2475		I	20,0
18		СТВ-100	шт	796		42I32I2476		I	25
19	Клапан предохранительный Ду = 50 мм	I7с I2нж	шт	796		37425I7070		I	14,2
20	Клапан обратный Ду = 150 мм	I9с 38нж	шт	796		374243I034		3	82,0

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-168,90

ТХ.СО

Лист

2

24548-03 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
21	Клапан обратный Ду = 40 мм	И9с 38нж	шт	796		37423II092		2	II,2
22	Ду = 100 мм	И9ч 2I6р	шт	796		372242I027		6	6,0
23	Ду = 150 мм	И9ч 2I6р	шт	796		372243I0I7		I	II,6
24	Задвижка (ρ = 03 + 05) Ду = 150 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I009		10	74
25	Ду = 100 мм	30ч 66р	шт	795		372II5I007		18	39,3
26	Ду = 80 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I006		2	28
27	Ду = 50 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I005		4	18
28	Задвижка (ρ = 06 + 09) Ду = 150 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I009		8	74
29	Ду = 100 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I007		20	39,3
30	Ду = 80 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I006		4	28
31	Ду = 50 мм	30ч 66р	шт	796		372II5I005		4	18
32	Задвижка (ρ = 03 + 05) Ду = 150 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II033		19	97
33	Ду = 100 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II032		4	52
34	Задвижка (ρ = 06 + 09) Ду = 150 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II033		16	97
35	Ду = 100 мм	30с 4Iнж	шт	796		374I2II032		12	52
36	Вентиль запорный (ρ = 03 + 05) Ду = 32 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2I3I003		6	I,06
37	Ду = 25 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2I2I002		8	0,78
38	Ду = 15 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2II002		10	0,38
39	Вентиль запорный (ρ = 06 + 09) Ду = 32 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2I9I003		6	I,06
40	Ду = 25 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2I2I002		5	0,78
41	Ду = 15 мм	I5Б I6к	шт	796		37I2II002		14	0,38
42	Ротаметр Ду = 15 мм	PM-0I6-ЖУЗ	шт	796		42I3430500		I	24
43	Вентиль игольчатый Ду = 15 мм	I5с 5 6к2	шт	796		3742II043		I	0,57
44	Вентиль запорный Ду = 15 мм	I5кч I8п2	шт	796		3732II032		10	0,7
			Привязан						
			Ивл. №						

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

ТП 903-4-168.90

ТХ.00

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	И5кчI8п2	шт	796		3732III033		I	0,9
46	Ду = 50 мм	И5кчI8п2	шт	796		3732I3I043		6	5,0
47	Аппарат для магнитной обработки воды	АНС-25-УХЛЧ	шт	796				2	67,0
48	Регулятор давления "после себя" Ду = 50 мм	2IсIОнж	шт	796		37425I60I7		I	83,4
49	Задвижка Ду = 50 мм с электродвигателем Q55 квт	30с94Iнж	шт	796		374I2I7047		I	93,0
		АОЗУ2							
50	Стол рабочий I060x500x675	OP-02-23I/I	шт	796				I	
5I	Шкаф I200x600xI850	ОН-IO-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	

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

Привязан			
Ивл. №			

ТП 903-4-168,90

ТХ.СО

Лист
4

24548-03 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
Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком									
I.	Грязевик вертикальный I6-I50	T34-07	шт	796				2	96,7
2.	I6-40	T34-0I	шт	796				I	I5,8
		4,903-I0							
3.	Элеватор водоструйный № I	40с I00к	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				62/40	3
6.	Ду = 80 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				10/14	3,7I
7.	Ду = 50 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				12/12	3,38
8.	Ду = 32 мм	ГОСТI282I-80	шт	796				4/2	3,0I
9.	Опора под водоподогреватели (ρ = 03 + 05)	AI4B455.000-03	шт	796				I	4I,5
I0.	(ρ = 0,6)	AI4B46I.000-0I	шт	796				I	6I,5
II.	(ρ = 07 + 09)	AI4B46I.000-03	шт	796				I	65,9
I2.	(ρ = 03 + 09)	AI4B463.000-03	шт	796				3	I2I,3
I3.	(ρ = 06)	AI4B463.000-0I	шт	796				2	75,9
I4.	(ρ = 06 + 09)	AI4B463.000-05	шт	796				I	I63,4
I5.	(ρ = 03 + 05)	AI4B463.000-07	шт	796				I	205,3
I6.	Опора скользящая Ду = I50 мм	TI3Ю	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	мм	006				20	

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

В числителе ρ = 03+05
в знаменателе ρ = 06 + 09

Привязан			
Инв. №			

ТШ 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
	21. Трубопровод из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-80 (гр.В) В20 ГОСТ 1050-74	Д 159х3,2 (ρ = 03 + 05)	П.М	006				220	12,29
	22.	Д 133х3,2	П.М	006				50	10,25
	23.	Д 108х2,8	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	1,78
	27. (ρ = 06 + 09)	Д 159 х 3,2	П.М	006				200	12,29
	28.	Д 133 х 3,2	П.М	006				90	10,25
	29.	Д 108 х 2,8	П.М	006				60	7,25
	30.	Д 89 х 2,8	П.М	006				40	5,98
	31.	Д 59 х 2,5	П.М	006				60	5,05
	32.	Д.38 х 2,5	П.М	006				30	1,78
	33. Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по Ду = 50 мм		П.М	006				15	4,88
	34.	Ду = 20 мм	П.М	006				4	1,56
	35.	Ду = 15 мм	П.М	006				12	2,16
	36. Масляная краска	ГОСТ 8292-75	кг	166				185	
	37. Конструкция теплоизоляционная комплектно а) маты минераловатные промывные в обмотках	7.903.9-2.161							
		7.903.9-2.1	м3	113				8,0	

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

Приезжан			
Инв. №			

ТП 903-4-168.90

ТХ.СО

Лист
6

24548-03 10

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

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

Привязан			
Инв. №			

ТИ 903-4-168.90 TX.00

Лист 7

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°C. Подающий трубопровод теплосети на вводе, перед подогревателем отопления.	П-62-240-103 ГОСТ 2823-73	шт	796		52342		2	
	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.								
-	Температура 150°C, 100°C, 130°C. Подающий трубопровод теплосети перед и после подогревателей ГВС II ступени, перед подогревателями ГВС I ступени. Трубопровод отопления после подогревателя отопления. Прямой трубопровод на отопление.	У-62-240-141 ГОСТ 2823-73	шт	796		57532		9	
	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.								

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

Привязан		
Изн. №		
ТШ 903-4-168.90		АТХ.001
Нач.отд. Васьков	Мех	Стадия
Н.контр. Хохлова	Колес	Лист
ЭП	Пославская	Листов
Зав.гр. Хохлова	Колес	рп
Инженер Карпова	Колес	I
Провер. Екатерина	Колес	9
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		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
-	Температура 70 ⁰ С, 60 ⁰ С. Обратный трубопровод теплосети на выходе, после подогревателя отопления. Вода от хозяйственных насосов после подогревателей ГВС I ступени, перед и после подогревателей ГВС II ступени.	П-4I-240-IO3 ГОСТ 2823-73	шт	796		5II85		8	
	Термометр технический прямой с ценой деления 1 ⁰ С, с длиной верхней части 240 мм и нижней части IO3 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75. Шкала: 0 + IOO ⁰ С.								
-	Температура 70 ⁰ С, 60 ⁰ С, 50 ⁰ С. Обратный трубопровод теплосети после подогревателей ГВС I ступени. Трубопровод отопления перед подогревателем отопления. Обратный трубопровод отопления. Трубопровод на ГВС. Циркуляционный трубопровод ГВС.	У-4I-240-I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		56490		9	
	Термометр технический угловой с ценой деления 1 ⁰ С, с длиной верхней части 240 мм и нижней части I4I мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75. Шкала: 0 + IOO ⁰ С.								
-	Температура IO ⁰ С. Ввод водопровода. Вода от хозяйственных насосов перед подогревателями ГВС I ступени.	П-2I-240-IO3 ГОСТ 2823-73	шт	796		50447		3	

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

Привязан			
Имя, №			

ТИ 903-4-168.90

АТХ.СОI

Лист
2

24548-03 13

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Термометр технический прямой с ценой деления 1°C, с длиной верхней части 240 мм и нижней части 103 мм в комплекте с оправой по ГОСТ 3029-75. Шкала: 0 + 50°C.								
I	Температура 60°C, Трубопровод на ГВС. Термометр показывающий сигнализирующий Предел измерения: 0°C + +100°C. Длина капилляра 4 м. Длина погружения термобаллона 200 мм.	ТКП-100ЭК ТВ25-02. 100375-84	шт	796		4211141186		I	
2	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС. Термометр манометрический самопишущий. Предел измерения: 0 + 100°C. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~ 220В. Длина капилляра 4 м. Длина погружения термобаллона 200 мм.	ТТС-7II ТВ25-02. 101565-79	шт	796		4211135001		I	
3	Температура 150°C, 70°C. Подающий и обратный трубопроводы те плосети. Термометр манометрический самопишущий двухзаписной. Предел измерения: 0 + 200°C. Длина капилляров 6 м. Длина погружения термобаллонов 200 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~ 220В.	ТТ2С-7II ТВ25-02. 101565-79	шт	796		4211135101		I	
4а	Температура наружного воздуха. Северная сторона здания. Термопреобразователь сопротивления. Предел измерения: -50°C + + 200°C.	ТСМ-0879-01 5Ц2.821.446-32 ТВ26-02.792288-80	шт	796		4211431112		I	

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

Привязан			
Имя, №			

ТП 903-4-168.90 АТХ.С01 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 I,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	
	Перепад давления 0,3 МПа (3 кгс/см ²). Прямой и обратный трубопроводы отопления. Преобразователь измерительный разности давлений. Выходной сигнал 0 + 5 мА. Верхний предел измерений 0,63 МПа (6,3 кгс/см ²)	САПФИР- 22ДД-2440-02- -УХЛЗ. I-0,5/ 0,63МПа-05- -К I/2	шт	796		42I28I0000		I	
	Расход 76,4 м ³ /ч. Подающий трубопровод теплосети. Преобразователь измерительный разности давлений. Выходной сигнал 0 + 5 мА. Комплектно с вентильным блоком.	САПФИР- -22ДД-XXXX- -02-УХЛЗ. I- -0,5/XX-0,5- К I/2-В Опросный лист по форме УОЛ-I-85	шт	796		42I28I0000		I	
4д	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с запорной арматурой и уравнительными сосудами Dвн=159x3,2 мм. Подающий трубопровод теплосети.	ДКС-10-150-II- -а/б-II ГОСТ26969-86 Опросный лист по форме УОЛ-I-85	шт	796				I	

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

Привязан			
Име. №			

ТИ 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
4 а I, 2, 3	Усилитель трехпозиционный	У.29.2	шт	796		42 I82 I0722		3	
		ТУ25-02, 05 I39-85							
4 ж	ГСП. Блок извлечения корня	БИК-I, I-УХЛЧ-4, 0-5, 0-5, ТУ 25-02. 720. I22-8I	шт	796				I	
4 и	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, перед и после подогревателя отопления. Обратный трубопровод теплосети на выходе.	МП4-У-16	шт	796		42 I2 I3 I883		I4	
	Манометр показывающий. Предел измерения: I,6 МПа (I6 кгс/см ²)								
-	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.	МП4-У-10	шт	796		42 I2 I3 I883		34	

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

Привязан			
Изм. №			

ТИ 903-4-168.90

АТХ,СОI

Лист
5

24548-03 16

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
	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: 1,0 МПа (10 кгс/см ²)								
5Т±II	Давление. Напорные патрубки насосов отопления, циркуляционных насосов ГВС, подпиточных насосов, хозяйственных насосов. Обратный трубопровод отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0 + 1 МПа (10 кгс/см ²)	ЭКМ-IV-10. ГОСТ I37I7-84	шт	796		42I2I40I22		II	
6	Перепад давления 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²). Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Датчик реле разности давлений. Пределы уставок: 0,06 ± 0,6 МПа (0,6 + 6 кгс/см ²)	PKC-I-OM5-03 TV25-02343- -75	шт	796		42I882		I	
7	Давление. Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Манометр самопишущий. Пределы измерений: 0 + 1,6 МПа (0 + 16 кгс/см ²). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~ 220В.	MT2C-7II TV25-02. IOI962-79	шт	796		42I2I34005		I	
8	Уровень в расширительном баке. Датчик-реле уровня. Исполнение датчиков 2, длина погружаемой части электрода 0,1 м	POC-30I TV25-2408- -0009-88	шт	796		42I874II83		I	

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

Привязан			
Имя, №			

ТИ 903-4-168.90

ATX.COI

Лист
6

24548-03 17

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Электроаппаратура								
	Электроаппаратура, устанавливаемая по месту								
	1. Пост управления кнопочный, ~ 500 В	ПКБ-212-2У2 ТУ 16-642.006-83	шт	796		3428440004		3	
	Электроаппаратура, устанавливаемая на шите								
	2. Блок питания одноканальный	22БП-36 ТУ-25-02720 159-81	шт	796		4218980000		I	
	3. Реле двухпозиционные Р04.523.023-07, -24В, 20 мА	РЭС-22 РХО.450.006ТУ	шт	796		6671130880		I	
	4. Резистор	С2-29В-0,25- -1000М±1% - -1,0А ОЖО. 467.099ТУ	шт	796				I	
	Трубопроводная арматура								
	1. Вентиль запорный муфтовый, Ру 1,6 МПа, Ду 15 мм	15кч18П ГОСТ 5761-74	шт	796		3732111027		II	

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

Привязан			
Изн. №			

ТП 903-4-168. 90

АТХ.СОІ

Лист
7

24548-03 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
	2. Кран трехходовой, Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	ИБИ86к	шт	796		37I2226007		30	
		ИУ26-07-IO6I-73							
	Кабели и провода								
	Кабель МКЭШ по ГОСТ IO348-80								
	I. 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		0,300	
	Провод ПВ3 по ГОСТ 6323-79								
	4. IxI		км	008		355II303I7		0,170	
	Кабель АКВВГ по ГОСТ I508-78								
	5. 4x2,5		км	008		3563440I3I		0,160	
	6. 5x2,5		км	008		3563440I32		0,130	
	7. 7x2,5		км	008		3563440I33		0,180	
	8. IOx2,5		км	008		3563440I34		0,100	
	Материалы и монтажные изделия								
	Трубы импульсные								
	Труба ГОСТ 8734-75	I4x2x6000	км	008		I30I00		0,065	
	БИО ГОСТ8733-74								

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

Привязан			
Имя, №			

ТИ 903-4-168.90

АТХ.СОI

Лист

8

24548-03 19

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Серийные изделия								
	Изделия заводов НПО МА								
	I. Коробка соединительная по ТУ36.1765-78	КСК-8	шт	796				12	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 АТХ.СОІ

Лист
9

24548-03 20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 3613-76, ЩШ-ЗД-I - 1000 x 600УЧ IP 30		шт	796		4236000000		I	

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

Привязан		
Инд. №		
ТШ 903-4-168.90		АТХ.С02
Нач.отд. Вэскер	<i>ms</i>	Стадия
Н.контр. Хохлова	<i>KoKo</i>	Лист
ГЭП Екатерина-Пославская	<i>ЕП</i>	Листов
Зав.гр. Хохлова	<i>KoKo</i>	рп
Инженер Карпова	<i>KaPb</i>	I
Провер. Екатерина	<i>ЕП</i>	I
Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24548-03 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
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплекствующих 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 ТУ16-536.610- -82	шт	796		343411		2	
I.I.2	Щит учета электрической энергии. В комплект щита входят: рубильник РБ-32 (250А), трансформаторы тока ТК-20 100/5А - 3 шт, счетчик САЧУ-И-672М - 1 шт	ЩУ-250	шт	796				2	

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

	Привязан	
Ивл. №		
	ТП 903-4-168.90	ЭМ.СО
Нач. отд. Веккер	<i>Веккер</i>	Стадия
Н. контр. Хохлова	<i>Хохлова</i>	Лист
ГЭП	<i>ГЭП</i>	Листов
Зав. гр. Хохлова	<i>Хохлова</i>	рп
Инженер Карпова	<i>Карпова</i>	I
Провер. Катерино	<i>Катерино</i>	5
Провер. Славян	<i>Славян</i>	
	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, цепи управления ~ 220В	TU16-536, 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	шт	796	3435460000		I	
I.I.5	Уставки автоматов 16А, тепловых реле 12,5А	Я5II5-3174	УХЛ4	шт	796	3435460000		I	
I.I.5	Уставка автомата 16А, теплового реле 12,5А	Я5III-3174	УХЛ4	шт	796	3435460000		I	
I.I.7	Уставки автоматов 8А, тепловых реле 6А	Я5II5-2874	УХЛ4	шт	796	3435460000		I	
I.I.8	Уставка автомата 3,15А, теплового реле 2,5А	Я5II0-2474	УХЛ4	шт	796	3435460000		I	
I.I.9	Уставка автомата 1,6А, теплового реле 1А	Я54II-2074	УХЛ4	шт	796	3435460000		I	

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

Привязан			
Ивл. №			

ТП 903-4-188.90

ЭМ.СО

Лист
2

24548-03 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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кабельные изделия									
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова сечением:	ГОСТ16442-80							
I.I.I0	3 x 2,5 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222III7		0,025	
I.I.II	4 x 2,5 кв.мм	АВВГ-0,66 кВ	км	008		352222II25		0,400	
I.I.I2	3 x 10 + I x 6 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II53		0,050	
I.I.I3	3 x 16 + I x 10 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II55		0,005	
I.I.I4	3 x 35 + I x 16 кв.мм	АВВГ-0,66кВ	км	008		352222II59		0,015	
I.I.I5	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 10 x 2,5 кв.мм	ГОСТ1508-78 ^{ХЕ} АКВВГ	км	008		3563440I34		0,010	
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		15	
I.2.2	Металлорукав Ду 38 мм	РЗ-Ц-А-Ш-38УЗ ТУ22.3988-77	м	006		3449650000		5	

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

Привязан			
Инд. №			

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									
2.1. Материалы, поставляемые генеральным подрядчиком									
Прокат черных металлов									
2.1.1	Полоса 4 x 40	ГОСТ 103-76	т	I68		093300		0,009	
2.1.2	Круг, 8	ГОСТ 2590-71	т	I68		093300		0,004	
Канаты стальные									
2.1.3	Проволока 2,0 - 0 - 4	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,0008	
2.1.4	Проволока 4,0-II	ГОСТ 3282-74	т	I68		I25000		0,004	
Трубы стальные									
Труба стальная электросварная									
2.1.5	25x1,6 мм		км	008		I37300		0,020	
			т	I68		I37300		0,042	
2.1.6	48x2,0 мм		км	008		I37300		0,005	
			т	I68		I37300		0,005	
Трубы пластмассовые									
Труба полиэтиленовая низкой плотности среднего типа									
2.1.7	25x2,7 мм	ГОСТ18599-83	км	008		2248II		0,065	
			т	I68		2248II		0,012	
2.1.8	40x4,3 мм		км	008		2248II		0,015	
			т	I68		2248II		0,007	
2.1.9	Труба асбестоцементная I00	ГОСТ 1839-80	м.усл. труб	000		57863I		5	

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

Привязан			
Инд. №			

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
	I.I.4. Щиток осветительный с вводным пакетным выключателем ПВЗ-60, с 6 фидерными выключателями АЕ-103I-I; IOA, степень защиты IP54	ЯОУ-850IУЗ	шт	796		3434I4		I	
	I.I.5. Трансформатор однофазный, водозащищенный, мощностью 0,25 кВа, 220/36В	ОСОВ-0,25	шт	796		343400		I	
	I.I.6. Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами, одноместная, для открытой установки, брызгозащищенная, 42В, IOA	РШ-п-2-0- -IP43-0I- -IO/42	шт	796		346430		3	
	Оборудование светотехническое								
	I.I.7. Светильник потолочный пыленепроницаемый, до 100 Вт	НП03-100-	шт	796		346I18		2	
	I.I.8. Светильник подвесной пылезащищенный, до 200 Вт, исп. I	НСП2I-200- -003УЗ	шт	796		346I10		I2	
	I.I.9. Светильник ручной, переносной, 36В, до 60 Вт	РВО-42	шт	796		346I60		I	
	Лампы накаливания общего назначения, 220-230В, I.I.10. 100 Вт	Б220-230-100 ГОСТ 2239-79	шт	796		3466I6		2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90

30.00

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.II. 200 Вт	Г220-230-200	шт	796		3466I6		I2	
		ГОСТ 2239-79							
	I.I.I2. Лампа накаливания местного освещения, 36В, 60 Вт	М036-60	шт	796		3466I6		I	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-168.90 ЭО.СО 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 16442-80							
	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+Ix4-0,66	АВВГ	км	008		352222II5I		0,005	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-168.90 30.00 Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Трубы стальные водопроводные								
	Труба легкая, неоцинкованная, обычной точности изготовления, с полностью сплюсненным гратом с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах	ГОСТ 3262-75							
	2.1.1. 32x2,8	ЛЦМ-32	км	008		I38500		0,005	-
			т	I68		I38500		0,014	-

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

Приказ			
Ив. №			

ТП 903-4-168. 90

30.00

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								
	2.2.1. Выключатель 220В, 6А, поворотный, однополюсный, для открытой установки, брызгозащитный	0-4-IP44- -0I-6/220	шт	796		34642I		4	
	Изделия заводов Главэлектро монтажа								
	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		344961618I		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		344962613I		3	
	2.2.10. Подвес	К 98I У3	шт	796		346473302I		12	

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

Привязан

Ив. №

ТП 903-4-168.90

90.00

Лист

6

24548-03 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, поставляемое заказчиком								
I	Аппарат телефонный	ТА-ИЭИ "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	ПТВМ 2x0,6 ГОСТ 10254-75E	км	008		3575510101		0,010	

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

Привязан								
Инв. №								
ТП 903-4-168.90		СС.СО						
нач. отд. Вэскер	И.контр. Хохлова	ГЭП Екатерина Славская						
Зав. гр. Хохлова	Вед. инж. Сусманова	Провед. Екатерина Славская						
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>рп</td> <td>I</td> <td>2</td> </tr> </table> ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	Стадия	Лист	Листов	рп	I	2
Стадия	Лист	Листов						
рп	I	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, поставляемое подрядчиком								
I	Абонентское защитное устройство	АЗУ-4 ТУ45.752д 0							
		210.000	шт	796		5296326820		I	
2	Коробка ответвительная	УК-П ТУ45-84	шт	796		5295333242		2	
	Прокат черных металлов								
3	Уголок равнополочный 50x50x5	ГОСТ8509-86	т	168		093100		0,019	
	Тркбы пластмассовые								
4	Труба винилпластовая 32x1,8	ТУ6-19-051- -249-79	км т	008 168		22482I 22482I		0,010 0,003	

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

Привязан			
Ив. №			

ТИ 903-4-168.90

СС.СО

Лист
2

Позиции	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.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Инд. №	Привязан		
	Т П 903-4-168.90	ОВ.СО	
	Зав. гр. Найштут		
	Гл. инж. Нарциссова		
	Н. контр. Орешкина Нач. отд. Платонов		
	Стадия	Лист	Листов
	Р	I	2
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		ЦНИИЭИ 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 5.904-I7	шт	796				10	
2	Воздуховод из тонколистовой стали 800x1000 б = 0,7	ГОСТ I9903-74	п.м	006				7,0	
3	Дефлектор	СТД 210/ /70000I 5.904-5IвI	шт	796				I	III,7
4	Узел прохода	УП-09 5.904-45	шт	796				I	I46
5	Звукоизоляция								
	минеральная вата б = 60 мм	ГОСТ 9573-82	м3	II3				3,7	
	цементно-песчаная штукатурка γ = 1800 кг/м3 б = 50 мм	марка 50	м2	055				65	

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

Привязан

Ив. №			

ТП 903-4-168.90

ОВ.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Водопровод холодной воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø 15	ГОСТ 3262-75	п.м	006		I38500		9,0	I,II
2	Патрубок из ПНП с буртами на концах Ø 12	ГОСТ 18599-83	шт	796				I	
	Водопровод горячей воды								
I	Трубы ст.водогазопроводные оцинкованные Ø 15	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		4925I11113		2,0	5,9
2	То же, Ø 100	"-	п.м	006		4925I2111		20,0	I3,4
3	Трап чугунный эмалированный с косым выпуском Ø 100	I811-81	шт	796		49472111109		2	9,8
4	Унитаз керамический с косым выпуском с непосредственно соединенным смывным бачком	ГОСТ 22847-85	комп	67I		4965232102		I	I4,0
5	Умывальник фаянсовый разм.550x420 с настольным смесителем и сифоном пластмассовым бутылочным	ГОСТ 23759-85	комп	67I		4962132106		I	II,0

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

Привязан		
Инв. №		
ИП 903-4-168.90		ВК.СО
Н.контр. Агафонов		Стадия
Инжен. Великова		Лист
Рук. гр. Пружанская		Листов
Гл. сп. ВК Агафонов		Р
Нач. отд. Платонов		I
		2
Спецификация оборудования к основному комплекту чер. тежей марки "ВК"		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24548-03 38

Формат А3

