



Secretaria de Estado da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos

PARANÁ Memória de Cálculo – Manutenção de moto-bomba

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

UNIDADE	QTDDE	ESPECIFICAÇÃO	Valor Máximo unitário	Custo Estimativo Total do Sistema
Mês	12	Serviços de Manutenção preventiva programada das 11 (onze) bombas de água	R\$ 1.193,33	R\$ 14.319,96

MANUTENÇÃO CORRETIVA

EQUIPAMENTOS			Valor Máximo unitário	Custo Estimativo Total do Sistema
UNIDADE	QTDDE	ESPECIFICAÇÃO		
PÇ	1	MOTO BOMBA VBUP 62 5 HP 9 EST. TRIF. 220/380V	R\$ 3.606,00	R\$ 3.606,00
PÇ	1	MOTO BOMBA 5 HP 12EST. TRIF. 220/380V	R\$ 3.891,00	R\$ 3.891,00
PÇ	3	REBOBINADO DE MOTOR 5HP	R\$ 1.043,33	R\$ 3.129,99
PÇ	1	MOTO BOMBA 16HP 28 EST. TRIF. 220/380V	R\$ 7.606,67	R\$ 7.606,67
PÇ	1	MOTO BOMBA 7HP 49 EST. TRIF. 220/380V	R\$ 5.073,33	R\$ 5.073,33
PÇ	4	MOTO BOMBA VBUC 63 7,5HP 7 EST. TRIF. 220/380V HORIZONTAL	R\$ 3.606,67	R\$ 14.426,68
	11			R\$ 37.733,67

MATERIAL DE CONSUMO			Valor Máximo unitário	Custo Estimativo Total do Sistema
UNIDADE	QTDDE	ESPECIFICAÇÃO		
PÇ	1	AMPERIMETRO QUADRADO 0-60A	R\$ 61,24	R\$ 61,24
PÇ	1	AMPERIMETRO QUADRADO 0-30A	R\$ 65,71	R\$ 65,71
PÇ	1	AMPERIMETRO QUADRADO 0-75A	R\$ 84,30	R\$ 84,30
PÇ	15	BORNE SAK 2,5MM	R\$ 3,00	R\$ 45,00
PÇ	30	BORNE SAK 4MM	R\$ 3,95	R\$ 118,50
PÇ	1	CAP 2,00 KVAR	R\$ 112,60	R\$ 112,60
PÇ	1	CAP 2,1 KVAR	R\$ 118,37	R\$ 118,37
PÇ	1	CAP 2,5 KVAR	R\$ 123,70	R\$ 123,70
PÇ	1	CAP 6,3 - 7,5 KVAR	R\$ 213,83	R\$ 213,83
PÇ	1	CHAVE LDL	R\$ 32,53	R\$ 32,53

Planilha4

PÇ	3	CHAVE SELETORA 0-3-2	R\$ 40,58	R\$ 121,74
PÇ	3	CHAVE SELETORA 0-RS-ST-TR	R\$ 41,97	R\$ 125,91
PÇ	6	CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES	R\$ 25,20	R\$ 151,20
PÇ	3	CONTATOR 12A SCHNEIDER	R\$ 86,86	R\$ 260,58
PÇ	4	CONTATOR 18A SCHNEIDER	R\$ 96,20	R\$ 384,80
PÇ	8	CONTATOR 25A SCHNEIDER	R\$ 108,47	R\$ 867,76
PÇ	3	CONTATOR 40A SCHNEIDER	R\$ 267,57	R\$ 802,71
PÇ	2	CONTATOR 50A SCHNEIDER	R\$ 327,78	R\$ 655,56
PÇ	3	CONTATOR 9A	R\$ 70,14	R\$ 210,42
PÇ	3	COOLER 12X12 220V	R\$ 48,97	R\$ 146,91
PÇ	1	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 3X100A	R\$ 143,80	R\$ 143,80
PÇ	5	DISJUNTOR DIN 2X12A	R\$ 24,63	R\$ 123,15
PÇ	2	DISJUNTOR DIN 2X13A	R\$ 25,37	R\$ 50,74
PÇ	2	DISJUNTOR DIN 2X16A	R\$ 27,13	R\$ 54,26
PÇ	2	DISJUNTOR DIN 2X6A	R\$ 35,75	R\$ 71,50
PÇ	1	DISJUNTOR DIN 3X10A	R\$ 33,52	R\$ 33,52
PÇ	2	DISJUNTOR DIN 3X6A	R\$ 42,43	R\$ 84,86
PÇ	1	DISJUNTOR DIN 3X70A	R\$ 87,02	R\$ 87,02
PÇ	6	DISJUNTOR MOTOR 20-25A SCHNEIDER	R\$ 202,37	R\$ 1.214,22
PÇ	1	DISJUNTOR MOTOR 9-14A SCHNEIDER	R\$ 159,67	R\$ 159,67
PÇ	10	DPS 40 KA - 275V	R\$ 62,89	R\$ 628,90
PÇ	3	FUSIVEL 25A	R\$ 11,40	R\$ 34,20
PÇ	2	HORIMETRO	R\$ 123,25	R\$ 246,50
PÇ	6	LED SINALIZADOR	R\$ 75,73	R\$ 454,38
PÇ	2	RELÉ 37-50A	R\$ 155,87	R\$ 311,74
PÇ	4	RELÉ DE NÍVEL SUPERIOR	R\$ 99,33	R\$ 397,32
PÇ	2	RELE DE TEMPO 0-60MIN	R\$ 85,10	R\$ 170,20
PÇ	1	RELE DE TEMPO 0-60SEG	R\$ 88,53	R\$ 88,53
PÇ	5	RELÉ FALTA DE FASE 220V	R\$ 77,63	R\$ 388,15
PÇ	1	SOFT STARTER SSW07 WEG 15HP	R\$ 1.383,35	R\$ 1.383,35
PÇ	1	TIMER COEL	R\$ 213,63	R\$ 213,63
PÇ	6	TRANSFORMADOR DE CORRENTE	R\$ 100,98	R\$ 605,88
PÇ	3	VOLTIMETRO QUADRADO 0-300V	R\$ 108,63	R\$ 325,89
PÇ	4	VENEZIANA C/ FILTRO	R\$ 51,03	R\$ 204,12

R\$ 12.178,90

SERVIÇOS			Valor Máximo unitário	Custo Estimativo Total do Sistema
UNIDADE	QTD	ESPECIFICAÇÃO		

UND	6	Serviço de substituição de bomba submersa (poço falso)	R\$ 543,33	R\$ 3.259,98
UND	2	Serviço de substituição de bomba submersa (poço artesiano)	R\$ 1.293,33	R\$ 2.586,66
UND	4	Serviço de substituição de bomba centrífuga	R\$ 493,33	R\$ 1.973,32
HRS	30	Serviço de manutenção de quadros de comando	R\$ 68,33	R\$ 2.049,90
				R\$ 9.869,86

Custo Estimativo Total do Sistema		Porcentagem à contratar	Valor do Percentual à contratar
MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	R\$ 14.319,96	100%	R\$ 14.319,96
MANUTENÇÃO CORRETIVA:			
EQUIPAMENTOS	R\$ 37.733,67	30%	R\$ 11.320,10
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 12.178,90	70%	R\$ 8.525,23
SERVIÇOS	R\$ 9.869,86	70%	R\$ 6.908,90
	R\$ 74.102,39		R\$ 41.074,19

2. Para o período de 12 meses, tendo em vista a execução desta Unidade, será contratado:

R\$ 41.074,19

Compreendendo:

a) Manutenção preventiva mensal, para avaliação do sistema e ajustes, a fim de manter o fluxo contínuo de fornecimento de água, no valor de	R\$ 14.319,96
b) Substituição de 30% das bombas em atividade nesta unidade, para a manutenção do sistema, no valor de R\$ 11.320,10	R\$ 11.320,10
c) Investimento de 70% do custo estimado total do sistema, para materiais de consumo, ou seja, peças para substituição, obtendo-se o valor de R\$ 8.525,24	R\$ 8.525,23
d) Despesas com Serviços de Manutenção Corretiva, correspondente à 70% do custo estimado total do sistema, correspondendo à R\$ 6.909,00	R\$ 6.908,90