

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-34.85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12 МВт

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДСНАБЖЕНИЯ  
И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ  
(КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 3

Спецификации оборудования

1718-03

0-87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32  
Сдано в печать 01. 07. 1986 г.  
Заказ № 574 Тираж 1000 экз.  
Илл. № 1718/  
13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-34.85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ  
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12 МВт

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ  
ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

АЛББОМ 3

Разработан  
Проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем  
Приказ № 19 от 23 января 1985 г.  
Введен в действие ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
Приказ № 19 от 26 апреля 1985 г.

Главный инженер института



А. Кетасв

Главный инженер проекта



М. Нарциссова

## СОДЕРЖАНИЕ

- 2 -

Альбом 3  
ТН 903-4-34.85

№ п/п	Наименование	Марка обозначения	Стр.
1	2	3	4
1	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		3
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	ТХ.СО	
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	ТХ.СО	5
2	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	АТХ.СО1	6
	Спецификация щитов	АТХ.СО2	11
3	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	ЭМ.СО	12
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	ЭМ.СО	14
4	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	ЭО.СО	15
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	ЭО.СО	17
5	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	СС.СО	18
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	СС.СО	19
6	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	ОВ.СО	20
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	ОВ.СО	21
7	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК		
	Оборудование и материалы,поставляемые заказчиком	ВК.СО	22
	Оборудование и изделия,поставляемые подрядчиком	ВК.СО	23



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного 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	Насос центробежный консольный Q(p=0,6)=104 м3/час; Q(p=0,7)=113 м3/ч; Q(p=0,8)=119 м3/ч; H(p=0,6)=30 кг/м2; Q(p=0,7)=28 кг/м2; Q(p=0,8)=26 кг/м2 с электродвигателем 2900 об/мин; 15 кВт	K 9С,35 4A16Q52	шт	796		3631110290		2	325
2	Насос центробежный консольный Q(p=0,6)=4 м3/ч; (p=0,7)=3,7 м3/ч; Q(p=0,8)=3,5 м3/ч H(p=0,6)=20 кг/м2; H(p=0,7)=19 кг/м2; H(p=0,8)=18 кг/м2 с электродвигателем 2900 об/мин; 5,5 кВт	K 45/30 4A100L2	шт	796		3631110100		3	54
3	Насос центробежный консольный Q(p=0,6)=80 м3/ч; Q(p=0,7)=75 м3/ч; Q(p=0,8)=71,5 м3/ч H(p=0,6)=40 кг/м2; H(p=0,7)=40 кг/м2; H(p=0,8)=40 кг/м2 с электродвигателем 1450 об/мин; 30 кВт	K 160/30 4A180M4	шт	796		3631110310		2	455
4	Водоводяной скоростной подогреватель	У14-34-588-68	шт	796				20	487
5	Задвижка Ø 200	30с41нж	шт	796		374121101		4	325
6	Ø 200	30ч6бр	шт	796				19	125
7	Ø 150	30т6бр	шт	796				13	73,5
8	Ø 125	30ч6бр	шт	796				13	58,7
9	Ø 100	30ч6бр	шт	796		3721151007		6	39,5

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

Инв. №			Привязан		
Инв. №			ТП. 303-4-34.85		
Инв. №			ТХ. 00		
Н. конт.	Полтичникова	Л	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ ПНИИЭП инженерного оборудования г. Москвы		
Ст. инж.	Орешкина	С			
Рук. гр.	Найштут	Л			
ГИП	Нарцисова	Л			
Нач. от.	Шатонов	Л	Страниц	Лист	Листов
			Р	1	3



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
10	Клапан обратный поворотный $\varnothing$ 200	I9ч2I6p	шт	796				5	
11	$\varnothing$ 150	I9ч2I6p	шт	796		372243I0I7		4	
12	Теплосчетчик электронно-механический $\varnothing$ 150	TЭMИ-150	шт	796				1	42
13	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом	25чI4нж	шт	796				2	115
	MЭ0-I6/63-0,25p-80 Ду100 мм								
14	Клапан регулирующий Ду 150 мм	OPГPЭC Pк-I	шт	796				3	
15	Авторегулятор давления с двухсильфонной сборкой (верхний предел настройки 16 кг/см <sup>2</sup> )	PД-3A	шт	796				3	
16	Счетчик холодной воды (вставка для ввода $\varnothing$ 150)	BT-100							
		ГОСТ							
		I4I67-83	шт	796				2	
17	Вентиль запорный муфтовый $\varnothing$ 15	I5кчI8п2	шт	796		3732IИI032		16	0,7
18	$\varnothing$ 25	I5кчI8п2	шт	796		3732IИI034		15	1,4
19	Манометр	MП-I60-I0							
		ГОСТ 2405-80	шт	796				45	
20	Термометр	П-5, I-240-66							
		ГОСТ 2823-73	шт	796				16	
21	Термометр	У-5, I-180-66							
		ГОСТ 2823-73	шт	796				15	
22	Контрольный кран	I4MИ-76	шт	796				51	
23	Кран подвесной ручной однобалочный	ГОСТ 7413-80	шт	796				2	
24	Шкаф		шт	796				1	
25	Стол рабочий		шт	796				1	
26	Регулятор давления "после себя" $\varnothing$ 100	2IчI0нж	шт	796				1	

№ 22  
Взам. инв. №  
№ 24  
№ 25  
№ 26  
подл. Писемс и дата

Привязан			
Име. №			

ТП.903-4-34.85

ТХ.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 изделия, поставляемые подрядчиком									
I	Грязевик горизонтальный Ду = 200 I6-200	Т.30.II 4.903-10	шт	796				2	273
2	Фланцы стальные плоские приварные Ду = 200	ГОСТ1282I-80*	шт	796				62	7,6
3	Ду = 150	ГОСТ1282I-80*	шт	796				40	6,25
4	Ду = 125	ГОСТ1282I-80*	шт	796				26	5,08
5	Ду = 100	ГОСТ1282I-80*	шт	796				12	3,69
6	Трубопровод из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Φ 219x4		м	006		I373000000		196,5	21,21
7	Φ 159x3,2		м	006		I373000000		148	12,29
8	Φ 133x3,2		м	006		I373000000		30	10,25
9	Φ108x2,8		м	006		I373000000		21	7,25
10	Трубопровод из водопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Φ 108x2,8		м	006		I385000000		71	
11	Масляная краска	ГОСТ8292-75*	кг	166		2317200000		165,5	
12	Конструкция изоляционная Минеральная вата	ТХН-4;ТХН-5 ГОСТ9573-82	м3	113		5761100000		18,4	
	Алюминиевые листы	ГОСТ2163I-76*	м2	055		I812000000		443,4	
13	Опора скользящая Φ200	Т.13.18 4.903-10в.5	шт	796				6	5,67
14	Рама под центробежные насосы	ТХН-1	шт	796				2	
15	Рама под центробежные насосы циркуляционно-повысительные	ТХН-2	шт	796				1	
16	Опора под водоподогреватель	ТХН-3	шт	796				2	

№ инв. инв. №  
 Подпись и дата  
 № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-34.85

ТХ.СО

Лист  
3



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. I. Приборы и средства автоматизации									
I	Регулирующий прибор для системы отопления	T48M-6	шт	796		42I8980524		I	
2	Температура 130°C, 70°C. Прямой и обратный трубопроводы отопления. Термопреобразователь сопротивления ТУ25-02.792288-80. Предел измерения: -50°C + +200°C. Монтажная длина 160 мм	ТСМ-0879 5Ц2.821.430-	шт	796		42II430957		2	
3	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС. Термопреобразователь сопротивления ТУ26-02.792288-80. Предел измерения: -50°C + +200°C. Монтажная длина 120 мм	ТСМ-0879 5Ц2.821.430-	шт	796		42II430956		I	
4	Температура наружного воздуха. Северная сторона здания. Термопреобразователь сопротивления ТУ25-02.220703-78. Предел измерения: -50°C + +100°C	ТСМ-6II4 5Ц2.821.160	шт	796		42II43006I		I	
5	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС. Термометр показывающий сигнализирующий. Предел измерения: 0°C + +100°C. Длина капилляра 4м. Длина погружения термобаллона 120 мм. Питание ~ 220В	ТКЦ-100ЭК	шт	796		-		I	
6	Температура 60°C. Трубопровод на ГВС. Термометр манометрический самопишущий. Предел измерения: 0°C + 100°C.	ТТС-7II	шт	796		42III3500I		I	

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

Ина. №		Привязан	
Н. контр. Екатеринославская		ТП 903-4-34.85	
Ст. инж. Карпова		АТХ. СОI	
Рук. гр. Хохлова		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	
Г.И. Екатеринославская		Стадия Лист Листов	
Гл. спец. Гольцман		Р I 5	
Нач. отд. Данилов		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
	Длина капилляра 4м. Длина погружения термобаллона 120 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В								
7	Температура 150°C, 70°C. Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Термометр манометрический самопишущий двухзаписной. Предел измерения: 0°C± 200°C. Длина капилляров 4м. Длина погружения термобаллона 160 мм. Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В	ТГ2С-7II	шт	796		42II135I0I		1	-
8	Давление 0,3 МПа. Напорные патрубки хозяйственных насосов. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0+ 1 МПа (0+ 10 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ-IV-x10	шт	796		42I2I40I02		2	-
9	Давление 0,4 МПа. Напорные патрубки корректирующих насосов отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0+ 0,6 МПа (0+ 6 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ-IVx6	шт	796		42I2I40I02		2	-
10	Давление 0,2 МПа; 0,1 МПа; 0,3 МПа. Напорные патрубки циркуляционных насосов ГВС, общий трубопровод перед циркуляционными насосами ГВС. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0+ 1 МПа (0+ 10 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ-IVx10	шт	796		42I2I40I02		4	-
11	Давление 0,1 МПа. Обратный трубопровод отопления. Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения: 0+ 0,25 МПа (0+ 2,5 кгс/см <sup>2</sup> )	ЭКМ-IVx2,5	шт	796		42I2I40I02		1	-
12	Перепад давлений 0,25 МПа	РРС-I-0M5-03	шт	796				1	-

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-34.85

АТХ.СОI

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
	Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Датчик реле разности давлений. Пределы уставок 0,06± 0,6 МПа (0,6± 6 кгс/см <sup>2</sup> )								
I3	Давление 0,05 МПа. Ввод водопровода. Манометр самопишущий. Предел измерения: 0± 1 МПа (0± 10 кгс/см <sup>2</sup> ). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В.	МТС-7II	шт	796		42I2I34003		I	-
I4	Давление 1,6 МПа; 1,35 МПа. Подающий и обратный трубопроводы теплосети. Манометр самопишущий. Пределы измерения: 0± 1,6 МПа (0± 16 кгс/см <sup>2</sup> ). Время одного оборота диаграммы 24 часа. Питание ~220В.	MT2C-7II	шт	796		42I2I34005		I	-
I5	Диафрагма камерная с одной парой отборов комплектно с запорной арматурой и уравнительными сосудами. Двн=2I9x4,0 мм. Трубопровод подающей теплосети	ДК-16-2I9-A- -П-а/6-II	шт	796		42I292I0I3		I	-
		Опросный лист по форме УОЛ-I-85							
I6	Расход II4 м <sup>3</sup> /ч. Подающий трубопровод теплосети Дифманометр показывающий с электросигнальным устройством, с вентильным блоком и кронштейном. Предел измерений: 0± 125 м <sup>3</sup> /ч. Питание ~220В. Избыточное давление 16МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> )	ДСП-7ICr	шт	796		42I2543005		I	-
		Опросный лист по форме УОЛ-I-85							
I7	Уровень в расширительном баке. Регулятор-сигнализатор уровня. Датчики 3 шт. по чертежу 4B2.329.5I9	ЭPCY-3	шт	796		42I8740903		I	-

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

Привязки			
Инв. №			

ТИ 903-4-34.85

АТХ.СОI

Лист 3



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.2. Электроаппаратура, не поставляемая комплектно со щитом автоматизации									
I	Пост управления кнопочный ~500В ТУ16-642.006-83	ПКЕ-212-2У2	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, Ру I, 6МПа, Ду 15 мм, ТУ26-07-1061-73	11Б186к	шт	796		3712216005		14	-
2	Вентиль муфтовый, Ру I, 6МПа, Ду 15 мм, ГОСТ 5761-74	15ч8р	шт	796		3722111005		1	-
3	Вентиль муфтовый, Ру I, 6МПа, Ду 15 мм, ГОСТ 5761-74	15кч18Ц	шт	796		3732111027		2	-
4	Вентиль муфтовый, Ру I, 6МПа, Ду 15 мм, ГОСТ 18122-73	15ч8п2	шт	796		3722111012		4	-
I.4. Кабели и провода									
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке ГОСТ 1508-78Е, сечением:									
I	4x2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440131		0,14	-
2	7x2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440133		0,08	-
3	10x2,5 кв.мм	АКВВГ	км	008		3563440134		0,07	-
Кабель контрольный с медными жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке ГОСТ 1508-78Е,									

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-4-34.85

АТХ.СО1



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, со	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сечением:								
4	4xI кв.мм	КВВГ	км	008		3563I40III		0,12	-
5	7xI кв.мм	КВВГ	км	008		3563I40II3		0,025	
6	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79, сечением I кв.мм Кабель многожильный с многопроволочной жилой в поливинилхлоридной оболочке ГОСТ I0348-80, сечением:	ПВЗ	км	008		355II303I7		0,012	
7	5x0,35 кв.мм	МКЭШ	км	008		-		0,05	-
8	3x0,5 кв.мм	МКЭШ	км	008		-		0,025	-
<b>I.5. Монтажные материалы</b>									
I	Труба стальная бесшовная (импульсная) ГОСТ 8734-75	Труба I4x2-20	м	006		I34000		20	-
2	Металлорукав Ду 25 мм ТУ22.3988-77	РЗ-Ц-Х-25	м	006		3449650000		40	-
3	Коробка соединительная ТУ36.1765-78	КСК-8	шт	796				5	-
4	Коробка соединительная ТУ36.1765-78	КСК-16	шт	796				3	-
5	Скоба однолапковая ТУ36.1186-76	СО16	т	168				0,0015	-
6	Скоба однолапковая ТУ36.1186-76	СО14	т	168				0,001	-
7	Скоба однолапковая ТУ36.1186-76	СО12	т	168				0,002	-
8	Скоба двухлапковая ТУ36.1186-76	СД48	т	168				0,03	-
9	Скоба двухлапковая ТУ36.1186-76	СД22	т	168				0,002	-

Взам. инв. №  
Годпись и дата  
Инв. №

Принят			
Инв. №			

ТП 903-4-34.85

АТХ.СО1

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
	И.И Щиты								
I	Щит шкафной с задней дверью по ОСТ 3613-76, ЩШ-ЗД-I-800x600 У4 IP30	Лист АТХ-II, I2	шт	796		4236000000		I	

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

Изм. №			Привязан
И. контр.	Екатерино-славская		
Ст. инж.	Карпова		
Рук. гр.	Хохлова		
ГИП	Екатерино-славская		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		
		ПІ 903-4-34.85	АТХ.С02
		Спецификация щитов к основному комплекту чертежей марки АТХ	Стадия    Лист    Листов
			Р    І    І
			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			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	Комп.	230		3434322000		I	
2. Шкафы									
2.I	Шкаф управления электрическим двигателем с К.З. ротором, однофидерный	ШУ 5101-03В2Г	шт	796		3433240000		I	
	Ток расцепителя автомата 3,2А								
	Ток нагревательного элемента 2,5А								
2.2	То же	ШУ5102-13В2Г	шт	796		3433240000		2	
	Ток расцепителя 40А								
	Ток нагревательного элемента 32А								
2.3	Шкаф управления электрическим двигателем с К.З. ротором, однофидерный	ШУ5102-23В2Б	шт	796		3433240000		2	
	Ток расцепителя автомата 80А								
	Ток нагревательного элемента 60А								
2.4	То же, трехфидерный	ШУ5106-03В2Д	шт	796		3433240000		I	
	Ток расцепителя 12,5А								

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

		Привязан	
Инь. №			
И. контрол.	Екатерино-славская	ТН 903-4-34.85	
ст. инж.	Бимбат		
рук. гр.	Хохлова	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭМ	
ГИП	Екатерино-славская		
гл. сп. отд.	Гольцман	ЭМ.СО	
нач. отд.	Данилов		
		Стадия	Лист
		Р	1
		Листов 3	
		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
	Ток нагревательного элемента IOA								
2.5	Шкаф тиристорного преобразователя частоты	TTE-6Э-400-							
		-50	шт	796				2	
	3. Аппаратура низкого напряжения								
3.1	Пакетный переключатель, исполнение по способу монтажа I	ППЗ-60/Н2У3	шт	796		3424600025		2	
	4. Провода								
	Провод с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79 сечением:								
4.1	Ix25 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II7		0,12	
4.2	Ix16 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II6		0,04	
4.3	Ix6 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II4		0,57	
4.4	Ix4 кв.мм	АПВ	км	008		355I330II3		0,27	
4.5	Ix2 кв.мм	АПВ	км	008		355I330I00		0,5	

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

Привязан			
Инв. №			

III 903-4-3485

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		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I. Электрооборудование									
I.1.	Щиток осветительный с пакетным выключателем ПВЗ-60 на вводе и автоматами АЕ-1031, Ip=10А, навесной, степень защиты Ip20, ТУ16-536.683-81	ЯОУ 8501У3	шт	796		3434000000		I	15
I.2.	Трансформатор понижающий 36В, 250ВА	ОСОВ-0,25	шт	796		3434000000		I	9
2. Оборудование светотехническое									
2.1.	Светильник потолочный, пылезащищенный до 60Вт	НПО16х60	шт	796		3461100000		I	I, I
2.2.	Светильник подвесной, пылезащищенный до 200 Вт	НСП21-200-003У3	шт	796		3461100000		10	3,8
2.3.	Светильник ручной переносной, 36В Лампа накаливания общего назначения, ГОСТ 2239-79, 220-230В	РВО-42	шт	796		3461600000		I	0,28
2.4.	50 Вт	Б-220-230-60	шт	796		3466160000		I	-
2.5.	200 Вт	Г-220-230-200	шт	796		3466160000		II	-
2.6.	Лампа накаливания местного освещения ГОСТ 1132-79, 60Вт, 36В	МО36-60	шт	796		3466160000		I	-
3. Кабельные изделия									

Привязан		
Изм №		
Н. контр. Бондаренко		ТП 903-4-34.85
Провер. Салым		30.00
Ст. техн. Грицына		Спецификация оборудования и материалов к основному комплексу чертежей марки ЭО
Вед. инж. Матвеева		Страница 1
Гл. спец. Гольцман		Лист 1
Нач. отд. Данилов		Листов 3
инженерного оборудования г. Москва		

Изм. №, дата, подпись



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
	Кабель силовой 0,66 кВ, с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, ГОСТ 16442-80, 0,66 кВ								
3.1	2x2,5 кв.мм	АВВГ	км	008		352222II09		0,28	99
3.2	3x2,5 кв.мм	АВВГ	км	008		352222III7		0,03	114
3.3	3x4+1x2,5 кв.мм	АВВГ	км	008		352222II48		0,01	177

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

Принят			
Инв. №			

ТШ 903-4-34.85

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
Оборудование поставляемое подрядчиком									
I. Электроустановочные изделия									
I.1	Выключатель однополюсный 250В, IOA, брызгозащищенный	индекс							
		02650	шт	796		3464210000		4	0,137
I.2	Розетка штепсельная двухполюсная I2B, IOA, брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	796		3464010000		5	0,08
2. Изделия заводов ГЭМ									
2.1	Коробка ответвительная	КОР-73	шт	796		3464744611		50	0,11
2.2	Профиль С-образный	К-108/1У2	шт	796		3449626021		2	1,2
2.3	Профиль Z-образный	К-238	шт	796		3449616181		2	3,2
2.4	Шпилька	УСЭК-802У1	шт	796		3449626841		10	0,815
2.5	Уголок	УСЭК-60У1	шт	796		3449626601		10	0,08
2.6	Полоса	УСЭК-56	шт	796		3449626831		2	0,556

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-4-34.85

90.00



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. Оборудование, поставляемое заказчиком									
I.I	Аппарат телефонный городской связи.	ТАН-76-I	шт	796		665410100		I	
		ГОСТ9686-68							
II. Материалы, поставляемые заказчиком									
2.I	Кабель телефонный	ГОСТ 22498-							
		- 77	м	006		3572110102		10	
		ТПП10x2x0,4							
2.2	Провод радиотрансляционный	ГОСТ 10254-							
		-75	м	006		3575510101		10	
		ПТВЖ 2x0,6							

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

Привязан		
Ина. №		
ТШ 903-4-34.85		СС-00
н. контр Баткина проверил Парусова ст. инж Сарьян рук. гр Парусова гл. спец Баткина нач. офд Данилов	Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки СС	Стадия Лист Листов Р I 2 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
	III. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
3.1	Коробка распределительная телефонная	ГОСТ 8525-78							
		КРТП-10	шт	796		5296223203		I	

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

Привязан


Имя, №

ТП 903-4-34.85      СС-30











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
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
1	Вентиль запорный муфтовый Ду=15	15Б 3К	шт	796		3712110000		2	0,35
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=15	15Б 16К	шт	796		3712111002		1	0,38

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

		Привязан	
Инв. №			
		Т.П. 903-4-34.85	
		ВК .СО	
Норм. контр. Агафонов <i>Агафонов</i>	Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки ВК	Стадия	Лист
Ст. инж. Беликова <i>Беликова</i>		Р	1
Рук. гр. Пружанская <i>Пружанская</i>		Листов	
Гл. сп. ВК Агафонов <i>Агафонов</i>		2	
Нач. отд. Платонов <i>Платонов</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
<b>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</b>									
1	Трубы стальные водопроводные оцинкованные Ц-15x2,5	ГОСТ3262-75	м	006		138500		9,5	1,19
2	Гибкий патрубок из ПНП с буртами на концах Ø 12мм	ГОСТ18599-73	шт	796		-		1	
3	Унитаз керамический с непосредственно-соединенным смывным бачком Т-КВ-1	ГОСТ22847-77 ГОСТ21485-076	компл	671		496500		1	26,5
4	Умывальник прямоугольный керамический 400x500x300мм, с пластмассовым бутылочным сифоном Смеситель для умывальника центральный	ГОСТ23412-79 СБПУ СМ-Ум-Ц	компл	671		494400		1	11,0
5	Трап чугунный эмалированный Ø100; ТП-100	ГОСТ1811-81	шт	796		4947211110		1	27,2
6	Трубы чугунные канализационные Ø 50	ГОСТ6942-80	м	006		492500		14,0	13,4
7	Водосточные воронки Вр-1	ТУ-36-УССР -696-75	шт	796				2	35,0
8	Трубы из полиэтилена высокой плотности Ø100	ГОСТ18599-73	м	006		-		18	2,68
9	Трубы стальные электросварные Ø 108x3	ГОСТ10704-76	п.м.			137300		1	7,77

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

Привязан			
Инв. №			

Т.П. 903-4-34.85

ВК.СГ