

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип марка оборудования	Код оборуд.	Предприятие изготовитель	Ед.измер.	Кол-во	Масса един.	Примечания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Модульный узел учета тепловой энергии, в составе:	ТЭМ-99ТЭ		АО "ТЭМ"	шт.	1			
1а-2а	Комплект термометров сопротивления L=70 мм ΔT=3-145 °C, Pt100, α=0,00385 °C-1, кл. точности "1"	ТЭМ-110-15-1 ТУ4211-064-23041473-2008		АО "ТЭМ"	к-т	1		ТЕ	
3а	Термометров сопротивления L=70 мм T=-50...+190 °C, Pt100, α=0,00385 °C-1, кл. точности А	ТЭМ-100-15-А ТУ4211-061-23041473-2008		АО "ТЭМ"	шт.	1			
5а-6а	Преобразователь расхода электромагнитный, Ру=1,6 МПа, Ду=25 кл. Б, Qt1=0,12 м3/ч; Qt2=0,18 м3/ч, Qmax=18,0 м3/ч	МФ-5.2.2-Б-025		ООО "Конвент"	шт.	2		FE	
7а	Преобразователь расхода электромагнитный, Ру=1,6 МПа, Ду=20 кл. В, Qt1=0,05 м3/ч; Qt2=0,0833 м3/ч, Qmax=12,5 м3/ч	МФ-5.2.2-В-020		ООО "Конвент"	шт.	1		FE	
9а-10а 8а	Преобразователь избыточного давления Pmax=1,0 МПа основная погрешность 0,5% (4-20)мА, IP55	СДВ-И		НПК "ВИП"	шт.	3		PE	
16	Манометр показывающий, ф100 мм, присоединение G 1/2 0-16 кгс/см2; Tmax=150 °C; кл. 1,5; IP 54	TM-510.P.00 (0-1,6МПа) G1/2 1,5 IP54		АО "Росма"	шт.	6		PI	
17	Термометр показывающий, биметаллический, с опрaвoй технич., 0-100 гр.С, L=64 мм, кл. точности "1,5" IP=43	БТ-51.211(0-100грС)G1/2 064.1,5 RU.C32.004.A		Росма Москва	шт.	3		TI	
19	Кран шаровый муфтовый, внутренняя резьба Ду=15 мм, Tmax=150 °C, Ру=40 кгс/см2	VT.214.N.04		VALTEC	шт.	3			
21	Гильза защитная под термосопротивление M20x1,5 L=70 мм, Ру 6,3 МПа, сталь 20	ГТ6,3-6-70 ТУ 4211-002-31050776-2005		АО "ТЭМ"	шт.	3			
22	Прямая додышка под термосопротивление L=35 мм, Ру=1,6 МПа, сталь 20, резьба M20x1,5	БТП1-09 ТУ 4211-001-31050776-2004		АО "ТЭМ"	шт.	3			
23	Прямая додышка под показывающий термометр, G1/2" Ру 1,6 МПа, Ст20, L=35 мм	БТП1 ТУ4218-001-31050776-2005		АО "ТЭМ"	шт.	3			
25	Кран шаровый со спускником, внутренняя резьба Ду=15 мм, Tmax=110 °C, P=40 кгс/см2	VT.245.N.04		VALTEC	шт.	9			
26	Отборное устройство для измерения давления Ру 16 кгс/см2, сталь 20, присоединение G 1/2"	16-70У ТУ36.22.21.14.001-93		НПО "МЦ-Базория"	шт.	9			
39	Комплект присоединительной арматуры к Мастерфлоу	ТЭМ-КПА-1-25/2-25- 2/25-1,6		АО "ТЭМ"	к-т	2			
						100.13-018-АТС			
		Изм.	Кол.уч						
		Разработал				Спецификация оборудования изделий и материалов.	Стадия	/лист	/листоB
		Чертил					Р	1	4
		Проверил					Наименование проектной организации		
		Н.Контр.							
		Т.Контр.							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип марка оборудования	Код оборуд.	Предприятие изготовитель	Ед.измер.	Кол-во	Масса един.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	Переход концентрический исполнение 2 К-38х2,0-32х2,0	ГОСТ 17378-2001		ООО "Реком"	шт.	4		
41	Переход концентрический исполнение 2 К-76х3,0-38х2,0	ГОСТ 17378-2001		ООО "Реком"	шт.	4		
42	Комплект соединительной арматуры ТЭМ-КПА-1-20/2-20-2/20-2,5	ТЭМ-КПА-1		АО "ТЭМ"	к-т	1		
43	Переход концентрический исполнение 2 К-76х3,0-57х3,0	ГОСТ 17378-2001		ООО "Реком"	шт.	2		
44	Переход концентрический исполнение 2 К-57х3,0-25х1,6	ГОСТ 17378-2001		ООО "Реком"	шт.	2		
	Прокладка паронитовая Ду=25 мм Н=3 мм	ГОСТ 15180-86		ООО "Реком"	шт.	4		
	Прокладка паронитовая Ду=20 мм Н=3 мм	ГОСТ 15180-86		ООО "Реком"	шт.	2		
	Уголок стальной	40x40		ООО "Реком"	м	10		
	Штуцер для укрепления отверстий в трубопроводе 25 МПа, 200 °С, сталь 20	025-200-Ст20.Ш10х25		Ижора- Автоматика- Сервис	шт.	9		
	Труба стальная электросварная 76х3,0	ГОСТ 10704-91		ООО "Реком"	м	2		
45	Приборный щит узла учета тепловой энергии, 500х500х210, в составе:	ТЭМ-Щ-З		АО "ТЭМ"	шт.	1		
11	Тепловычислитель, IP54	СПТ 94120 ТУ 4217-089-2304.1473-2014		НПФ "Логика"	шт.	1		
12	Модем в комплекте с антенной GSM 900/1800 МГц 65х74х33 мм, IP20				шт.	1		
14;15	Блок питания ~220В/-24В 30 мА	МП36С2.24.030D3 ТУ6589-001-43469374-2004		ООО "Модуль-М"	шт.	2		
14.1- 14.3	Блок питания ~220В/-12В 30 мА	10BP220-12D ТУ6589-007-52209927-2004		ООО "Трансэт"	шт.	3		
14.5	Блок питания ~220В/-12В 30 мА	10BP220-12D ТУ6589-007-52209927-2004		ООО "Трансэт"	шт.	1		
14.6	Блок питания ~220В/-12В, 500 мА	SCE1200500PE		IRZ	шт.	1		
								/лист
								2
		Изм.	Кол.уч.	/лист	№ док.	Подп.	Дата	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип марка оборудования	Код оборуд.	Предприятие изготовитель	Ед.измер.	Кол-во	Масса един.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
61	Розетка двойная трехполюсная 220В, 6А	РА 32-002 ТУ РБ 03968179.066-93		Спецконструкции	шт.	1		
62	Выключатель автоматический, In=2,0 А, хар-ка С напряжение переменное 220 В, Ip=1,45 In	ВА 47-29 ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003		"ИЭК"	шт.	1		
63	Выключатель автоматический, In=6,0 А, хар-ка С напряжение переменное 220 В, Ip=1,45 In	ВА 47-29 ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003		"ИЭК"	шт.	1		
58	Кабель слаботочный	КСПВ 6 x 0,4 ГОСТ 24334-80		ОАО "Сеverkaбель"	м	1		
89	Кабель-канал пластиковый, перфорированный	25x20		"ИЭК"	м	2		
65-70	Кабель силовой	ШВВП 2 x 0,5 ГОСТ 24334-80		ОАО "Сеverkaбель"	м	10		
46	Бокс под 2-а автомата КМПн для наружной установки, IP30	МКР31-N-02-30-252		"ИЭК"	шт.	1		
47	Шина нулевая 6x9 8/1	YNN10-08-100		"ИЭК"	шт.	2		
48	DIN-рейка (18 см) оцинкованная	YDN10-0018		"ИЭК"	шт.	1		
88	Шина нулевая 6x9 14/2	YNN11-14-100		"ИЭК"	шт.	1		
87	Сальник PG21, IP54 Траб. (от - 40 до + 80) град.С, Ду=28 мм	YSA20-18-21-54-K41		"ИЭК"	шт.	5		
<b>КАБЕЛИ И ПРОВОДА</b>								
49	Коробка распределительная IP54	ТУСО		"ИЭК"	шт.	3		
50-55	Экранированный слаботочный кабель	ALARM-S 2x0,22		ООО "KAS"	м.	60		
56-58	Экранированный слаботочный кабель	ALARM-S 4x0,22		ООО "KAS"	м.	30		
59-61 65-70	Кабель силовой	ШВВП 2 x 0,5 ГОСТ 24334-80		ОАО "Сеverkaбель"	м	40		
59,63,64	Кабель силовой	ВВГ 3 x 1,5 ГОСТ 24334-80		ОАО "Сеverkaбель"	м	22		
						100.13-018-АТС		
		Изм.	Кол.уч.	/лист	№ док.	Подп.	Дата	/лист
								3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип марка оборудования	Код оборуд.	Предприятие изготовитель	Ед.измер.	Кол-во	Масса един.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пруток стальной Ду20, Ст20			ОАО "Сежкабель"	м	9		
	Кабель соединительный	ПВЗ 1 х 6 ГОСТ 7399-97		ОАО "Сежкабель"	м	3		
	Труба гофрированная ПВХ с зондом наружный диаметр 16	арт. СТГ20-16-K41-100I		"ИЭК"	м	24		
	Труба гофрированная ПВХ с зондом наружный диаметр 20	арт. СТГ20-20-K41-100I		"ИЭК"	м	30		
<u>ИЗОЛЯЦИЯ</u>								
	Фольгоизол	АСС 5/50			м2	2,70		
	Маты минераловатные 900х7800мм толщина с учетом уплотнения 40мм	PAROC Hvac Mat		ООО "Парок"	уп.	0,1		
	Проволока оцинкованная диаметр 0,5мм				кг.	0,02		
	Лента клейкая алюминиевая ширина 47				м.	9		
	Лента ПВХ ширина 38				м.	12		
	Грунт-эмальпротивокоррозионный (зеленый)	ВАК ВД-АК-012ПК			кг.	1		
						100.13-018-АТС		
		Изм.	Кол.уч.	/лист	№ док.	Подп.	Дата	4