ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-40.85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
f = 0,6÷0,8

Каркасно- панельный вариант

АЛЬБОМ 3

Спецификации оборудования

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-40.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ρ = 0,6÷ 0,8

Каркасно-панельный вариант

АЛЬБОМ 3

Разработан проектным
институтом ЦНИИЭП инженерного
оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ №174 от 31 мая 1985г.
Введен в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 76 от 18 декабря 1985 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Марка обозначение	№ стр.
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		
I.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ТХ.СО	3
2.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ТХ.СО	
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		
3.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	АТХ.СОI	9
4.	Оборудование, поставляемое подрядчиком	АТХ.СОI	
	Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ		
5.	Щиты	АТХ.С02	I5
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
6.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	I6
7.	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ЭМ.СО	I8
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО		
8.	Оборудование и материал, поставляемые заказчиком	ЭО.СО	I9
9.	Оборудование, поставляемое подрядчиком	ЭО.СО	2I
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
I0.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	СС.СО	22
II.	Оборудование, поставляемое подрядчиком	СС.СО	
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
I2.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ОВ.СО	24
I3.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	25
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК		
I4.	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ВК.СО	26
I5.	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком	ВК.СО	27

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I.	Насос центробежный консольный								
	Q(ρ=0,6)= 180м3/ч Q(ρ=0,7) =167,7 м3/ч Q(ρ=0,8) =158,3 м3/ч	К290/30	шт	796		363III0364		2	550
	H(ρ=0.6)=35 м H(ρ=0,7)=35 м H(ρ=0,8)=35 м	4А 200М4							
	Дк=315 мм с электродвигателем 1500 об/мин; 37 кВт								
2.	Насос центробежный консольный								
	Q(ρ=0,6)= 170 м3/ч; Q(ρ=0,7)= 190 м3/ч; Q(ρ=0,8)= 204 м3/ч	290/18							
	H(ρ=0,6)=17,5 м H(ρ=0,7)= 17 м H(ρ=0,8)= 16,5 м	4А180S4	шт	796		363III0384		4	440
	Дк=268 мм с электродвигателем 1500 об/мин; 22кВт								
3.	Насос центробежный консольный								
	Q(ρ=0,6)= 65 м3/ч Q(ρ=0,7)= 72 м3/ч Q(ρ=0,8)= 77 м3/ч	К90/20							
	H(ρ=0,6)= 26 м H(ρ=0,7)= 24м H(ρ=0,8)= 22м	4А112М2	шт	796		363III0I2I		3	135
	Дк=145 мм с электродвигателем 3000 об/мин; 7,5 кВт								
4.	Насос центробежный консольный								
	Q(ρ=0,6)= 90 м3/ч; Q(ρ=0,7)= 97м3/ч Q(ρ=0,8)= 104м3/ч	К90/55							
	H(ρ=0,6)=52,5 м H(ρ=0,7)=51м H(ρ=0,8)=50м	4А180S2	шт	796		363III0274		3	350
	Дк=218 мм с электродвигателем 3000 об/мин; 22 кВт								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-40.86 ТХ.СО

Н.контр. Полтинникова

Рук.гр. Найштут

ГИП Нарциссова

Нач.отд. Платонов

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

400291-02-4

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИПО 55 12103

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								
	Q(ρ=0,6)= 9,0 м3/ч Q(ρ=0,7)=8,0 м3/ч Q(ρ=0,8)=7,5 м3/ч	К8/18	шт	796		363II500II		2	64,0
	H(ρ=0,6)= 17,0 м H(ρ=0,7)= 18 м H(ρ=0,8)=18 м	4А80А2							
	Дк=128 мм с электродвигателем 3000 об/мин; 1,5 кВт								
6	Водоводяной скоростной подогреватель	№16-34-588-							
		-68	шт	796		3II35652I6		20	718,0
7	Водоводяной скоростной подогреватель	№16-34-589-							
		-68	шт	796		3II35652I6		14	718,0
8	Теплосчетчик электронно-механический	ТЭМ1-200	шт	796		3275000002		1	57,5
9	Счетчик горячей воды	ВКМС-Г-32	шт	796				1	
10	Счетчик холодной воды	ВВ-200	шт	796				1	
11	Клапан регулирующий Ду=200	ОРГРЭС РК-1	шт	796				1	345,0
12	Авторегулятор давления с односильфонной сборкой	РД-3А-1-16	шт	796				1	11,0
13	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом МЭО-16/63-	25ч914нж	шт	796				2	
	-0,25р-80 Ду=150								
14	Клапан регулирующий Ду=80	УРРД-М-50-							
		-0,6	шт	796				1	18,5
15	Задвижка электрофицированная Ду=250	30ч906бр							
	с электроприводом 0,18 кВт (электропривод с сальниковым	4АА56В4У3	шт	796		3721257006		1	250
	вводом)								
16	Ду=100	30ч906бр	шт	796		3721157005		1	69,9
		4АА56В4У3							
17	Задвижка Ду=250	30с41нж	шт	796		3741311010		2	238
18	Ду=250	30ч6бр	шт	796		3721251008		21	167,8

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ТХ,СО

Лист 2

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

Ц00291-02 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I9	Ду=200	30ч66р	шт	796		372I25I005		30	I25,0
20	Ду=I50	30ч66р	шт	796		372I25I009		I7	73,5
2I	Клапан обратный поворотный Ду=250	I9ч2I6р	шт	796		372244I023		II	33,7
22	Ду=200	I9ч2I6р	шт	796		372244I0I8		6	25
23	Ду=50	I9ч2I6р	шт	796		37224II0I7		2	2,4
24	Ду=I50	I9ч2I6р	шт	796		372243I0I4		4	II,6
25	Регулятор прямого действия "после себя" Ду=I50	2IчI0нж	шт	796		3742546015		2	I84,5
26	Ду=I00	2IчI0нж	шт	796		3742536020		3	I23,2
27	Вентиль игольчатый Ду=I5	I5с546к	шт	796		3742III043		I	0,57
28	Ротатомер Ду=I5	РМ-0I6ГУ3	шт	796		42I3430500		I	
29	Вентиль запорный фланцевый Ду=32	I5кчI9п2	шт	796		3732III06I		6	4,3
30	Вентиль запорный муфтовый Ду=I5	I5кчI8п2	шт	796		3732III032		40	0,7
3I	Ду=25	I5кчI8п2	шт	796		3732III034		I5	I 4
32	Ду=50	I5кчI8п2	шт	796		3732I3I043		6	5,0
33	Манометр	МТП-I60-I6	шт	796		42I2I30783		3	
		ГОСТ 2405-80[1]							
34	Манометр	МТП-I60-I0	шт	796		42I2I30783		25	
		ГОСТ 2405-80[1]							
35	Манометр	МТП-I60-6							
		ГОСТ 2405-80[1]	шт	796		42I2I30I83		39	
36	Контрольный кран	I4МI-76	шт	796				73	-
37	Термометр	П-5-2-240-							
		-I03	шт	796		43II22II26		5	
		ГОСТ 2823-73							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ТХ.СО

Лист 3

400291-02 6

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

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
38	Термометр	П-5-2-240-66	шт	796		431I22II26		5	
		ГОСТ 2823-73							
39	Термометр	У5-2-240-I03	шт	796		432I22I526		I4	-
		ГОСТ 2823-73							
40	Термометр	У5-2-240-66	шт	796		432I22I526		I0	-
		ГОСТ 2823-73							
4I	Стол рабочий I050x500x675	ОР-02-234/I	шт	796				I	-
42	Шкаф I200x600xI850	ОН-I0-878/3	шт	796				I	
43	Таль передвижная червячная		шт	796				I	
44	Бак для раствора д жидкого стекла емкостью 3 м3	ТХН3	шт	796				I	
45	Бак напорный	ТХН4	шт	796				I	
46	Фильтр -отстойник	ТХН5	шт	796				I	
47	Опорные рамы под водоподогреватели	ТХН6	шт	796				3	
48	Опорные рамы под насосы	ТХН7	шт	796				6	

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 горизонтальный I6-250	Т34.09	шт	796				2	I84,7
		4.903-I0							
2	Элеватор водоструйный №2	40с106к	шт	796				I	II,3
3	Грязевик горизонтальный I6-40	Т34.0I	шт	796				I	I5,8
		4.903-I0							
4	Фланцы стальные приварные Ду=250	ГОСТ I282I-							
		-80*	шт	796				72	I4,49
5	Ду=200	ГОСТ I282I-80	шт	796				76	I0,I
6	Ду=I50	ГОСТ I282I-80	шт	796				48	7,8I
7	Ду=I00	ГОСТ I282I-80	шт	796				6	4,73
8	Ду=80	ГОСТ I282I-80	шт	796				2	3,7I
9	Ду=50	ГОСТ I282I-80	шт	796				4	2,58
I0	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ I0704-76								
	Ду=273х4		м	006				2I6	26,53
II	Д =2I9х3,2		м	006				226	2I,2I
I2	Д =I59х3,2		м	006				I20	I2,29
I3	Д =38х2,8		м	006				42	I,78
I4	Трубопровод из водогазопроводных труб								
	по ГОСТ 3262-75 Ду=I5		м	006				I2,0	I,I6
I5	Ду=25		м	006				4,0	2,I2
I6	Ду=50		м	006				I5,0	4,22
I7	Рукав резиновый напорный Ду=50 мм	ГОСТ I8698-79	м	006				20	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ТХ.СО

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18.	Опора скользящая Д=250	Т.13.21	шт	796		-		7	5,49
		4.903-10							
19.	Масляная краска	ГОСТ 8292-75	кг	166		-		298,5	-
20.	Тепловая изоляция								
	Минеральная вата	ГОСТ 9573-82	м3	113		-		22	-
	Алюминиевые листы	ГОСТ 21631-76	м2	055		-		590	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ТХ.СО

Лист 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
I	Регулирующий прибор для системы отопления	Т48И-6	шт	796		42I0980524		I	
2	Температура I30°С, 70°С. Прямой и обратный трубопроводы	ТСМ-0879	шт	796		42II430958		2	
	отопления. Термопреобразователь сопротивления	5Ш2.82I.430-							
	ТУ25-02.792 288-80. Предел измерения: -50°С + +200°С.	-39							
	Монтажная длина 200 мм.								
3	Температура 60°С. Трубопровод на ГВС. Термопреобразователь	ТСМ-0879	шт	796		42II430957		I	
	сопротивления ТУ26-02.792 288-80	5Ш2.82I.430-							
	Предел измерения: -50°С + +200°С. Монтажная длина I60 мм.	-20							
4	Температура наружного воздуха. Северная сторона здания.	ТСМ-6II4	шт	796		42II43006I		I	
	Термопреобразователь сопротивления ТУ25-02.220703-78.	5Ш2.82I.I60							
	Предел измерения: -50°С + +I00°С.								
5	Температура 60°С. Трубопровод на ГВС. Термометр показываю-	ТПК-I003К	шт	796				I	
	щий сигнализирующий. Предел измерения: 0°С+ +I00°С. Длина								
	капилляра 4м. Длина погружения термобаллона I60 мм.								
	Питание ~ 220В.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-40.86 АТХ.СО I

Н. контр.	Екатеринославская
Ст. инж.	Карпова
Рук. гр.	Хохлова
ГИП	Екатеринославская
Гл. спец.	Гольман
Нач. отд.	Данилов

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

400291-02 10

Форм А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИП 55 12103

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
6	Температура 60°С. Трубопровод на ГВС. Термометр манометрический самопишущий. Предел измерения: 0°С ÷ 100°С. Длина капилляра 4 м. Длина погружения термобаллона 160 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В.	ТГС-711	шт	796		42111350 01		1	
7	Температуре 150°С, 70°С. Подающий и обратный трубопровсды теплосети. Термометр манометрический самопишущий двухзаписной. Предел измерения: 0°С ÷ 200°С. Длина капилляров 4м. Длина погружения термобаллона 200мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В.	ТГ2С-711	шт	796		42111351 01		1	
8	Давление 1,45 МПа. Напорные патрубки подпиточных насосов. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0°С ÷ 1,6 МПа (0÷ 16 кгс/см2).	ЭКМ-1Ух16	шт	796		42121401 02		2	
9	Давление 0,4 МПа; 0,45 МПа. Напорные патрубки циркуляционных насосов отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0÷ 0,6МПа (0 ÷ 6 кгс/см2).	ЭКМ-1Ух6	шт	796		42121401 02		2	
10	Давление 0,65 МПа; 0,7 МПа; 0,65 МПа. Напорные патрубки циркуляционных насосов ГВС, общий трубопровод перед циркуляционными насосами ГВС, напорные патрубки пожарных насосов, ввод водопровода. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0÷ 1 МПа (0 ÷ 10 кгс/см2).	ЭКМ-1Ух10	шт	796		42121401 02		10	
11	Давление 0,1 МПа. Обратный трубопровод отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0÷0,25 МПа (0÷ 2,5 кгс"/см2).	ЭКМ-1Ух2,5	шт	796		42121401 02		1	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
I2	Перепад давлений 0,25МПа. Всасывающие и напорные патрубки хозяйственных насосов, подающий и обратный трубопроводы теплосети. Датчик реле разности давлений. Пределы уставок 0,06÷ 0,6 МПа (0,6÷ 6 кгс/см2).	РНС-I-0М5-03	шт	796				5	
I3	Давление 0,65 МПа. Ввод водопровода. Манометр самопишущий. Предел измерения : 0÷I МПа (0÷I0 кгс/см2). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание~220В.	МТС-7II	шт	796		42I2I34003		I	
I4	Давление I,6 МПа; I,35 МПа. Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Манометр самопишущий. Предел измерения: 0÷ I,6 МПа (0÷ I6 кгс/см2). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание~220В.	МТ2С-7II	шт	796		42I2I34005		I	
I5	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с запорной арматурой и уравнительными сосудами. Двн=273х4,0 мм. Трубопровод подающей теплосети.	ДК-I6-300- -А-П-а/б-II опросный лист по форме УОЛ-I-85	шт	796		42I292I0I3		I	
I6	Расход 2I8 м3/ч. Подающий трубопровод теплосети. Дифманометр показывающий с электросигнальным устройством, с вентильным блоком и кронштейном. Предел измерений: 0÷ 250 м3/ч. Питание ~220В. Избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2).	ДСП-7ICг опросный лист по форме УОЛ-I-85	шт	796		42I2543005		I	
I7	Уровень в расширительном баке. Регулятор-сигнализатор уровня. Датчики 3 шт. по чертежу 4В2.329.5I9.	ЭРСУ-3	шт	796		42I8740903		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: 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
	I.2. Электроаппаратура, не поставляемая комплектно со щитом автоматизации								
I	Пост управления кнопочный ~500В. ТУ16-642.006-83	ПКЕ-212-2У3	шт	796		3428440004		2	
2	Пускатель магнитный ~220В, 25А ТУ16-526.491.81	ПМЕ-231	шт	796		3427300087		2	
	I.3. Трубопроводная арматура								
I	Кран трехходовой, Ру1,6 МПа, Ду 15 мм, ТУ26-07-1061--73	11Б18бк	шт	796		37122I6005		28	
2	Вентиль муфтовый, Ру 1,6МПа, Ду 15 мм, ГОСТ 5761-74	15ч8р	шт	796		3722III005		9	
3	Вентиль муфтовый, Ру1,6 МПа, Ду 15мм, ГОСТ 5761-74	15кч18п	шт	796		3732III027		2	
4	Вентиль муфтовый, Ру 1,6 МПа, Ду 15 мм, ГОСТ 18122-73	15ч8п2	шт	796		3722III012		4	
	I.4. Кабели и провода								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке ГОСТ 1508-78Е, сечением:								
I	4х2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440131		0,45	
2	7х2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440133		0,24	
3	10х2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440134		0,095	

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
	Кабель контрольный с медными жилами с полихлор-								
	виниловой изоляцией и полихлорвиниловой оболочке								
	ГОСТ I503-78Е, сечением:								
4	4xI кв.мм	КВВГ	км	008		3563I40III		0,I	
5	7xI кв.мм	КНВГ	км	008		3563I40II3		0,025	
6	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79, сечением I кв.мм	ПВ3	км	008		355II303I7		0,075	
	Кабель многожильный с многопроволочной жилой в поли-								
	винилхлоридной оболочке ГОСТ I0348-80, сечением								
7	5x0,35 кв.мм	МКЭШ	км	008				0,07	
8	3x0,5 кв.мм	МКЭШ	км	008				0,04	
	I.5. Монтажные материалы								
I	Труба стальная бесшовная (импульсная) ГОСТ 8734-75	Труба							
		I4x2-20	м	006		I34000		25	
2	Металлорукав Ду 25 мм ТУ22.3988-77	РЗ-Ц-Х-25	м	006		3449650000		50	

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								
	Изделия ГМА								
I	Коробка соединительная ТУ36.I765-78	КСК-8	шт	796				8	
2	Коробка соединительная ТУ36.I765-78	КСК-I6	шт	796				4	
3	Скоба однолапковая ТУ36.II86-76	СОI6	т	I68				0,002	
4	Скоба однолапковая ТУ36.II86-76	СОI4	т	I68				0,006	
5	Скоба однолапковая ТУ36.II86-76	СОI2	т	I68				0,002	
6	Скоба двухлапковая ТУ36.II86-76	СД48	т	I68				0,02	
7	Скоба двухлапковая ТУ36.II86-76	СД22	т	I68				0,005	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	I.I Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 36I3-76,	Лист							
	ЩШ-3Д-I-800х600 У4 IP30	АТХ-I5,I6	шт	796		4236000000	I		

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Екатерино-славская	
Ст.инж.	Карпова	
Рук.гр.	Хохлова	
ГИП	Екатеринославский	
Гл.спец.	Гольман	
Нач.отд.	Данилов	

ТП 903-4-40.86 АТХ.СО 2

Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Комплектное устройство								
I.I	Комплектно-распределительное устройство, состоящее из панелей ЩО-70 (в шкафном исполнении)	Опросный лист ЭМ.ОЛ	компл	230		3434322000		I	
	2. Шкафы								
2.I	Шкаф управления электрическим двигателем с К.З. ротором, однофидерный	ШУ5I0I-03В2Г	шт	796		3433240000		I	
	Ток расцепителя автомата 3,2А								
	Ток нагревательного элемента 2,5А								
2.2	То же	ШУ5I02-23В2А	шт	796		3433240000		7	
	Ток расцепителя 60А								
	Ток нагревательного элемента 50А								
2.3	Шкаф управления электрическим двигателем с К.З. ротором, однофидерный	ШУ5I02-23В2В	шт	796		3433240000		2	
	Ток расцепителя автомата I00А								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Екатеринославская	
Инженер	Котятова	
Рук. пр.	Хохлова	
ГИП	Екатеринославская	
Гл. спец.	Гольцман	
Нач. отд.	Данилов	

ТП 903-4-40.86 ЭМ.СО

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ток нагревательного элемента 80А								
2.4	То же, трехфидерный	ШУ5I06-							
	Ток расцепителя 20А	-03В 2Н	шт	796		3433240000		I	
	Ток нагревательного элемента I6А								
2.5	То же, двухфидерный	ШУ5I04-							
	Ток расцепителя 5А	-03В2Е	шт	796		3433240000		I	
	Ток нагревательного элемента 4А								
2.6	То же, однофидерный	ШУ5402-							
	Ток расцепителя I,6А	-03В2А	шт	796		3433240000		I	
	Ток нагревательного элемента I,25А								
	3. Провода и кабели								
	Провод с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79, сечением:								
3.I	Ix25 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II7		0,075	
3.2	IxI6 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II6		0,I9	
3.3	IxI0 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II5		I,03	
3.4	Ix6 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II4		0,52	
3.5	Ix4 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II3		0,I3	
3.6	Ix2 кв.мм	АПВ	км	008		355I330I00		0,32	
3.7	Кабель с алюминиевыми жилами ГОСТ I508-78Е.сеч.I0x2.5 мм2	АКВВГ	км	008		3563440I32		0,02	
	4. Монтажные материалы								
4.I	Металлорукав Ду32 ТУ22.3983-77	РЗ-Ц-Х-32	м	006				6,3	
4.2	Металлорукав Ду22 ТУ22.3983-77	РЗ-Ц-Х-22	м	006				6,3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ЭМ.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: 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
	П. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Изделия ГЭМ								
I	Муфта ТУ36-1447-82	ТР-4У3	шт	796		3449650303		I8	
2	Муфта ТУ36-1447-82	ТР-5У3	шт	796		3449650305		I8	
3	Скобы ТУ36-1448-82	КI42У2	т	I68		3449653III		0,0I6	
4	Скобы ТУ36-1448-82	КI47ШУ2	т	I68		3449653I2I		0,0I0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-40.86 ЭМ.СО

Лист 3

400291-02 19

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Электрооборудование								
I.I	Щиток осветительный с пакетным выключателем ПВ3-60	ЯОУ-8501У3	шт	796		3434000000		I	I5
	на вводе и автоматами АЕ-I03I, Iр=I0А, навесной, степень								
	защиты Iр20, ТУI6-536.683-8I								
I.2	Трансформатор понижающий 36В, 250Ва	ОСОВ-0,25	гшт	796		3434000000		I	9
I.3	Выключатель автоматический, Iр=I6А, в металлической оболочке	АП50Б-3МТ	шт	796				2	3,5
I.4	-"- Iр=I0А, в металлической оболочке	АП50Б-3МТ	шт	796				I	3,5
	2. Оборудование светотехническое								
2.I	Светильник потолочный, пылезащищенный до 60Вт	НП0I6х60	шт	796		346II00000		I	I,I
2.2	Светильник подвесной пылезащищенный до 200Вт	НСП2I-200-							
		-003У3	шт	796		346II00000		I6	3,8
2.3	Светильник ручной переносной, 36В	РВО-42	шт	796		346I600000		I	0,28
	Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79,								
2.4	-220-230В. 60Вт	Б-220-230-60	шт	796		3466I60000		I	-
2.5	200Вт	Г-220-230-200	шт	796		3466I60000		I7	-
2.6	Лампа накаливания местного освещения ГОСТ II32-79,								
	60Вт, 36В	МО-36-60	шт	796		3466I60000		I	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП903-4-40.86 ВО.СО

Н. контр. Золотовская	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 3
Провер. Матвеева		
Ст. инж. Садым		
Рук. гр. Золотовская		
Гл. спец. Голыменин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд. Данилов		

400291-02 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
	3. Кабельные изделия								
	Кабель силовой 0,66кВ с алюминиевыми жилами, без защитного покрова ГОСТ I6442-80,								
3.I	2х2,5 кв.мм	АВВГ	км	008		352222II09		0,350	99
3.2	3х2,5 кв.мм	АВВГ	"	"		352222III7		0,05	II4
3.3	3х4+Iх2,5 кв.мм	АВВГ	"	"		352222II48		0,02	I77

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

400291-02 21

ЦИТП 55 12104

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: 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, поставляемое подрядчиком								
	I. Электроустановочные изделия								
I.I	Выключатель однополюсный 250Ва, I0А, брызгозащищенный	индекс							
		02650	шт	796		34642I0000		4	0,I37
I.2	Розетка штепсельная двухполюсная I2В, I0А, брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	796		34640I0000		6	0,08
	2. Изделия заводов ГЭМ								
2.I	Коробка ответвительная	КОР-73	шт	796		3464744бII		70	0,II
2.2	Профиль С-образный	К-I08/Iу2	шт	796		344962602I		6	I,2
2.3	Профиль Z-образный	К-238	шт	796		3449бI6I8I		6	3,2
2.4	Шпилька	УСЭК-802УI	шт	796		344962684I		I6	0,8I5
2.5	Уголок	УСЭК-60УI	шт	796		344982660I		I6	0,08
2.6	Полоса	УСЭК-56УI	шт	796		344962683I		6	0,556

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			7	8	9	10
	I. Оборудование, поставляемое заказчиком								
I.I	Аппарат телефонный ГОСТ 9686-68	ТАСТ-70-I	шт	796				I	
	II. Материалы, поставляемые заказчиком								
2.I	Кабель радиотрансляционный	ПРППМ2х1,2 ТУ16.505. 755-75	м	006		3577II0I00		I5	
2.2	Провод радиотрансляционный	ПТПМ 2х0,6 ГОСТ I0254-75	м	006		3575510I00		I5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр. Баткилина	ТП 903-4-70.86	СС.СО
Провери л. Парусова	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	Стадия: Р; Лист: I; Листов: 2
Ст. инж. Сарьян		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рук. гр. Парусова		
Гл. спец. Баткилина		
Нач. отд. Данилов		

400291-02 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
	Ш. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
3.1	Абонентское защитное устройство	АЗУ-2	шт	796				I	
		ГОСТ 6524-75							
3.2.	Коробка универсальная ответвительная	УК-2П	шт	796				2	
		ГОСТ I0040-							
		-75							

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-Y0.86 ОС.СО

Лист 2

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

400291-02 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Вентиляция								
I	Вентилятор осевой №6,3 с электродвигателем 1390 об/мин ;	В-06-300-6,3							
	0,75 кВт	4А71В4	шт	796		48645306405		I	34

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-4-10.86 ОВ.СО

Н. контр. Полтинникова	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	Стадия: — Лист: 1 Листов: 2
Рук. гр. Найштут		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП Нарциссова		
Нач. отд. Платонов		

400291-02 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: 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								
	Вентиляция								
I	Глушитель	ГП2-2	шт	796				I5	I45
		5.904-I7							
2	Воздуховод из тонколистовой стали I200xI200 δ =0,9 мм	ГОСТ							
		I9903-74	п.м.	006				I,5	
								-	
3	I200xI000 δ =0,9 мм	ГОСТ							
		I9903-74	п.м.	006				8,5	
								I0	
4	Звукоизоляция	ОВН2							
	Минеральная вата δ = 60 мм	ГОСТ 9573-82	м3	II3				6,72	
	Цементно-песчаная штукатурка δ = I800 кг/м3 δ =50 мм	марка 50	м3	II3				6,55	

Примечание. В числителе - количество для каркасно-панельного варианта, в знаменателе - для кирпичного варианта.

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Вентиль запорный муфтовый ДуI5	I5Б3К	шт	796		37I2II0000		2	0,35
2	Вентиль запорный муфтовый ДуI5	I5БIбк	шт	796		37I2III002		I	0,38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-4-40.86 ВК.СО

Н. контр. Агафонов	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж. Беликова		Р	I	2
Рук. гр. Пружанская		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец. Агафонов				
Нач. отд. Платонов				

Ц00291-02 \ 27

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы обор./дования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
I	Унитаз керамический с непосредственно-соединенным смывным	ГОСТ 22847-77	комп	671		496500		I	26,5
	бачком Т-КВ-I	ГОСТ 21485-76							
2	Умывальник прямоугольный керамический 400х500х300 мм	ГОСТ 23412-79	комп	671		494400		I	II,0
	с пластмассовым бутылочным сифоном	СБПУ							
3	Смеситель для умывальника центральный СМ-УМ-Ц	ГОСТ 19802-74	шт	796		495II5IIII		I	I,7
4	Трап чугунный эмалированный ø100; ТП-100	ГОСТ 1811-81	шт	796		49472IIII0		2	27,2
5	Водосточная воронка Вр-I	ТУ-36-УССР-							
		-696-75	шт	796		-		2	35,0
6	Гибкий патрубок из ПВП с буграми на концах ø12	ГОСТ 18599-73	шт	796		-		I	-
7	Трубы чугунные канализационные ø100	ГОСТ 69423-80	м	006		492500		26	I2,5
8	Трубы чугунные канализационные ø50	ГОСТ 69423-80	м	006		492500		2	5,9
9	Трубы из полиэтилена высокой плотности ø100	ГОСТ 18599-73	м	006		--		25	2,08
I0	Трубы стальные электросварные ø108х3	ГОСТ 10704-76	м	006		I37300		I,5	7,77
II	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ц-15х2,5	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		I0,0	I,I9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru