



APÊNDICE II DO TERMO DE REFERÊNCIA

LICITAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE APARELHOS E UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS

RELAÇÃO DE ITENS E LOCAIS DE ENTREGA

Endereços de entrega:

RT - Instituto Federal Farroupilha – Reitoria: Alameda Santiago do Chile, 195, bairro Nossa Sra. das Dores, 97050-685 Santa Maria, RS
AL - Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: RS-377, km 27, bairro Passo Novo, 97555-000 Alegrete, RS
FW - Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen: Linha 7 de setembro, sn, BR 386 - km 40, Cx. Postal: 169, 98400-000 Frederico Westphalen, RS
JG - Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguari: BR 287, km 360, Estrada do Chapadão, sn, 97760-000 Jaguari, RS
JC - Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos: RS 527, Estrada de acesso secundário para Tupanciretã, Júlio de Castilhos, RS
PB - Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi: Rua Erechim, 860, bairro Planalto, 98280-000 Panambi, RS
SR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa: Avenida Cel. Bráulio de Oliveira, 1400, bairro Central, 98787-740 Santa Rosa, RS
SA - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Augusto: Rua Fábio João Andolhe, 1100, 98590-000 Santo Augusto, RS
SAN - Instituto Federal Farroupilha – Campus Santo Ângelo: RS 218, km 5, bairro Indúbras, 98806-700 Santo Ângelo, RS
SB - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja: Rua Otaviano Castilho Mendes, 355, 97670-000 São Borja, RS
SVS - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul: Rua 20 de Setembro, 2616, 97420-000 São Vicente do Sul, RS
UR - Instituto Federal Farroupilha – Campus Uruguiana: Rua Monteiro Lobato, 4442, bairro Cabo Luís Quevedo, 97503-748 Uruguiana, RS
CDS - Instituto Federal Farroupilha – Campus Caçapava do Sul: -
SLG - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Luiz Gonzaga: -
CRS - Instituto Federal Farroupilha – Centro de Referência de Santiago: Rua Tio Virgílio, 423, bairro Carlos Humberto, 97700-000 Santiago, RS
IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Paracambi: Rua Ministro Sebastião Lacerda, s.n. Fábrica, 26600.000 Paracambi, RJ
IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Ibirubá: Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1.111, bairro Esperança, 98200-000 Ibirubá, RS

									UNIDADES PARTICIPANTES																
ITEM DO EDITAL	BENEFÍCIOS DO DECRETO 8.538/2015	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE	REQUISIÇÃO MÍNIMA	VALOR UNITÁRIO DE REFERÊNCIA	VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA	RT	AL	FW	JA	JC	PB	SR	SA	SAN	SB	SVS	UR	CDS	SLG	CRS	IFRJ	IFRS
1	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	255344	ALICATE AMPERÍMETRO, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO DIGITAL, CORRENTE 0.1 A 1.000, VOLTAGEM 1 VA 750 AC/ DC 1 A 1000, ALIMENTAÇÃO BATERIA, VOLTAGEM BATERIA 9 W, RESISTÊNCIA 2, APLICAÇÃO ELETRICIDADE, DISPLAY LCD DE 3"	UNIDADE	52	1	R\$ 85,13	R\$ 4.426,76		4	1	6	12	10		2	10	5	2						
2	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	377560	AMPERÍMETRO DIGITAL CORPO CILÍNDRICO DIÂMETRO 22MM, ESCALA 0- 50 OU DE 0-100 AMPERES, POTÊNCIA 3 WHATS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 65, ACOMPANHADO DE TC(TRANSFORMADOR DE CORRENTE), ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS CA NOS TERMINAIS X1 E X2. O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A NORMATIVA IEC 60947. PADRÃO DE REFERÊNCIA MB3-1942 BRASILTEC	UNIDADE	49	1	R\$ 97,44	R\$ 4.774,56		3	4	6	1	16	3		10	5	1						

48	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	390407	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA AR CONDICIONADO SPLIT, COM MAIS DE 4000 CÓDIGOS DE ACESSO. ACIONA TODAS AS FUNÇÕES DO APARELHO: LIGA - DESLIGA -ACIONA AS PALETAS DE DIRECIONAMENTO DO AR - AJUSTA TEMPERATURA. ALIMENTAÇÃO: DUAS PILHAS AAA.	UNIDADE	301	1	R\$ 50,62	R\$ 15.236,62		40		70	50	0	1	20	50		50	15		5				
49	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	615306	DETECTOR DE TENSÃO TIPO CANETA, DETECTA O CAMPO ELÉTRICO PRODUZIDO PELA TENSÃO AC , SEM NECESSIDADE DE CONTATO DIRETO COM O CONDUTOR(FIO ELÉTRICO) E TAMBÉM NÃO É NECESSÁRIO REMOVER A ISOLAÇÃO. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO 90 VOLTS AC Á 1000 VOLTS AC, IDENTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT IV 1000 VOLTS. PADRÃO DE REFERÊNCIA DETECTOR DE TENSÃO FLUKE 12AC.	UNIDADE	60	1	R\$ 149,37	R\$ 8.962,20		10		10	2	19	1			10	5			3				
50	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	257568	DIODO RETIFICADOR, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO 1N 4007. KIT COM 100 PEÇAS	UNIDADE	50	1	R\$ 43,29	R\$ 2.164,50		10		10	5	10	10			5	0							
51	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	292282	DIODO RETIFICADOR, MATERIAL SILÍCIO, TIPO 1N 4148, TENSÃO VDC 75, APLICAÇÃO RETIFICAÇÃO DE SINAL .KIT COM 100 PEÇAS	UNIDADE	45	1	R\$ 25,29	R\$ 1.138,05		20		10	5	10												
52	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393375	DIODO RETIFICADOR, TIPO 1N5408. KIT COM 100 PEÇAS	UNIDADE	20	1	R\$ 43,85	R\$ 877,00		5		5		10					0							
53	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	426952	DISJUNTOR-MOTOR 4 A 6,3 A. CORRENTE NOMINAL: 6,3 A. FAIXA DE AJUSTE DA CORRENTE: 4 - 6,3 A. NÚMERO DE POLOS: 3. TIPO DO TERMINAL: PARAFUSO. CURTO-CIRCUITO INSTANTÂNEO: 13 X IEMAX. FREQUÊNCIA DE TRABALHO 50/60 HZ. TENSÃO DE TRABALHO: UE= 690 V. TENSÃO DE IMPULSO NOMINAL SUPORTÁVEL UIMP 6 KV. SENSIBILIDADE À FALTA DE FASE. GRAU DE PROTEÇÃO: IP20.	UNIDADE	67	1	R\$ 246,86	R\$ 16.539,62		10	15	23		3	16											
54	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	432730	DISJUNTOR-MOTOR, TÉRMICO, 10 A 16 A. CORRENTE NOMINAL: 16 A. FAIXA DE AJUSTE DA CORRENTE: 10-16 A. NÚMERO DE POLOS: 3. TIPO DO TERMINAL: PARAFUSO. CURTO-CIRCUITO INSTANTÂNEO: 13 X IEMAX. FREQUÊNCIA DE TRABALHO 50/60 HZ. TENSÃO DE TRABALHO: UE= 690 V. TENSÃO DE IMPULSO NOMINAL SUPORTÁVEL UIMP 6 KV. SENSIBILIDADE À FALTA DE FASE. GRAU DE PROTEÇÃO: IP20.	UNIDADE	60	1	R\$ 330,17	R\$ 19.810,20		10	15	25		10					0							
55	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	458710	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS) - PROTETOR CONTRA SURTO TRANSITÓRIO ELÉTRICO - RAIOS , DESCARGA ATMOSFÉRICA, TENSÃO NOMINAL: 275 V, FIXAÇÃO: SOBRE TRILHO, INSTALAÇÃO: EM QUADROS DE DISJUNTORES PADRÃO DIN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SINALIZADOR DE DEFEITO, CORRENTE MÁXIMA SURTO: 20 KA	UNIDADE	88	1	R\$ 41,01	R\$ 3.608,88		10		8		10	10			20	10			10				
56	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	608983	DRIVER MOTOR DE PASSO 4A MODELO TB6600: TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 10 A 45VDC (RECOMENDADO UTILIZAÇÃO DE 32VDC); TENSÃO LÓGICA: 3,3 A 5VDC; CORRENTE DE PICO: 4A FASE; 5 RESOLUÇÕES: 1 – PASSO, ½ - PASSO, ¼ - PASSO, 1/8 – PASSO E 1/16 - PASSO; PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE CORRENTE E TENSÃO; CONTROLE DE PASSO E DIREÇÃO; DIMENSÕES: 96MM X 56MM X 35MM.	UNIDADE	67	1	R\$ 98,86	R\$ 6.623,62		5		2		30	20		10		0							
57	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	475023	ELETRIFICADOR SOLAR CERCA ELÉTRICA RURAL 200KM, 10 JOULES ENERGIA LIBERADA ULTRA POTENTE ZS200I ZEBU, NÃO ACOMPANHA A BATERIA	UNIDADE	13	1	R\$ 1.907,99	R\$ 24.803,87		5		5							1		2					
58	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	219167	FIO DE SOLDA, MATERIAL NÚCLEO FLUXO, TEOR ESTANHO 63, TEOR CHUMBO 37, DIÂMETRO 1MM, PRAZO VALIDADE 24 MESES, PERCENTUAL MATERIAL NÚCLEO 1,20 A 1,60, NORMAS TÉCNICAS ASTM B 32/94	UNIDADE	109	1	R\$ 25,00	R\$ 2.725,00		5		10	6	10	3		50	20	5							

59	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	370650	FIO DE SOLDA, MATERIAL NÚCLEO FLUXO, TEOR ESTANHO 63, TEOR CHUMBO 37, DIÂMETRO 1,5MM PRAZO VALIDADE 24 MESES, PERCENTUAL MATERIAL NÚCLEO 1,20 A 1,60, NORMAS TÉCNICAS ASTM B 32/94	UNIDADE	30	1	R\$ 138,85	R\$ 4.165,50	5	5	10								5					
60	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	226937	FITA ISOLANTE ANTICHAMA, POLIVINÍLICA, MEDINDO MÍNIMO: ESPESSURA 0,19 MM,LARGURA 19 MM, COMPRIMENTO 20M. COR PRETA. NORMA TÉCNICA ABNT NBR NM 60454-3-1 TIPO 9, CLASSE A	UNIDADE	1.020	1	R\$ 43,15	R\$ 44.013,00	100	150	280	50	80	20	50	50	100	100	20	20				
61	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	450105	FITA ISOLANTE ELÉTRICA, MATERIAL BÁSICO: BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR). RESISTÊNCIA À TENSÃO: ATÉ 69.000 V. CLASSE TEMPERATURA: 105 °C. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AUTOFUSÃO ,LARGURA NOMINAL: 19 MM, COMPRIMENTO NOMINAL: 10 M APLICAÇÃO: ISOLAÇÃO PRIMÁRIA E VEDAÇÃO DE EMENDAS	UNIDADE	473	1	R\$ 53,32	R\$ 25.220,36	100		130	50	20	13		50	100	10						
62	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	302618	FITA ISOLANTE LÍQUIDA, COR PRETA, ISOLA FIOS E CABOS ATÉ 6500 VOLTS, ESTADO FÍSICO LÍQUIDO EM RECIPIENTE DE 200 ML, APÓS A APLICAÇÃO NÃO PROPAGA CHAMA NO ESTADO SÓLIDO.	UNIDADE	53	1	R\$ 95,96	R\$ 5.085,88	20		15	2	1			10		2		3				
63	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	219162	FLUXO PARA SOLDAR, APLICADA A SOLDAS COM ESTANHO EM FIO. POTE COM NO MÍNIMO 110 G.	UNIDADE	67	1	R\$ 12,69	R\$ 850,23	10		10	5	10			20	10		1	1				
64	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	319797	FONTE ALIMENTAÇÃO, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110 / 220, TENSÃO SAÍDA 24, CORRENTE SAÍDA 5, TIPO CHAVEADA, FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60	UNIDADE	55	1	R\$ 84,21	R\$ 4.631,55	10		10		30			5		0						
65	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	453159	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 12 V 240 W (20 A), ENTRADA BIVOLT, FREQUÊNCIA 50/60 HZ	UNIDADE	77	1	R\$ 58,38	R\$ 4.495,26	10		10		50			5								2
66	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	420377	FUSÍVEL DE VIDRO PEQUENO - TAMANHO 5MM X 20MM, VOLTAGEM 250 V, A AMPERAGEM SERÁ DEFINIDA NO ATO DO EMPENHO, VARIANDO DE 0,5A A 10A.	UNIDADE	1.500	1	R\$ 28,82	R\$ 43.230,00	50	100	150		600	100			300	0		100	100			
67	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	426142	FUSÍVEL DIAZED, 10 A, 500 VCA / 220 VCC, DII	UNIDADE	140	1	R\$ 24,59	R\$ 3.442,60	30		30	20	10					50						
68	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	232740	FUSÍVEL DIAZED, CORRENTE NOMINAL 20, TENSÃO NOMINAL 500 VCA / 220 VCC, NORMAS TÉCNICAS IEC 269 / NBR 11.841, TAMANHO D II	UNIDADE	150	1	R\$ 5,96	R\$ 894,00	30	20	50						50							
69	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	232739	FUSÍVEL DIAZED, CORRENTE NOMINAL 4, TENSÃO NOMINAL 500 VCA / 220 VCC, NORMAS TÉCNICAS IEC 269 / NBR 11.841, TAMANHO D II	UNIDADE	80	1	R\$ 5,15	R\$ 412,00	20	20	40													
70	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	232736	FUSÍVEL DIAZED, CORRENTE NOMINAL 6, TENSÃO NOMINAL 500 VCA / 220 VCC, NORMAS TÉCNICAS IEC 269 / NBR 11.841, TAMANHO D II	UNIDADE	100	1	R\$ 7,99	R\$ 799,00	20	20	40						20							
71	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	257637	FUSÍVEL VIDRO, CORRENTE NOMINAL 1, FINALIDADE LIMITADOR CORRENTE, APLICAÇÃO EQUIPAMENTOS INFORMÁTICA, TIPO AÇÃO NORMAL, VOLTAGEM 250, DIÂMETRO 15	UNIDADE	375	1	R\$ 0,40	R\$ 150,00	30	100	130					100				15				
72	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	262814	GARRA JACARÉ, MATERIAL: METAL, MATERIAL ISOLAMENTO: BORRACHA, COR: PRETA, COMPRIMENTO: 3,50-3,70 CM	UNIDADE	500	1	R\$ 3,89	R\$ 1.945,00	50	20	70	20	200			20	100	20						
73	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	262815	GARRA JACARÉ, MATERIAL: METAL, MATERIAL ISOLAMENTO: BORRACHA, COR: VERMELHA, COMPRIMENTO: 3,50-3,70 CM	UNIDADE	500	1	R\$ 2,55	R\$ 1.275,00	50	20	70	20	200			20	100	20						
74	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	262460	GRAVADOR ST/LINK V2 - STM8 - STM32	UNIDADE	41	1	R\$ 68,71	R\$ 2.817,11	10		10		1	20			0							
75	AMPLA CONCORRÊNCIA	212999	ISOLANTE ELÉTRICO TIPO ESPAGUETE TERMO RETRÁTIL DIÂMETRO NATURAL 10 MM, COR PRETO.	ROLO 100 M	811	1	R\$ 268,31	R\$ 217.599,41	20		20		150	100			500	20						1
76	AMPLA CONCORRÊNCIA	424815	ISOLANTE ELÉTRICO TIPO ESPAGUETE TERMO RETRÁTIL DIÂMETRO NATURAL 1MM OU 1,5MM , COR PRETO. ROLO 200M	UNIDADE	720	1	R\$ 216,95	R\$ 156.204,00	50		50		100				500	20						
77	AMPLA CONCORRÊNCIA	369940	ISOLANTE ELÉTRICO TIPO ESPAGUETE TERMO RETRÁTIL DIÂMETRO NATURAL 3MM , COR PRETO. ROLO 200M	UNIDADE	654	1	R\$ 225,84	R\$ 147.699,36	30		30		20	50			500	20						4

78	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	466343	KIT 50 PEÇAS CONECTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR, EMENDA TIPO WAGO, 3 VIAS, CAPACIDADE NOMINAL DE 400 VAC E 32 A; ACEITA CABOS FLEXÍVEIS ATÉ 4,0 MM2 E FIO RÍGIDO ATÉ 2,5 MM2; CONEXÃO AUTOMÁTICA SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS	UNIDADE	74	1	R\$ 143,40	R\$ 10.611,60	20	10	20	1		20	1				2
79	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	601388	KIT BATERIA BRAÇO ROBÓTICO ABB- CÓD: 3HAC051036-001 – BATTERY PACK COM 3 PÇS.	UNIDADE	17	1	R\$ 564,00	R\$ 9.588,00	5	2			10						
80	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	399543	KIT LED LEDS ALTO BRILHO (CORES VARIADAS) KIT COM 100 UNIDADES	UNIDADE	91	1	R\$ 17,55	R\$ 1.597,05	10	10		20	50						1
81	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	310735	KIT TERMOPAR TIPO K 0 A 800°C + MÓDULO DE LEITURA MAX6675 PARA REALIZAÇÃO DE MEDIÇÃO E LEITURA DE TEMPERATURA ENTRE 0 A 800°C, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO E PIC, A SONDA DO SENSOR DEVERÁ SER EM AÇO INOXIDÁVEL E BLINDADO , TENSÃO ELÉTRICA 5VOLTS, CORRENTE DE TRABALHO 50MA, DIMENSÕES DO MÓDULO (CXLXA) 32X15X14MM	UNIDADE	50	1	R\$ 34,74	R\$ 1.737,00	15	10	10								15
82	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	436246	LED 5MM VERMELHO DIFUSO PARA MONTAGEM THROUGH-HOLE. PACOTE COM 100 UNIDADES	UNIDADE	144	1	R\$ 2,29	R\$ 329,76	10	10	5	10	7		100		2		
83	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	603784	LENÇOL DE BORRACHA: ESPESURA: 3,0MM, LARGURA: 1,00 METRO PARA REVESTIMENTO DE BANCADA; MATERIAL: BORRACHA SBR/COMUM/NATURAL; RESISTÊNCIA À TEMPERATURAS DE -40°C A 70°C; DUREZA SHORE A: 60 OU 70; COM A INSERÇÃO DE 1 LONA/TELA DE NYLON NO INTERIOR DA BORRACHA PARA MAIOR FIRMEZA E REFORÇO. REFERÊNCIA: R88 LENÇOL DE BORRACHA.	METRO	130	1	R\$ 190,52	R\$ 24.767,60	15	15	20				30			20	10
84	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	339709	MANTA ANTI ESTATICA 1,0 X 0,60 M (BANCADA) - CINZA OU PRETA -	UNIDADE	91	1	R\$ 148,29	R\$ 13.494,39	10	2	12	10		20	32				5
85	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	323224	MATRIZ DE CONTATOS OU PROTOBOARD 2200 FUIROS PARA MONTAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS. DEVE INCLUIR, NO MÍNIMO, TRÊS BORNES BANANA.	UNIDADE	290	1	R\$ 223,40	R\$ 64.786,00	30	40	70	30	30	60	30				
86	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	442540	MICRO SERVO MOTOR TOWERPRO MG90	UNIDADE	230	1	R\$ 52,31	R\$ 12.031,30	20	40	60	30	40	30					10
87	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393385	MINI RELE INDUSTRIAL 24VDC, 4 CONTATOS REVERSÍVEIS DE 7A, ADEQUADO PARA MONTAGEM EM PCB.	UNIDADE	40	1	R\$ 56,60	R\$ 2.264,00	10	5		20							5
88	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	439760	MÓDULO BLUETOOTH ARDUINO HC-05 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. MODO MASTER, SLAVE E LOLOOPBAK. TROCA DE DADOS SEM FIO. COMPATIBILIDADE A ADAPTADORES BLUETOOTH USB. ANTENA EMBUTIDA. ALIMENTAÇÃO: 3.6-6VDC. NÍVEL DE SINAL: DE 3.3V. BLUETOOTH VERSÃO: V2.0 + EDR. COBERTURA DE SINAL: ATÉ 10M. FREQUÊNCIA: 2,4GHZ BANDA ISM. SENHA PADRÃO (PIM): 1234. DIMENSÕES (CXLXE): 38X15,7X3,5MM.	UNIDADE	130	1	R\$ 59,86	R\$ 7.781,80	15	15	20	50	30						
89	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	440906	MÓDULO BUZZER ATIVO P15 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. EMISSÃO DE SINAIS SONOROS EM FREQUÊNCIA ÚNICA. ATIVADO POR ENERGIA DC. TENSÃO DE TRABALHO: 3,5 - 5V. SAÍDA DE SOM: ≥ 85DB. DIMENSÕES (CXLXA): 33X14X11MM;	UNIDADE	200	1	R\$ 27,45	R\$ 5.490,00	30	40	70	40	20						
90	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	601655	MÓDULO CNC SHIELD V3 IMPRESSORA 3D ARDUINO PARA 4 DRIVERS A4988. CARACTERÍSTICAS: - CNC SHIELD V3	UNIDADE	155	1	R\$ 41,02	R\$ 6.358,10	30	30	60	10	20			5			
91	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	343858	MÓDULO DE SENSOR DE TENSÃO DC 0-25V PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. TENSÃO DE ENTRADA: 0 A 25V. PROPORÇÃO DE DIVISÃO: 5:1. TOLERÂNCIA DO RESISTOR: 1%. DIMENSÕES (CXLXA): 28X14X14MM	UNIDADE	115	1	R\$ 29,36	R\$ 3.376,40	15	15	60	5	20						

[illegible]

101	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	460925	MÓDULO SENSOR DE CORRENTE AC/DC POR EFEITO HALL PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. CHIP: ACS712. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 5V E CORRENTE MÁXIMA MEDIDA DE 30A. TEMPO DE RESPOSTA EM TORNO DE 5US. DIMENSÕES (CXLXA): 32X13X14MM.	UNIDADE	60	1	R\$ 45,16	R\$ 2.709,60	15	15	10	20								
102	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	343858	MÓDULO SENSOR DE EFEITO HALL PARA ARDUINO. DETECTA POSIÇÃO, VELOCIDADE E MOVIMENTO DIRECIONAL. REALIZA O RECONHECIMENTO DE CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS. IDENTIFICA A QUANTIDADE DE FREQUÊNCIA ELETROMAGNÉTICA. LED INDICADOR DE FUNCIONAMENTO. CHIP LM393. SENSOR HALL A3144. DIMENÇÕES (CXLXA): 38X14X10MM.	UNIDADE	90	1	R\$ 7,48	R\$ 673,20	20	20	20	10	20	0						
103	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	440271	MÓDULO SENSOR DE GÁS MQ-2 E DETECTOR DE GÁS INFLAMÁVEL E FUMAÇA PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. SENSOR CAPAZ DE DETECTAR GÁS DE PETRÓLEO LIQUEFEITO, BUTANO, PROPANO, METANO, HIDROGÊNIO, ÁLCOOL, GÁS NATURAL, ETC., OU MESMO FUMAÇA. TRIMPOT PARA CALIBRAÇÃO DO PONTO DE ACIONAMENTO. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO DE 5VDC. CHIP PRINCIPAL: LM393. SENSOR DE GÁS: ZYMQ-2. 2 VIAS DE SAÍDA DE SINAL (SAÍDA ANALÓGICA E DIGITAL TTL). DIMENSÕES (CXLXA): 3,5X2,2X2,2CM.	UNIDADE	80	1	R\$ 48,28	R\$ 3.862,40	20	20	20		20							
104	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	452859	MÓDULO SENSOR DE LUMINOSIDADE FOTOSSENSITIVO LDR, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL. INDICADOR DE SINAL DE SAÍDA E SAÍDA DE SINAL EM CANAL ÚNICO. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO 5VDC. DIMENSÕES (CXLXA): 36X12X12MM.	UNIDADE	690	1	R\$ 35,21	R\$ 24.294,90	40	40	500	10	100	0						
105	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	472886	MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA NTC 10K - P10 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. NTC (NEGATIVE TEMPERATURE COEFFICIENT). TERMISTOR NTC 10K. RETORNA A TEMPERATURA AMBIENTE SOB A FORMA DE UM VALOR DE RESISTÊNCIA. FAIXA DE OPERAÇÃO: -55 A 125°C. PRECISÃO: ~1,5°C. DIMENSÕES (CXLXA): 26X13X8MM.	UNIDADE	250	1	R\$ 36,35	R\$ 9.087,50	30	30	40		100							50
106	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	460911	MÓDULO SENSOR DE UMIDADE DO SOLO P23 PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO. HIGRÔMETRO. DUAS SONDAS DE MEDIÇÃO JÁ INTEGRADAS, SENDO ATRAVÉS DESTAS SONDAS REALIZA A MEDIÇÃO DA UMIDADE POR MEIO DA AUFERIÇÃO DA CORRENTE ENTRE AS MESMAS. INTERFACE (3 FIOS): SINAL/GND/5VCC. TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 5V. DIMENSÃO DO SENSOR COM SONDAS (CXL): 54X21MM.	UNIDADE	170	1	R\$ 31,33	R\$ 5.326,10	20	20	20	10	100	0						
107	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	439794	MODULO SENSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA DHT11, PARA APLICAÇÃO ESPECÍFICA EM MICROCONTROLADORES DO TIPO ARDUINO, ESCALA DE TEMPERATURA DE 0 A 50º GRAUS CELSIUS E UMIDADE DO AR NAS FAIXAS DE 20 A 90%. PRECISÃO DE UMIDADE: ±5% RH. SINAL DE SAÍDA DIGITAL. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 3 A 5,5 VDC. DIMENSÕES(CXLXA): 24X12X7MM (COM PINOS).	UNIDADE	280	1	R\$ 13,33	R\$ 3.732,40	30	40	70	30	10	100						

119	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	380859	PLACA COBREADA PARA FRESAGEM DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO. FACE SIMPLES. 20 CM X 30 CM	UNIDADE	100	1	R\$ 31,93	R\$ 3.193,00		10		10		30	20		10		20								
120	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	601655	PLACA CONTROLADORA CNC INTERFACE 4 EIXOS COMPATÍVEL COM MACH3, DRUFELCNC E LINUX CNC (EMC2); TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 12 A 24VDC; COMUNICAÇÃO VIA CONEXÃO USB; CONECTOR PARA COMANDO HANDWHEEL MPG; 4 CANAIS COM SAÍDA PULSO E DIREÇÃO PARA CONTROLE DE DRIVERS DE SERVO MOTOR; 4 ENTRADAS DE SINAL OPTOACOPLADAS; 4 SAÍDAS DE SINAL OPTOACOPLADAS; SAÍDA PWM 0-10V PARA CONTROLE DE INVERSORES; DIMENSÕES: 86,9 X 77,9 X 17,7MM; MODELO DE REFERÊNCIA: BSMCE04U-PP;	UNIDADE	65	1	R\$ 138,97	R\$ 9.033,05		10		10		10	10				20	5							
121	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	622731	PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - FENOLITE - FACE SIMPLES - 10X15 CM:PLACA VIRGEM\, TOTALMENTE COBREADA\, SEM FUROS\, TRILHAS OU ILHAS DESENHADOS	UNIDADE	160	1	R\$ 12,68	R\$ 2.028,80		20		20	50	10	20		10		30								
122	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	486343	PLACA DE DESENVOLVIMENTO STM32F103C8T6 ARM STM32;	UNIDADE	70	1	R\$ 27,13	R\$ 1.899,10		15		15			40				0								
123	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	444244	PONTE RETIFICADORA MONOFÁSICA 2A 1000V PARA MONTAGEM THROUGH-HOLE	UNIDADE	70	1	R\$ 2,35	R\$ 164,50		20		20		30													
124	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	427169	PONTE RETIFICADORA MONOFÁSICA KBPC 3510, CORRENTE MÁXIMA 35 AMPÈRES, VOLTAGEM 1000 VOLTS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40 Á + 100 C°, DIMENSÕES ALTURA (COM TERMINAIS) X LARGURA E PROFUNDIDADE: 23X28MM, FURO CENTRAL 5MM	UNIDADE	60	1	R\$ 16,60	R\$ 996,00		30		30							0								
125	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393880	POTENCIÔMETRO 220K, L20 , ROTATIVO SEM CHAVE.	UNIDADE	520	1	R\$ 9,39	R\$ 4.882,80		30		30	30	300	30		100										
126	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	369978	POTENCIÔMETRO 5K, ROTATIVO, EIXO 20MM X 6MM	UNIDADE	540	1	R\$ 8,85	R\$ 4.779,00		40		40	30	300	30		100		0								
127	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	381305	RÉGUA ELÉTRICA PADRÃO RACK 19" COM NO MÍNIMO 8 TOMADAS DE 10A, POTÊNCIA BIVOLT 127/220V, FREQUÊNCIA 50/60HZ, FUSÍVEL DE SEGURANÇA DE NO MÍNIMO 12A, TOMADAS NO PADRÃO TRIPOLARES NBR14136, COM CHAVE DE LIGA/DESLIGA E LED INDICADOR DE FUNCIONAMENTO, SUPORTE DE FIXAÇÃO. DEVE SER CERTIFICADO PELO INMETRO. MODELO DE REFERÊNCIA: IPEC A2293	UNIDADE	198	1	R\$ 89,15	R\$ 17.651,70		20	25	40		50		3	5	10		5	20	20					
128	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	396829	RÉGUA ELÉTRICA EXTENSORA: 4 TOMADAS (2P+T), COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO 1M, CORRENTE DE 10A, FORMAÇÃO DO CABO: 3 X 1,5 MM2, MATERIAL: TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA, NORMAS TÉCNICAS: NBR 14136	UNIDADE	320	1	R\$ 64,73	R\$ 20.713,60		20	60	90	50			20	10		20		30	20					
129	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	337589	REGULADOR DE TENSÃO (VARIAC) TRIFÁSICO. POTÊNCIA NOMINAL 6 KVA. FREQUÊNCIA 50/60 HZ. TENSÃO DE ENTRADA 380VCA +/- 10%. TENSÃO DE SAÍDA REGULÁVEL DE 0 A 430 VCA +/- 10%. CORRENTE MÁXIMA 8 A.	UNIDADE	13	1	R\$ 2.551,65	R\$ 33.171,45		10		3															
130	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	426952	DISJUNTOR-MOTOR. FAIXA DE CORRENTE: 4-6,3 A. NÚMERO DE POLOS: 3 POLOS. TENSÃO NOMINAL DE ISOLAÇÃO: UI - IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660; 690 V. TENSÃO NOMINAL DE ISOLAÇÃO: UI - UL, CSA; 600 V. TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO: UIMP (IEC/EN 60947-1); 6 KV. FREQUÊNCIA: 25...400HZ. USO EM CORRENTE CONTÍNUA: SIM. FREQUÊNCIA MÁXIMA DE CICLOS DE MANOBRA: 15 OPS./H. GRAU DE PROTEÇÃO - TERMINAIS PRINCIPAIS: IP10. GRAU DE PROTEÇÃO - CONTATOS AUXILIARES: IP20. PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO: COM FUSÍVEL (GL/GG); 6GL/GG.	UNIDADE	70	1	R\$ 148,45	R\$ 10.391,50		5	15	20		10					20								

131	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	326477	RELÉ ELETRÔNICO TEMPORIZADOR, RETARDADO NA ENERGIZAÇÃO COM UM CONTATO NA , MAIS UM CONTATO NF. TEMPORIZAÇÃO DE 6 A 60 SEGUNDOS. ALIMENTAÇÃO EM 24 VCA. FIXAÇÃO EM TRILHO DIN. 6 FAIXAS DE TEMPORIZAÇÃO.	UNIDADE	21	1	R\$ 102,43	R\$ 2.151,03		4	4	10					3									
132	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	412257	RELÉ FALTA DE FASE. NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO. FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ FIXAÇÃO: ATRAVÉS DE TRILHO DIN (35 MM) OU PARAFUSO TIPO PROTEÇÃO: PPNF (FALTA DE FASE) TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 220 V. MATERIAL CAIXA: ABS AUTO-EXTINGUÍVEL VIDA MECÂNICA: 10.000.000 OPERAÇÕES	UNIDADE	120	1	R\$ 217,94	R\$ 26.152,80		30	20	50	5	10				5								
133	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	411570	RELÉ FALTA DE FASE. NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO. FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ FIXAÇÃO: ATRAVÉS DE TRILHO DIN (35 MM) OU PARAFUSO TIPO PROTEÇÃO: PPNF (FALTA DE FASE) TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 380 V. MATERIAL CAIXA: ABS AUTO-EXTINGUÍVEL VIDA MECÂNICA: 10.000.000 OPERAÇÕES	UNIDADE	125	1	R\$ 196,22	R\$ 24.527,50		20	30	50	5	10				10								
134	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	339103	RELÉ FOTOELÉTRICA TENSÃO: 220V ~ 50/60HZ.POTÊNCIA DE COMANDO: RESISTIVA 1000 W INDUTIVA 1800 VA CORRIGIDO 500 VA CONSUMO PRÓPRIO: MENOR QUE 1W; MATERIAL: POLIPROPILENO. TIPO DE COMANDO QUANDO DESENERGIZADO: NORMALMENTE FECHADO (NF). FILTRO DE TEMPO: IMPEDE ACIONAMENTO INDEVIDO DEVIDO A VARIAÇÕES BRUSCAS DE LUMINOSIDADE COMO RAIOS, LASER, NUVENS, ETC. TEMPO DE RETARDO DE 1 MINUTO A 5 MINUTOS PARA COMUTAÇÃO DOS CANTOS. LUX PARA LIGAR: MENOR QUE 20 LUX. LUX PARA DESLIGAR: MENOR QUE 50 LUX RESPEITANDO A RELAÇÃO DE HISTERESE. RELAÇÃO ENTRE LIGA E DESLIGA (HISTERESE): 1, 2 A 4 VEZES. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO. TENSÃO DE SURTO: ATÉ 4000V / 2000A. SENSOR FOTOCÉLULA DE SULFETO DE CÁDMIO: LDR RIGIDEZ DIELÉTRICA: ≥ 2500V @ 1 MINUTO. ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IP 55.ENCAIXE O RELÉ FOTELÉTRICO RFR2F5 NA TOMADA PADRÃO NBR5123	UNIDADE	580	1	R\$ 41,19	R\$ 23.890,20		50	110	160	50	30		50	30	100								
135	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	486109	RELÉ FOTOELÉTRICA, COM SENSOR DE PRESENÇA, 500W X 220V ACENDE E APAGA A LUZ AUTOMATICAMENTE EM FUNÇÃO DA DETECÇÃO DE PRESENÇA NO AMBIENTE, AJUSTE O TEMPO DE ACIONAMENTO DA LÂMPADA: 10S; 30SEG; 1MIN; 5MIN; 10MIN, FORMATO ARTICULÁVEL, INSTALAÇÃO EM TETOS E PAREDES.	UNIDADE	82	1	R\$ 49,35	R\$ 4.046,70		20		20	2	30				10								
136	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393385	RELÉ PARA USO GERAL 12VDC 10A SPDT 1 CONTATO REVERSÍVEL HF3FA/012-ZSTF	UNIDADE	120	1	R\$ 6,73	R\$ 807,60		40		40		40				0								
137	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	286450	CHAVE DE PARTIDA ESTRELA-TRIÂNGULO, 0 A 30S, 24 V AC/DC 50/60 HZ	UNIDADE	30	1	R\$ 139,83	R\$ 4.194,90		10		10		10												
138	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	373154	RESISTENCIA AQUECEDOR VERSÁTIL LORENZETTI 5500W 220V, MATERIAL: LIGAS DE METAL E PLÁSTICO DE ENGENHARIA	UNIDADE	80	1	R\$ 51,25	R\$ 4.100,00		30		30			20			0								
139	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	260715	RESISTÊNCIA TUBULAR DE IMERSÃO, EM AÇO INOXIDÁVEL, 1 ELEMENTO, COM FLANGE SEXTAVADO ROSQUEÁVEL (ROSCA BSP), 1,5KW DE POTÊNCIA, 220V, MEDINDO 15CM DE COMPRIMENTO E DIÂMETRO DO FLANGE	UNIDADE	18	1	R\$ 105,40	R\$ 1.897,20		10		3						5								
140	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	349652	ROLO DE FIO DE SOLDA ESTANHO 500G, 0,5 MM² DE DIÂMETRO - ROLO 500GR	ROLO 500 G	68	1	R\$ 170,85	R\$ 11.617,80		10		8		20			10	20								
141	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	361478	ROLO DE FIO DE SOLDA ESTANHO 500G, 1,0 MM² DE DIÂMETRO - ROLO 500GR	ROLO 500 G	104	1	R\$ 124,74	R\$ 12.972,96		10	17	25		20		2	10	20								
142	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	368110	ROLO DE FIO EXTERNO DE TELEFONE-FE AA 80 PEAD 500MTS, 2X0,80M.CONSTITUIDOS POR DOIS CONDUTORES DE LIGA DE COBRE PARALELOS ISOLADOS COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO NA COR PRETA.	METRO	26	1	R\$ 429,74	R\$ 11.173,24		15		10		1				0								

[illegible]

[illegible]

166	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	346783	TERMINAL TUBULAR 10,0MM² ILHÓS SIMPLES PRÉ-ISOLADO.	EMBALAGEM 100 UNIDADES	130	1	R\$ 23,99	R\$ 3.118,70		10		10		10				100	0								
167	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	435919	TERMINAL TUBULAR 2,5MM² ILHÓS SIMPLES PRÉ-ISOLADO. Embalagem com 100 unidades	UNIDADE	130	1	R\$ 22,70	R\$ 2.951,00		10		10		10				100									
168	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	415660	TERMINAL TUBULAR 4,0MM² ILHÓS SIMPLES PRÉ-ISOLADO. Embalagem com 100 unidades	UNIDADE	130	1	R\$ 58,09	R\$ 7.551,70		10		10		10				100	0								
169	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	415658	TERMINAL TUBULAR 6,0MM² ILHÓS SIMPLES PRÉ-ISOLADO. Embalagem com 100 unidades	UNIDADE	130	1	R\$ 38,79	R\$ 5.042,70		10		10		10				100									
170	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	368121	TERMINAL TUBULAR ILHÓS SIMPLES 1,50MM² PRÉ-ISOLADO.	EMBALAGEM 100 UNIDADES	165	1	R\$ 13,09	R\$ 2.159,85		15		15		15				100	0							20	
171	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	313247	TIMER TEMPORIZADOR DIGITAL PROGRAMÁVEL, TENSÃO: 110 - 220V BIVOLT, CAPACIDADE NOMINAL: 10A 2200W. INTERVALO MÍNIMO DE CONFIGURAÇÃO: 1 MINUTO, TEMPO MÁXIMO 24 H	UNIDADE	75	1	R\$ 59,22	R\$ 4.441,50		5	20	25		10								5					
172	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	374163	TORNEIRA ELETRICA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DE TEMPERATURA 220 VOLTS, DE 5300 A 5700W, BICA MÓVEL, AREJADOR ARTICULADO, REGISTRO DE ¼ DE VOLTA PARA FIXAR EM PAREDE E COM ADAPTADOR PARA FIXAR EM TAMPO DE PIA.	UNIDADE	47	1	R\$ 153,06	R\$ 7.193,82		10	10	20		7				0									
173	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	374163	TORNEIRA ELETRICA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DE TEMPERATURA 220 VOLTS, DE 5300 A 5700W, BICA MÓVEL, AREJADOR ARTICULADO, REGISTRO DE ¼ DE VOLTA, COM ADAPTADOR PARA FIXAR EM PAREDE.	UNIDADE	39	1	R\$ 182,93	R\$ 7.134,27		10		10		5		10						2					
174	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	383090	TRANSISTOR BT151 COM INVÓLUCRO TO-220	UNIDADE	310	1	R\$ 30,36	R\$ 9.411,60		50		60		200				0									
175	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	328324	TRANSISTOR IRF840 COM INVÓLUCRO TO-220	UNIDADE	290	1	R\$ 30,93	R\$ 8.969,70		50		40		200													
176	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393380	TRANSISTOR LM317 COM INVÓLUCRO TO-220	UNIDADE	305	1	R\$ 29,07	R\$ 8.866,35		50		40	15	200				0									
177	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	246642	TRANSISTOR UNIUNÇÃO 2N2646 COM INVÓLUCRO TO-18	UNIDADE	300	1	R\$ 23,64	R\$ 7.092,00		20		20	30	200	30												
178	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	611632	TRANSISTOR, REFERÊNCIA BC547. KIT COM 100 PEÇAS	UNIDADE	61	1	R\$ 46,83	R\$ 2.856,63		20		20	1	10				10	0								
179	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	435132	BATERIA ALCALINA 9 VOLTS, FABRICAÇÃO NACIONAL.	UNIDADE	190	1	R\$ 36,10	R\$ 6.859,00					40	100	50												
180	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	419839	BRAÇADEIRA TIPO D GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4" COM PARAFUSO E PORCA	UNIDADE	100	1	R\$ 1,69	R\$ 169,00										100	0								
181	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	336254	CURVA EM PVC PARA ELÉTRODUTO DE 3/4" ROSCÁVEL	UNIDADE	50	1	R\$ 2,50	R\$ 125,00										50									
182	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	384083	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR COM 9 MÓDULOS PARA DISJUNTOR DIN, 6 MÓDULOS PARA DISJUNTOR NEMA; MATERIAL PVC COR BRANCA; TAMPA TRANSPARENTE	UNIDADE	10	1	R\$ 47,06	R\$ 470,60										10	0								
183	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	446452	SUORTE TIPO PLAFON COM SOQUETE E27 BIVOLT. COR BRANCA	UNIDADE	50	1	R\$ 5,33	R\$ 266,50										50									
184	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	231040	MICROCHIP DE IDENTIFICAÇÃO ANIMAL TAMANHO 2,12X12 MM; COM CAMADA ANTIMIGRATÓRIA; PRODUTO ATENDENDO AS NORMAS INTERNACIONAIS ISO 11784 E ISO 11785; PADRÃO: FDX-B; FREQUÊNCIA: 134,2 KHZ; CADA MICROCHIP COM SUA AGULHA INDIVIDUAL E ESTERILIZADO EM EMBALAGEM PRÓPRIA. Embalagem com 100 unidades	UNIDADE	10	1	R\$ 1.895,40	R\$ 18.954,00											10								
185	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	609768	LEITOR DE MICROCHIP ANIMAL PARA LEITURA DE MICROCHIPS PADRÃO ISO 11784/85; FREQUÊNCIAS DE LEITURA: 134.2KHZ E 125KHZ; TEMPO DE RESPOSTA: MENOS 100MS; TELA: LCD; BATERIA DE LI-ION; CARGA DA BATERIA VIA USB;	UNIDADE	2	1	R\$ 574,42	R\$ 1.148,84											2								
186	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	480673	CHUVEIRO ELÉTRICO: MATERIAL TERMOPLÁSTICO, VARIAÇÕES TEMPERATURA ÁGUA: 3, COR: BRANCA, POTÊNCIA: 5.500 W TENSÃO OPERAÇÃO: 220 V. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MANGUEIRA E DUCHA MANUAL E SUORTE PARA FIXAÇÃO.	UNIDADE	25	1	R\$ 79,72	R\$ 1.993,00								10					10	5					

187	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	337993	TIMER TEMPORIZADOR DIGITAL: BIVOLT (110V-240V ~ 50/60HZ), CORRENTE NOMINAL 16A, PERMITE ATÉ 40 PROGRAMAÇÕES (20 PARA LIGAR E 20 PARA DESLIGAR) COM OPÇÕES HORÁRIAS, DIÁRIAS E SEMANAIS, COM LIMITE DE VOLTAGEM DE ±10%. COM DISPLAY LCD, BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL NI-MH, INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. PARA USO COM MOTORES, SUPORTA ATÉ 0.25CV (180W) EM 127V E 0.41CV (300W) EM 220V.	UNIDADE	35	1	R\$ 191,63	R\$ 6.707,05				5		10		10								5				
188	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	623606	MINI CONTACTOR TRIPOLAR: CORRENTE NOMINAL 25A, MATERIAL LIGA DE PRATA, TENSÃO/FREQUÊNCIA DA BOBINA: 220VCA - 50/60HZ, ESTIMATIVA VIDA MECÂNICA DA BOBINA: 10.000000 MANOBRAS, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO DOS CONTATOS: 690V, GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, DIMENSÕES(MM): LARGURA 45, ALTURA 42, PROFUNDIDADE 44, FIXAÇÃO: TRILHO DIN 35MM OU PARAFUSOS.	UNIDADE	50	1	R\$ 214,56	R\$ 10.728,00				30		10		10												
189	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	465721	RELÓGIO DE PAREDE LED DIGITAL: BIVOLT 110 OU 220V; MODO 12 OU 24H COM CALENDÁRIO E SENSOR TEMPERATURA INCLUSO; GABINETE EM PLÁSTICO RESISTENTE; LEVE E DESIGN COMPACTO; COR PRETA; DISPLAYS COM ALTA PERFORMANCE PARA VISUALIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS; CORES DO DISPLAY VERMELHO; BOTÕES LATERAIS PARA CONTROLE E ACESSO DO EQUIPAMENTO; USO INTERNO. FÁCIL VISUALIZAÇÃO A DISTÂNCIA; EXCELENTE NITIDEZ; TEMPERATURA; HORA; DIA; MÊS; ANO E DIA DA SEMANA; ALARME ATÉ 4 PROGRAMAÇÕES; DIA DA SEMANA EM PORTUGUÊS; NÚMEROS GRANDES DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO; SISTEMA ELETRÔNICO DE QUARTZ; NÃO ATRASA NEM ADIANTA. NÃO PERDE A MEMÓRIA QUANTO ACABA A ENERGIA. DIMENSÕES: LARGURA: 36 CM; ALTURA: 15 CM PROFUNDIDADE: 3 CM; PRETO COM LED VERMELHO; PESO: 1010G.	UNIDADE	42	1	R\$ 241,10	R\$ 10.126,20								22							5		5			
190	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393545	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 150R	UNIDADE	24	1	R\$ 5,87	R\$ 140,88				4	10		10													
191	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393600	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 220R	UNIDADE	24	1	R\$ 6,21	R\$ 149,04				4	10		10													
192	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393546	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 330R	UNIDADE	24	1	R\$ 5,87	R\$ 140,88				4	10		10													
193	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	393556	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 470R	UNIDADE	24	1	R\$ 6,21	R\$ 149,04				4	10		10													
194	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	333864	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 560R	UNIDADE	25	1	R\$ 5,87	R\$ 146,75				5	10		10													
195	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	600576	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 1K	UNIDADE	25	1	R\$ 6,21	R\$ 155,25				5	10		10													
196	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	333924	KIT RESISTORES CR25 1/4W, TECNOLOGIA THT; KIT DEVE SER COMPOSTO POR 100 UNIDADES DO RESPECTIVO VALOR: 10K	UNIDADE	25	1	R\$ 6,21	R\$ 155,25				5	10		10													
197	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	435132	BATERIA LI-ION ICR 18650 (3.7V-2200MAH), FABRICAÇÃO NACIONAL.	UNIDADE	375	1	R\$ 23,23	R\$ 8.711,25				20	50	100	100		80	25										
198	COTA RESERVADA (BENEFÍCIO TIPO I)	435132	BATERIA LI-ION ICR 18650 (3.7V-2200MAH), FABRICAÇÃO NACIONAL.	UNIDADE	355	1	R\$ 61,93	R\$ 21.985,15					50	100	100		80	25										

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]**VALOR TOTAL**

R\$ 2.290.057,23