

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 193.729,20
1	1	458299	Lâmpada de Vapor Metálico 400 W (Bocal E40)	UND	500,0	R\$ 139,99	R\$ 69.995,00
	2	403945	Lâmpada de Vapor Metálico 70 W (Bocal E27)	UND	150,0	R\$ 24,93	R\$ 3.739,00
	3	291765	Reator externo para lâmpada Vapor Metálico 400 W	UND	500,0	R\$ 140,00	R\$ 70.000,00
	4	303187	Reator externo para lâmpada Vapor Metálico 70 W	UND	150,0	R\$ 78,30	R\$ 11.744,70
	5	213731	Base de Fotocélula para poste haste alumínio	UND	400,0	R\$ 24,82	R\$ 9.928,00
	6	339103	Relé fotoeletrônico térmico 1800 VA (1000W) NAF 220 V	UND	450,0	R\$ 17,78	R\$ 8.002,50
	7	614249	Fita de nylon 800 x 12 mm de alta resistência 6,6 e proteção UV	UND	8000,0	R\$ 2,54	R\$ 20.320,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 523.699,31
2	8	259928	Switch SEL 2730 MM - Switch Ethernet Gerenciável com 24 Portas/ conectividade Ethernet para SCADA/ características de padrões do setor IEEE 1613 (Classe 1), IEC 61850-3 e IEC 60255	UND	2	R\$ 32.587,76	R\$ 65.175,52
	9	475873	SEL 351 A - Com especificações conforme Part Number : 0351A132X4F54X2 • Interface comunicação USB • Chassi pra montagem painel horizontal • alimentação 125/250 VDC or 120/230VAC • Interface de comunicação (2)100 base -FC MM LC, EIA 485 • Entrada secundário 5A fase e 5A neutro • Tensão entrada de controle de 125 Vdc • Protocolo de comunicação Standard Plus IEC 61850 (O relé é para proteção de alimentadores, tendo as configurações conforme PartNumber contido na descrição).	UND	3	R\$ 18.711,07	R\$ 56.133,21
	10	603487	GPS REASON RT 430 [RT430 Relógio Sincronizado por Satélites GNSS] ou similar	UND	10	R\$ 27.360,58	R\$ 273.605,80
	11	475873	SEL 710 - com Especificação conforme Part Number: 071001ABA9X72850830 • 4 saídas digitais e 3 entradas digitais, uma 4-20 mA saída analógica; • 10 entradas de RTDs • 3 AC corrente (diferencial de motor) / 3 fases AC entradas de tensão(Selected 3ACI/3AVI) • Capacidade 5 A corrente fase e 5 A corrente de neutro • Possui IIRIGI B Time Code (demulação) entrada • Comunicação frontal EIA 232, EIA 232 trasera, DUAL 100BASE-FX, SEL Protocols, modbus RTU, MODBUS TCP, IEC61850. O relé é para alimentação de motor, tendo as configurações conforme PartNumber contido na descrição	UND	3	R\$ 42.928,26	R\$ 128.784,78

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 409.163,65
3	12	358592	Contatora WEG CWCA0 31 E - CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF,CWCBA0-31,BOBINA 125Vcc (ou similar)	UND	6,0	R\$ 116,73	R\$ 700,35
	13	426779	Contatora WEG CWCA0 40 E - CONTATOR AUXILIAR,4NA,CWCBA0-31, 125Vcc (ou similar)	UND	6,0	R\$ 116,73	R\$ 700,38
	14	456491	Contatora WEG CWCA0 22 E - CONTATOR AUXILIAR,2NA+2NF,CWCBA0.22,BOBINA 125Vcc (ou similar)	UND	6,0	R\$ 115,79	R\$ 694,76
	15	413294	Supressor de surto DICO 1 / DC 12V-600 V (ou similar)	UND	9,0	R\$ 37,96	R\$ 341,61
	16	397342	Rele temporizador conexel modelo C9031296 - RELE TEMPORIZADOR 1 NAF 125VCC TEMPO: 30 SEGUNDOS (ou similar)	UND	7,0	R\$ 387,50	R\$ 2.712,51
	17	390285	Contatora WEG CWM 250E - Contator de Força 125Vcc, 250A, 2NO, 2NC, 3-polos (ou similar)	UND	7,0	R\$ 5.516,45	R\$ 38.615,15
	18	616167	Contator tripolar 220V/ 60hz - 65A (modelo LC1-D65M7), Blocos contato 3NA+1NF (modelo LAD - N31) (ou similar)	UND	7,0	R\$ 511,21	R\$ 3.578,47
	19	616167	Minicontator tripolar 220V/ 60hz - 6A(modelo LC1-K0601M7), Blocos contato 2NA+2NF (modelo LA1-KN22) (ou similar)	UND	7,0	R\$ 130,11	R\$ 910,77
	20	478407	Minicontator auxiliar 220V/ 60hz - (modelo CA2 - KN22M7), Blocos contato 2NA+2NF (modelo LA4-KA1U) (ou similar)	UND	7,0	R\$ 130,09	R\$ 910,63
	21	378712	Supressor sobretensão C/LED, Modelo LA4-DA2U (ou similar)	UND	7,0	R\$ 147,65	R\$ 1.033,55
	22	378712	Supressor sobretensão C/LED, Modelo LA4-KA1U (ou similar)	UND	7,0	R\$ 119,99	R\$ 839,93
	23	339629	Rele Subtensão 1RTT213860S30S - RTT - MODELO-21-23-25-27 MM 380VCA 60,0S 30,0S ou similar Relé de Tensão Trifásica - 2SPDT - C/Retardo ajustável 0 a 60seg no Ligamento / 0 a 30seg no Desligamento Falta de fase, Assimetria modular, Mínima e Máxima tensão, tensão de alimentação: 380 VCA	UND	50,0	R\$ 406,66	R\$ 20.333,00
	24	601531	Reles F64/ Marca WOODWAR/ TYP: XR1/ Uv: 36-275 VAC/ 19-390 VDC/ FN : 60 hz/ R: 0 - 140 K OHM	UND	17,0	R\$ 11.478,62	R\$ 195.136,54
	25	604381	Conversor conexel DKT 100/3/ 0...200 C/ 4....20mA/ 24Vcc/ ref C904349.0003	UND	400,0	R\$ 356,64	R\$ 142.656,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 271.259,25
4	26	616910	Sensor PT100 - MATERIAL RISCO ROHS: ALTO (WFR-35040);TERMORESISTOR: PT-100;TIPO TERMORESISTOR: SIMPLES;NORMA TERMORESISTOR: DIN EN60751(IEC751);TEMPERATURA UTILIZACAO: -50°C A 200°C;TEMPO DE RESPOSTA: 5s;PRECISAO: B (CLASSE B);COEFICIENTE TEMPERATURA: 3850 ppm/K;CERTIFICACAO: CERTIFICADO DE QUALIDADE;GRAU DE PROTECAO: IP00;TIPO CABO LIGACAO: BLINDADO;ISOLACAO CABO: TEFLON 200°C;TIPO CONEXAO: SEM CONEXAO;POCO TERMOMETRICO: SEM; QUANTIDADE FIOS CABO LIGACAO : 3; COMPRIMENTO CABO LIGACAO : 11m; DIAMETRO FIO LIGACAO : 0,41mm; DIAM MAXIMO CABO LIGACAO : 4mm;COR FIOS: 2 VERMELHOS E 1 BRANCO;MATERIAL HASTE: POLITETRAFLUORETILENO (TEFLON); DIAMETRO DO BULBO/HASTE : 4,5mm; ESPESSURA BULBO/HASTE : 2mm; LARGURA BULBO/HASTE (ou similar)	UND	50,0	R\$ 501,67	R\$ 25.083,33
	27	613517	Sensor de fluxo _ Especificação: Modelo FC10B02-M12	UND	20,0	R\$ 1.315,00	R\$ 26.300,00
	28	600185	Sensor de vibração (acelerômetro) - Especificação: Modelo ST5484E-152-412-00 (Metrix)	UND	25,0	R\$ 8.795,04	R\$ 219.875,92

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 137.998,26
5	29	600260	Escova de aterramento do eixo _ Dimensões 10x25x40mm (AxLxC) - (Ref.: J12 item WEG 10169828) (Metal Grafite) ou similar	UND	100,0	R\$ 163,47	R\$ 16.347,00
	30	600260	Escova para o motor 6,9kV _ Escova Carvão J12 dimen.32x25x64mm (Ref. Felca FCE-100A) ou similar	UND	150,0	R\$ 287,55	R\$ 43.132,50
	31	600260	Cavaleta para escova (mola)/ aço inox 301, dimensões conforme Figura 1, medidas em mm.	UND	70,0	R\$ 202,60	R\$ 14.182,00
	32	600260	Cavalete porta escova (mola)/ aço inox 301 32x25mmx64 ref belmec ou similar	UND	70,0	R\$ 326,18	R\$ 22.832,71
	33	600260	Escovas para o portico rolantes modelo 40 A (com mola de pressão), para carro coletor Stemmann, tipo: KSL70 75 com capacidade de 25 [A] a 40 [A] - (Figura 2) ou similar	UND	130,0	R\$ 90,19	R\$ 11.724,05
	34	600260	Carro coletor coletor Stemmann, tipo: KSL70 75 com capacidade de 25 [A] a 40 [A]	UND	20,0	R\$ 1.489,00	R\$ 29.780,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 316.485,43
6	35	610595	Sirene eletromecânica rotativa industrial 105 db a 1 m - 220 V ou similar	UND	15,0	R\$ 978,99	R\$ 14.684,85
	36	604201	Chave fim de curso 3A - 240 V(TELEMANIQUE XCK M102)	UND	25,0	R\$ 475,29	R\$ 11.882,33
	37	604201	Chave fim de curso tipo cruzeta 3A - 240 V (TELEMANIQUE XCK MR54D1)	UND	25,0	R\$ 2.278,90	R\$ 56.972,50
	38	612111	Detector de proximidade indutivo 20.....264 Vca/ Vcc (TELEMANIQUE XS4 P18MB230L1)	UND	25,0	R\$ 459,99	R\$ 11.499,75
	39	612111	Detector de proximidade indutivo 20.....264 Vca/ Vcc (TELEMANIQUE XS4 P18MA230L1)	UND	25,0	R\$ 443,96	R\$ 11.099,08
	40	612111	Detector de proximidade indutivo 20.....264 Vca/ Vcc(TELEMANIQUE XS4 P30MB230L1)	UND	25,0	R\$ 532,99	R\$ 13.324,75
	41	611734	Celula de carga + indscador de pesagem digital 110/220 vca (ALFA 3102 C)	UND	20,0	R\$ 7.279,00	R\$ 145.580,00
	42	617014	Terminal remoto gráfico para inversores de frequência VW3A1101	UND	25,0	R\$ 1.234,00	R\$ 30.850,00
	43	606310	Unidade de sinalização com LED integrado na cor branco, telemanique X - BVM1 ou similar	UND	20,0	R\$ 130,28	R\$ 2.605,53
	44	606308	Unidade de sinalização com LED integrado na cor vermelho, telemanique X - BVM4 ou similar	UND	20,0	R\$ 134,33	R\$ 2.686,60
	45	606309	Unidade de sinalização com LED integrado na cor verde, telemanique X - BVM3 ou similar	UND	20,0	R\$ 144,36	R\$ 2.887,20
	46	606339	Unidade de sinalização com LED integrado na cor amarelo, telemanique X - BVM5 ou similar	UND	20,0	R\$ 153,99	R\$ 3.079,80
	47	473118	motofreio elétrico próprio para o uso com inversor 0,5 cv - 6 polos, B.5, isolamento classe F, elevação de 55°C, proteção IP 55, 380 V- 60 HZ, com resistência de aquecimento ligada em 220 V, termostato, IP/IN <6, Regime de trabalho 150 partidas/ hora, classe de serviço 60 minutos, 40%ED, conjugado mínimo de 1,5 kgf.m, alto rendimento, alto rendimento (ou similar)	UND	3,0	R\$ 3.111,01	R\$ 9.333,03

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 1.879.368,00
7	48	432519	RETIFICADOR CHAVEADO; SR125V/20A; 125VCC/20A; 230VCA/F+N/60HZ; KNE125/20A - PN: 047433. FSE/ADELCO	UND	60,0	R\$ 28.000,00	R\$ 1.680.000,00
	49	432519	MÓDULO DE SUPERVISÃO PARA RETIFICADOR CHAVEADO VALIM: 125Vcc -PN: 020757. FSE/ADELCO.	UND	8,0	R\$ 24.921,00	R\$ 199.368,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 168.834,90
8	50	329207	Isolador Galvânico ETI 30 Cod: N0031801355 / Entrada 0...60mVDC/Saída: 4...20mADC/Uaux:85-265VAC/90-300VDC ou similar	UND	20,0	R\$ 1.017,00	R\$ 20.340,00
	51	329207	Isolador Galvânico ETI 30 Cod: N0031801355 / Entrada 0...150VDC/Saída: 4...20mADC/Uaux:85-265VAC/90-300VDC ou similar	UND	20,0	R\$ 1.000,00	R\$ 20.000,00
	52	462444	Medidor Kron DG 96(AMPERIMETRO), ALIMENTAÇÃO 125 vcc, Sinal 60 mVCC para shunt de 0 a 60 Acc	UND	36,0	R\$ 1.013,58	R\$ 36.488,70
	53	462444	Medidor Kron DG 96(AMPERIMETRO), ALIMENTAÇÃO 125 vcc, Sinal 60 mVCC para shunt de 0 a 75 Acc	UND	36,0	R\$ 1.062,95	R\$ 38.266,20
	54	601221	Medidor Kron (Voltmetro) Alimentação 125 Vcc, F.E -199,9 a 0 a 199,9 Vcc/ Sinal -199,9 a 199,9 Vcc	UND	25,0	R\$ 2.149,60	R\$ 53.740,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 133.068,30
9	55	453584	Telefone Siemens Open Stage 15 HFA - (Com fonte)	UND	15,0	R\$ 487,63	R\$ 7.314,50
	56	453584	Telefone Siemens Open Stage 40 HFA - (Com fonte)	UND	15,0	R\$ 699,98	R\$ 10.499,70
	57	609725	Camera Fixa Pelco Serue Bullet Sarix IBP ou similar • Power over Ethernet (PoE+) Classe 3, 24 VCA, 12 VCC • Resolução de até 5 megapixels (MPx)(FULL HD) • Lente de zoom motorizado remoto com foco automático • Temperatura operacional de até 55 °C (131 °F) • Detecção de movimento e de sabotagem da câmera • Resistência a vandalismo para IK10, proteção contra ingresso IP66 • Em conformidade com ONVIF Profile S, Profile G e Profile Q	UND	15,0	R\$ 2.372,78	R\$ 35.591,70
	58	604269	Câmera movel Speed Dome (PTZ) IP 2mp Full HD 1080p zoom 25x DS-2DE4225IW-DE ou similar Módulo da câmera, com função em operação noturna Interface: » Interface de rede: 01 Ethernet RJ45 10M/100M. PoE (802.3 at, classe 4). Imagem: » Resolução máxima: 1920 x 1080 Rede:» Armazenamento em rede: Entrada para cartão de memória incluso, suporte a cartões Micro SD/SDHC/SDXC, até 256 Gb; NAS (NPS, SMB/CIFS), ANR » Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour » API: Código aberto, suporta ONVIF, ISAPI, e CGI, suporte ao SDK HIKVISION e plataforma de gerenciamento de terceiros Geral:» Temperatura de funcionamento: -30°C até 65°C » Umidade de funcionamento: 90% » Nível de proteção: Padrão IP66, Proteção contra raios, surtos e voltagem transitória TVS 4000V 2mp - Full HD 1080p - Lente: 5mm - Alcance visão noturna: Mais de 40 metros	UND	15,0	R\$ 5.310,83	R\$ 79.662,40

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 150.715,82
10	59	480970	MÓDULO CLP SIEMENS SIMATIC S7 300	UND	3,0	R\$ 34.899,67	R\$ 104.699,00
	60	343855	Siemens simatic net ethernet switch scalance X108/ 1PGK5108-0BA00-2AA3/SVP V5544526	UND	3,0	R\$ 2.331,89	R\$ 6.995,67
	61	613312	Medidor de Pressão Siemens Sitrans P DS III/D 76181/ Modelo 7MF 4033 - 1EA60-2DC6-Z/A02+E26+D61/ Com protocolo HART e sinal 4...20mA/ measuring span :0,63 - 63 bar/ overrange limits 1 - 100 bar	UND	3,0	R\$ 13.007,05	R\$ 39.021,15

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 137.600,00
11	62	453630	Filtro de ar do motor (entrada de ar) EBV-1, 2, 3 _ Especificação: Filtro de ar 345x925x25mm. Modelo Aeroglass FMT-C (ou similar)	UND	600,0	R\$ 74,00	R\$ 44.400,00
	63	453630	Filtro de ar do motor (entrada de ar) EBV-5 _ Especificação: Filtro de ar 670x280x25mm. Modelo Aeroglass FMT-C (ou similar)	UND	500,0	R\$ 62,00	R\$ 31.000,00
	64	453630	Filtro de ar para caixa coletora (porta escovas) _ Especificação: Filtro de ar 450x400x50mm. Modelo Aeroglass PD-U GALV (ou similar)	UND	600,0	R\$ 72,00	R\$ 43.200,00
	65	453630	Filtro de ar para caixa coletora (porta escovas) _ Especificação: Filtro de ar 330x185x50mm. Modelo Aeroglass PD-U GALV (ou similar)	UND	500,0	R\$ 38,00	R\$ 19.000,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 276.467,40
12	66	379584	Nobreak Eaton 9PX 11KVA Mono 230V Rack/Torre (6U) Dupla Conversão - 9PX11KIPM	UND	6,0	R\$ 19.841,90	R\$ 119.051,40
	67	379584	Bateria Eaton 9PX EMB 240V para Nobreak 11KVA Torre/Rack 3U 9PXEBM240RT	UND	12,0	R\$ 13.118,00	R\$ 157.416,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	m			R\$ 248.810,20
13	68	471786	Gaxeta grafitada ¾" Quadrada - (Gaxeta em teflon com carga de grafite, lubrificada) ou similar	m	200,0	R\$ 183,77	R\$ 36.754,00
	69	471786	Gaxeta grafitada 1" Quadrada - (Gaxeta em teflon com carga de grafite, lubrificada) ou similar	m	200,0	R\$ 326,00	R\$ 65.200,00
	70	609897	Borracha de vedação _ Especificação: Vedante trapezoidal 50x25x20x6 - EPDM Shore A70 ou similar	m	440,0	R\$ 132,29	R\$ 58.208,70
	71	609897	Borracha Neoprene 5mm _ Especificação: 2,5m x 20m ou similar	m²	50,0	R\$ 421,68	R\$ 21.084,00
	72	327106	O'ring Ø8 - Especificação: O'ring Ø8 x 370 - Shore 70A SBR ou similar	m	100,0	R\$ 1,67	R\$ 167,00
	73	327106	O'ring Ø8 - Especificação: O'ring Ø8 x 370 - Shore 70A SBR ou similar	m	100,0	R\$ 1,97	R\$ 196,50
	74	609897	Conjunto de vedação da comporta ensecadeira - Aplicação: Vedação das comportas ensecadeira. Especificação: (Perfil borracha 9,3 x 7 nitrílico 65/75). Desenhos de referencia: 1515-DEF-2610-80-10-004_R03. (ou similar)	m	400,0	R\$ 168,00	R\$ 67.200,00

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 1.630.284,46
14	75	370130	Cabo de Aço Ø9/16" 6x37 AA-TD-GALVAN. (WARRINGTON SEALE)	m	85,0	R\$ 76,91	R\$ 6.537,35
	76	370130	Cabo de Aço Ø1/2" 6x37 AA-TD-GALVAN. (WARRINGTON SEALE)	m	425,0	R\$ 53,91	R\$ 22.911,75
	77	370130	Cabo de Aço Ø3/4" 6x37 AF-TD - (WARRINGTON SEALE)	m	975,0	R\$ 82,11	R\$ 80.057,25
	78	370130	Cabo de Aço Ø5/8" 6x37 AF-TD - (WARRINGTON SEALE)	m	190,0	R\$ 50,24	R\$ 9.545,60
	79	370130	Cabo de Aço Ø7/16" 6x37 AF-TD - (WARRINGTON SEALE)	m	355,0	R\$ 34,85	R\$ 12.371,75
	80	370130	Cabo de Aço Ø1/2" 6x37 AF-TD - (WARRINGTON SEALE)	m	428,0	R\$ 37,42	R\$ 16.015,76
	81	370130	Anel de guia T400 cabo 1/2"	UND	10,0	R\$ 2.773,00	R\$ 27.730,00
	82	370130	Anel de guia T500 cabo 9/16"	UND	2,0	R\$ 2.773,00	R\$ 5.546,00
	83	617005	Conjunto roda livre Ø250. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 9.935,00	R\$ 99.350,00
	84	617005	Conjunto roda livre Ø320. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	6,0	R\$ 12.450,00	R\$ 74.700,00
	85	617005	Conjunto roda livre Ø400. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	4,0	R\$ 22.629,50	R\$ 90.518,00
	86	617005	Conjunto roda livre Ø500. Aplicação: em Pontes Rolantes das Estações de Bombeamento.	CJ	4,0	R\$ 28.055,50	R\$ 112.222,00
	87	617005	Conjunto roda motriz Ø250. Aplicação: Pórtico das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 10.716,00	R\$ 107.160,00
	88	617005	Conjunto roda motriz Ø320. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	6,0	R\$ 13.361,00	R\$ 80.166,00
	89	617005	Conjunto roda motriz Ø400. Aplicação: em Pontes Rolantes das Estações de Bombeamento.	CJ	4,0	R\$ 25.462,00	R\$ 101.848,00
	90	617005	Conjunto roda motriz Ø500. Aplicação: em Pontes Rolantes das Estações de Bombeamento.	CJ	4,0	R\$ 30.901,50	R\$ 123.606,00
	91	617005	Conjunto roda talha Ø140 livre. Aplicação: Pórtico Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	2,0	R\$ 1.350,00	R\$ 2.700,00
	92	617005	Conjunto roda talha Ø140 motriz. Aplicação: Pórtico Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	2,0	R\$ 1.700,00	R\$ 3.400,00
	93	617005	Conjunto roda talha Ø180 livre. Aplicação: Pórtico Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 2.650,00	R\$ 26.500,00
	94	617005	Conjunto roda talha Ø180 motriz. Aplicação: Pórtico Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 3.119,00	R\$ 31.190,00
	95	617005	Conjunto roda talha Ø250 livre. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 9.935,00	R\$ 99.350,00
	96	617005	Conjunto roda talha Ø250 motriz. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 10.716,00	R\$ 107.160,00
	97	617005	Conjunto roda talha Ø320 livre. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	2,0	R\$ 12.450,00	R\$ 24.900,00
	98	617005	Conjunto roda talha Ø320 motriz. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	2,0	R\$ 13.451,00	R\$ 26.902,00
	99	225357	Disco com lona de freio BN05. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	2,0	R\$ 1.911,00	R\$ 3.822,00
	100	225357	Martelo para freio BN05. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	1,0	R\$ 1.337,00	R\$ 1.337,00
	101	225357	Conjunto de tirantes para freio BN05. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	1,0	R\$ 535,00	R\$ 535,00
	102	225357	Conjunto freio eletromagnético BN05. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	1,0	R\$ 7.063,50	R\$ 7.063,50
	103	225357	Disco com lona de freio BN06. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	20,0	R\$ 1.817,00	R\$ 36.340,00
	104	225357	Martelo para freio BN06. Aplicação: Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	10,0	R\$ 2.615,00	R\$ 26.150,00
	105	225357	Conjunto de tirantes para freio BN06. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 1.060,00	R\$ 10.600,00
	106	225357	Conjunto freio eletromagnético BN06. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	10,0	R\$ 9.655,50	R\$ 96.555,00
	107	225357	Disco com lona de freio BN07. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	14,0	R\$ 3.025,00	R\$ 42.350,00
	108	225357	Martelo para freio BN07. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	UND	7,0	R\$ 2.675,00	R\$ 18.725,00
	109	225357	Conjunto de tirantes para freio BN07. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	7,0	R\$ 1.100,00	R\$ 7.700,00
	110	225357	Conjunto freio eletromagnético BN07. Aplicação: Pórtico e Ponte Rolante das Estações de Bombeamento.	CJ	7,0	R\$ 12.388,50	R\$ 86.719,50

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

*Grupo exclusivo para ME/EPP

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 62.268,09
15	111	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 95mm², Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo FLEXOMAX 105 CU EPR 105 PVC ST2 Isolação 12/20 kV	UND	15,0	R\$ 288,14	R\$ 4.322,10
	112	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 95mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 8,7/15 kV	UND	15,0	R\$ 303,90	R\$ 4.558,50
	113	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 120mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 8,7/15 kV	UND	15,0	R\$ 290,99	R\$ 4.364,85
	114	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 150mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo WIREX POWER B105V COBRE ERP 105 ST2 NBR 7286	UND	15,0	R\$ 379,60	R\$ 5.694,05
	115	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 240mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 8,7/15 kV	UND	15,0	R\$ 356,18	R\$ 5.342,65
	116	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 400mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 8,7/15 kV	UND	15,0	R\$ 361,22	R\$ 5.418,25
	117	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 400mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 15/25 kV kV	UND	15,0	R\$ 637,05	R\$ 9.555,75
	118	347690	Terminação contrátil à frio para cabos de 95mm², 15kV, Fab. Prysmian ou similar (Uso Externo) - para cabo GENERAL CABLE / 50 FLEXONAX SLIM 105 CU EPR 105 PVC ST2 - Isolação 8,7/15 kV	UND	15,0	R\$ 265,03	R\$ 3.975,45
	119	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 95mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 25,71	R\$ 771,25
	120	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 120mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 28,90	R\$ 867,00
	121	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 150mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 36,90	R\$ 1.107,00
	122	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 185mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 49,50	R\$ 1.484,90
	123	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 240mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 64,90	R\$ 1.947,00
	124	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 400mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 106,09	R\$ 3.182,70
	125	347690	Terminal à compressão um furo e uma compressão para cabos de 50mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 6,81	R\$ 204,30
	126	347690	Terminal à compressão um furo e uma compressão para cabos de 95mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 10,00	R\$ 300,00
	127	347690	Terminal à compressão um furo e uma compressão para cabos de 120mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 15,50	R\$ 465,00
	128	347690	Terminal à compressão dois furos e duas compressões para cabos de 150mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 44,28	R\$ 1.328,54
	129	347690	Terminal à compressão um furo e uma compressão para cabos de 185mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 24,40	R\$ 732,00
	130	347690	Terminal à compressão um furo e uma compressão para cabos de 240mm² de cobre eletrolítico com acabamento estanhado.	UND	30,0	R\$ 41,90	R\$ 1.257,00
	131	347690	Conector Terminal Cabo / Barra a 90°.... Aplicação Conector Terminal para ligação de cabo CA 900 - 1250 MCM ou CAA 715-1113 MCM a Barramento a 90 ° com 2 furos nema. Corpo e tampa liga de alumínio fundido (ASTM 356) parafusos, porcas e arruelas: aço galvanizada a fogo	UND	30,0	R\$ 179,66	R\$ 5.389,80

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

*Grupo exclusivo para ME/EPP

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 76.402,25
16	132	604052	Monitor TIPO: LED TAMANHO DA TELA: 23 POLEGADAS RESOLUÇÃO MÁXIMA:1920X1080. ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL 178 GRAUS - ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL 178 GRAUS. 1 PORTA VGA - 1 PORTA DVI - 4 PORTAS USB - 1 PORTA DISPLAYPORT (ou similar)	UND	20	R\$ 912,63	R\$ 18.252,67
	133	460037	CPU com as seguintes especificações : 12ª geração Intel® Core™ i7-12700 (12-core, cache de 25MB, 2.1 GHz até 4.9 GHz). NVIDIA® GeForce RTX™ 3060, 12GB GDDR6 - Memória de 32GB DDR5 - SSD de 2TB UNDe NVMe M.2 (ou similar)	UND	5	R\$ 10.134,67	R\$ 50.673,33
	134	601758	SSD SATA 960 GB, com velocidade de gravação e leitura mínima de 500 MB/s (ou similar)	UND	25	R\$ 299,05	R\$ 7.476,25

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

*Grupo exclusivo para ME/EPP

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 21.594,20
17	135	453805	fusível Ultra Rápido de Tamanho: NH1, Classe: aR, Corrente: 200 A, Tensão: 500 V; ou similar	UND	30,0	R\$ 174,01	R\$ 5.220,30
	136	453803	fusível Ultra Rápido de Tamanho: NH1, Classe: aR, Corrente: 250 A, Tensão: 500 V; ou similar	UND	30,0	R\$ 182,61	R\$ 5.478,40
	137	378712	Fusível Marca TEE/ 7,2 kV / 1 min : 37,5 A e 12,5 A / I max 80 kA/ Tipo DIN/TED 5; ou similar	UND	25,0	R\$ 350,03	R\$ 8.750,75
	138	378712	Fusível para transformador de potencial Braspel/ para TP tipo BPS13I 0,5 A - 15 kv; ou similar	UND	25,0	R\$ 48,00	R\$ 1.200,00
	139	378712	Fusível Siemens Silized 25 A/ 500 V/ gR; ou similar	UND	25,0	R\$ 37,79	R\$ 944,75

ANEXO II: Planilha de Custos e Especificações Técnicas

*Grupo exclusivo para ME/EPP

GRUPO	ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO TOTAL ACEITÁVEL
			Fornecimento de peças e materiais sobressalentes para continuidade às manutenções preventivas, preditivas e corretivas das Estações de Bombeamento (EBVs), localizadas no Eixo Leste do PISF	UND			R\$ 30.106,40
18	140	603674	Barra Roscada M-16 _ Aplicação: Vedação das juntas Dresser. Especificação: Aço inox A304 ou similar	m	80,0	R\$ 138,97	R\$ 11.117,60
	141	362189	Porca M-16 _ Especificação: Aço inox A304 _ sextavada ou similar	UND	240,0	R\$ 4,37	R\$ 1.048,80
	142	610948	Tubo em aço galvanizado - Especificação: Tubo A/C galvanizado Ø 2" SCH 40 - tubos com 6 mts, com costura ou similar	UND	12,0	R\$ 505,00	R\$ 6.060,00
	143	610948	Tubo em aço galvanizado - Especificação: Tubo A/C galvanizado Ø 2" SCH 40 - tubos com 6 mts, sem costura ou similar	UND	12,0	R\$ 990,00	R\$ 11.880,00