



129344, Москва ул. Искры
д 31 корп. 1, офис 701
+7 495 139 60 40
info@avitekengineering.ru
www.avitekengineering.ru
skype: avitek. engineering

Автоматизация котельной										
№ пп	Наименование	обозначение	произв	Ед-изм	Кол-во	материалы		работа		итого материалы и работы сумма
						цена	сумма	цена	сумма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
1. Приборы и средства автоматизации										
1.1 Котлы										
Давление воды 2,0кГс/см2. Трубопровод "Т1" после насоса										
K1	Манометр показывающий	TM-510P.00 (0-0,4 МПа) M20x1,5	РОСМА	шт.	6	518,99	3 113,94	459,00	2 754,00	5 867,94
Давление >2,5кГс/см2. Трубопровод "Т1" от котла										
K2	Датчик-реле давления	РД-2Р-0,4-Г1/4	РОСМА	шт.	4	1 039,01	4 156,04	850,00	3 400,00	7 556,04
Пределы уставок -0,07...0,4МПа										
K3	Реле протока воды	РП мод. LKB-01В	НПП Промавтоматика	шт.	2	2 431,00	4 862,00	850,00	1 700,00	6 562,00
Разрежение (давление) за котлом 1...8 кГс/м2										
K4	Тягонапоромер мембранный	ТНМП1-52М2	Приборостроительный завод г.Саранск	шт.	2	1 683,00	3 366,00	850,00	1 700,00	5 066,00
Пределы измерений -12,5...+12,5 кГс/м2, кл.т.2,5										
Давление за котлом >60 кГс/м2										
K5	Датчик-реле давления	DG-50H	Kromschreder	шт.	2	15 469,73	30 939,46	1 275,00	2 550,00	33 489,46
Пределы измерений 2,5...50 mbar										
Дымовые газы Температура: 170°С										
K6	Термометр биметаллический	БТ-51.111 (0-200°С)M20x1,5.100.1,5	РОСМА	шт.	2	737,19	1 474,38	459,00	918,00	2 392,38
ВодаТ11,Т12 Температура: 90/70°С										
K7	Термометр биметаллический	БТ-51.111 (0-120°С)M20x1,5.100.1,5	РОСМА	шт.	4	721,31	2 885,24	459,00	1 836,00	4 721,24
K8	Система управления котлом	Logomatic-4321	BUDERUS	шт.	1	112 682,82	112 682,82	85 000,00	85 000,00	197 682,82
K8.1	Функциональный модуль	FM448	BUDERUS	шт.	1	11 744,71	11 744,71	25 500,00	25 500,00	37 244,71
K8.2	Функциональный модуль	FM458	BUDERUS	шт.	1	36 502,89	36 502,89	25 500,00	25 500,00	62 002,89
K9	Система управления котлом	Logomatic-4322	BUDERUS	шт.	1	89 273,52	89 273,52	85 000,00	85 000,00	174 273,52
1.2 Вспомогательное оборудование										
1	Термометр биметаллический	БТ-51.111(0...120°С)M20x1.5.100.1,5	РОСМА	шт.	4	721,31	2 885,24	459,00	1 836,00	4 721,24
2	Термометр биметаллический	БТ-51.111(0...120°С)M20x1,5.64.1,5	РОСМА	шт.	9	721,31	6 491,79	459,00	4 131,00	10 622,79
3	Манометр показывающий	TM-510P.00 (0-0,6 МПа) M20x1,5	РОСМА	шт.	19	518,99	9 860,81	459,00	8 721,00	18 581,81
4	Манометр с электроконтактной приставкой	TM-510P.05 (0-0,4МПа) (0-0,4 МПа) M20x1,5	РОСМА	шт.	1	1 390,76	1 390,76	459,00	459,00	1 849,76
5	Контроллер для регулирования температуры	TRPM232M-Р	ОВЕН	шт.	1	12 903,00	12 903,00	25 500,00	25 500,00	38 403,00
5а, 5б	Термопреобразователь сопротивления	ДТС045-100М.120	ОВЕН	шт.	2	1 103,30	2 206,60	850,00	1 700,00	3 906,60
5в	Термопреобразователь сопротивления	ДТС125Л-100М.В3.80	ОВЕН	шт.	1	1 009,80	1 009,80	850,00	850,00	1 859,80
6	Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный,	"ВЭРС-ПК8 ТРИО-М версия 3.2"	ООО «МПП ВЭРС»			0,00		0,00		
	-220В,50Гц, 12ВА (учтен в ОС)	ТУ 4372-001-52297721-99				0,00		0,00		
	Давление газа 20кПа					0,00		0,00		
7	Датчик-реле давления 5-40кПа	ДРДМ-40 ДИ	"НПП Прома"	шт.	2	1 346,40	2 692,80	850,00	1 700,00	4 392,80
8	Модуль управления клапаном	МУК2	"Полнорт"	шт.	1	3 272,50	3 272,50	2 550,00	2 550,00	5 822,50
9	Сигнализатор загазованности СН4	ОРТ-02	"Полнорт"	шт.	1	6 498,25	6 498,25	2 550,00	2 550,00	9 048,25
10	Сигнализатор загазованности СО	ОРТ-СО-01	"Полнорт"	шт.	1	6 732,00	6 732,00	2 550,00	2 550,00	9 282,00
11	Реле давления дифференциальное	РДД-2Р-0,05...0,4МПа С1/4	РОСМА	шт.	1	2 085,57	2 085,57	850,00	850,00	2 935,57
2. Электроаппаратура										
	Звонок-220В	МЭМ-1		шт.	1	532,95	532,95	850,00	850,00	1 382,95
3. Щиты										
ЩУ	Щит управления, состоящий из корпуса металлического ЩМПТ-6 0 У2 IP54 разм. 1200х650х285 В щите устанавливается:	АТМ л.13	ИЭК	шт.	1	121 000,00	121 000,00	85 000,00	85 000,00	206 000,00
	Выключатель нагрузки реверсивный 63А OTF3С - 1шт.					0,00		0,00		
	Счетчик 3-фазный Меркурий 231 АМ 5(60)А, кл.т.1,0 - 1шт.					0,00		0,00		
	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р С 10А- 8шт.					0,00		0,00		
	Выключатель автоматический ВА47-29 2Р С 10 - 4шт.					0,00		0,00		
	Выключатель автоматический ВА47-29 2Р С 13А - 2шт.					0,00		0,00		
	Выключатель автоматический ВА47-29 3Р С 6А - 2шт.					0,00		0,00		
	Выключатель автоматический ВА47-29 3Р С 16А - 2шт.					0,00		0,00		
	Контактор КМИ-10910 - 4шт.					0,00		0,00		
	Реле тепловое РТИ-1308, 2,5-4,0А - 2шт.					0,00		0,00		
	Реле тепловое РТИ-1314, 7,0-10,0А - 2шт.					0,00		0,00		
	Переключатель LAY5-BJ25 - 1шт.					0,00		0,00		
	Переключатель "Тумблер1322" на 3 пол.с возвратом - 1шт.					0,00		0,00		
	Выключатель кнопочный LAY5-BA42 1р. красн. - 1шт.					0,00		0,00		
	Выключатель кнопочный LAY5-BA21 1з. черн. - 1шт.					0,00		0,00		
	Выключатель кнопочный LAY5-BA41 1з. красн. - 1шт.					0,00		0,00		
	Переключатель LAY5-BJ33 - 4шт.					0,00		0,00		
	Кнопка управления АРВВ-22N - 4шт.					0,00		0,00		
	Светосигнальный индикатор AD22DS, белый 230В - 1шт.					0,00		0,00		
	Светосигнальный индикатор AD22DS, красный 230В - 2шт.					0,00		0,00		
	Резистор С2-33Н-0,5-7,5 кОм ±5 % - 5шт.					0,00		0,00		
	Реле управления 55.34.8.230.0040, 4 перекл. контакта, 1н=7А, ~ 230В АС с розеткой 94.04SMA - 32шт.					0,00		0,00		
	Рамка для надписей РПМ55 ТУ36.1130-85 - 5шт.					0,00		0,00		
	Держатель маркировки DM 18х25 - 16шт.					0,00		0,00		
	Клемма Wago №280-901, 2,5мм2,24А- 30шт.					0,00		0,00		
	Торцевая (промежуточная) пластина Wago №280-309 - 5шт.					0,00		0,00		
	DIN-рейка 60 - 5шт.					0,00		0,00		
	Шина нулевая с двумя угловыми изоляторами ШНИ-6х9 20/2-С-С - 1шт.					0,00		0,00		
	Шина нулевая ШН-6х9 20/2-С-С - 1шт.					0,00		0,00		
	Шина соединительная PIN 1Р 63 - 1шт.					0,00		0,00		
	Провод ПВЗ-1,5 ГОСТ6323-79 - 5м					0,00		0,00		
	Провод ПВЗ-0,75 ГОСТ6323-79 - 50м					0,00		0,00		
	Колодка восьмиклеммная - 1шт.					0,00		0,00		
	Розетка с заземляющим контактом РАр10-3-ОП - 1шт.					0,00		0,00		
4. Кабели и провода										
4.1 Котлы										
	Кабель КВВГнг(А)-LS 4х0,75 ТУ16.К71-337-2004			м	175	33,69	5 895,75	51,00	8 925,00	14 820,75
	Кабель КВВГнг(А)-LS 10х0,75			м	23	79,64	1 831,72	59,50	1 368,50	3 200,22
	Кабель КВВГнг(А)-LS 5х1,5			м	27	87,68	2 367,36	59,50	1 606,50	3 973,86
	Кабель КВВГнг(А)-LS 7х1,5			м	4	95,64	382,56	59,50	238,00	620,56
4.2 Вспомогательное оборудование										
	Кабель КВВГнг(А)-LS 4х0,75 ТУ16.К71-337-2004			м	25	33,69	842,25	51,00	1 275,00	2 117,25
	Кабель КВВГнг(А)-LS 10х0,75			м	13	79,64	1 035,32	59,50	773,50	1 808,82
	Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4х0,75			м	10	44,01	440,10	51,00	510,00	950,10
	Кабель КПСВВнг(А)-LS 2х2х0,75			м	50	37,29	1 864,50	51,00	2 550,00	4 414,50
	Кабель КПСВВнг(А)-FRLS 2х0,75			м	13	56,36	732,68	51,00	663,00	1 395,68
5 Трубы										
5.1 Котлы										
	Труба гофрированная ПВХ серия 9, IP55, Dн=20mm			м	50	15,52	776,00	42,50	2 125,00	2 901,00
	Труба гофрированная ПВХ серия 9, IP55, Dн=25mm			м	2	19,66	39,32	42,50	85,00	124,32
	Труба 20 ГОСТ 3262-75			м	4	106,25	425,00	238,00	952,00	1 377,00
	Трубка резиновая 8х2 ГОСТ 5496-78			м	2	38,68	77,36	34,00	68,00	145,36
5.2 Вспомогательное оборудование										
	Труба гофрированная ПВХ серия 9, IP55, Dн=16mm			м	18	7,72	138,96	42,50	765,00	903,96
	Труба гофрированная ПВХ серия 9, IP55, Dн=20mm			м	13	15,52	201,76	42,50	552,50	754,26
	Труба гофрированная ПВХ серия 9, IP55, Dн=25mm			м	2	19,66	39,32	42,50	85,00	124,32
	Труба 15 ГОСТ 3262-75			м	4	79,69	318,76	221,00	884,00	1 202,76
6 Монтажные изделия										
6.1 Котлы										
	Тройник Тр-КЗ/4" УХЛ1 ТУ36-1116-83			шт.	2	299,20	598,40	221,00	442,00	1 040,40
	Наконечник НП-Г3/4" ТУ36 - 1129 - 83					0,00		0,00		
	Держатель с защелкой 20	СТ	ИЭК	шт.	125	12,21	1 526,25	0,00	0,00	1 526,25
	Держатель с защелкой 25	СТ	ИЭК	шт.	5	12,85	64,25	0,00	0,00	64,25
	Лоток 50х100х2000	Код 35252	ДКС	шт.	1	598,90	598,90	510,00	510,00	1 108,90
6.2 Вспомогательное оборудование										
	Держатель с защелкой 16	СТ	ИЭК	шт.	45	11,56	520,20	0,00	0,00	520,20
	Держатель с защелкой 20	СТ	ИЭК	шт.	32	12,21	390,72	0,00	0,00	390,72
	Держатель с защелкой 25	СТ	ИЭК	шт.	5	12,85	64,25	0,00	0,00	64,25
	Крепление BSF-82	Код BSF8201HDZ	ДКС	шт.	2	1 765,18	3 530,36	255,00	510,00	4 040,36
	Профиль BPD-41 1_ =3000мм	Код BPD4130HDZ	ДКС	шт.	1	8 001,81	8 001,81	408,00	408,00	8 409,81
7 Трубопроводная арматура										
	Кран манометровый трехходовый M20x1,5		РОСМА	шт.	26	480,95	12 504,70	340,00	8 840,00	21 344,70
	Трубка петлевая прямая из углер. стали		РОСМА	шт.	15	479,81	7 197,15	595,00	8 925,00	16 122,15
	Бобышка прямая 30 M20x1,5		РОСМА	шт.	17	80,88	1 374,96	425,00	7 225,00	8 599,96
	Бобышка прямая 55 M20x1,5		РОСМА	шт.	4	109,44	437,76	425,00	1 700,00	2 137,76
	Кран шаровый 1/2			шт.	2	469,30	938,60	340,00	680,00	1 618,60
								0,00		
	пробивка технологических отверстий (по прейскуранту)							0,00		
	Пусконаладочные работы/Исполнительная документация			компл	1			98 000,00	98 000,00	98 000,00
	Гидравлические испытания/Промывка системы			компл				0,00	0,00	0,00
Комплект крепежных, расходных, уплотнительных материалов:							41 133,63			
транспортные расходы, погрузо-разгрузочные работы:							18 167,34			
Итого стоимость материалов по разделу:							595 021,07			
Итого стоимость работ по разделу:									525 771,00	
Итого Всего стоимость по разделу:										1 120 792,07
временные здания и сооружения:							8 966,34			
накладные расходы:							16 946,38			
ИТОГО ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ:										1 146 704,78