APÊNDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA
RELAÇÃO DE ITENS

Pregão 90202/2026

Contratação PCA 158137 - 395/2026

Processo 23500.002188.2026-32

Observação: Em caso de divergência, deverá prevalecer a descrição detalhada do item, em detrimento da descrição constante no CATMAT.

ITEM: 01			
CATMAT: 366011		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Quadro Distribuição Quantidade Fases: 1, Barramento: Barramento Em Cobre, Quantidade Circuitos: 8, Cor: Branca, Características Adicionais: Com Tampa Em Acrílico, Tipo: Sobrepor, Material: PVC Rígido, Fixação: Trilho DIN			
Descrição Detalhada: QDP - Quadro Distribuição e Proteção de sobrepor, na cor branca, com capacidade para 8 ou 12 disjuntores modulares padrão DIN (trilho 35[mm]), fabricado em material isolante, com tampa frontal (branca ou transparente) e grau de proteção adequado para uso interno.			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 41,27	R$

ITEM: 02			
CATMAT: 482699		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético , Corrente Nominal: 40 A, Aplicação: Instalações Elétricas, Padrão: DIN, Tensão Nominal: 127/220 V, Curva De Disparo: C			
Descrição Detalhada: Disjuntor Termomagnético Bipolar, Curva C, 40[A] (nominal), 3[kA] de corrente de interrupção (mínimo), tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz].			
Quantidade:	58	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 17,54	R$

ITEM: 03			
CATMAT: 626137		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor Diferencial Residual Tipo: Ac, Quantidade Pólos: 2, Corrente Operacional: 40 A, Referência: Modelo Fh200, Corrente Nominal Residual: 30 M			
Descrição Detalhada: Interruptor Diferencial Residual (IDR), bipolar, corrente nominal de 40[A], tipo A, com sensibilidade mínima de 30[mA], compatível com montagem em trilho DIN.			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		

Valor Estimado	Valor Unitário	Valor Total
	R$ 123,19	R$

ITEM: 04			
CATMAT: 626137		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor Diferencial Residual Tipo: Ac, Quantidade Pólos: 2, Corrente Operacional: 40 A, Referência: Modelo Fh200, Corrente Nominal Residual: 30 M			
Descrição Detalhada: Interruptor Diferencial Residual (IDR), bipolar, corrente nominal de 40[A], tipo B, com sensibilidade mínima de 30[mA], compatível com montagem em trilho DIN.			
Quantidade:	20	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 225,51	R$ 4.510,20

ITEM: 05			
CATMAT: 398994		Tipo: Material de consumo	
Descrição: DPS Classe II para aplicação em quadros secundários de distribuição de energia, 20kA, 275V CA, Varistor de Óxido Metálico (MOV)			
Descrição Detalhada: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), Classe II, tensão máxima de operação contínua (Uc) de 275[VCA], corrente nominal de descarga (In) mínima de 20[kA], compatível com trilho DIN, conforme ABNT NBR IEC 61643-11			
Quantidade:	108	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 58,77	R$

ITEM: 06			
CATMAT: 385398		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Trilho Suporte Painel Aplicação: Fixação De Contactores E Disjuntores , Material: Aço Bicromatizado , Comprimento: 3 M, Largura: 35 MM, Características Adicionais: Perfurado			
Descrição Detalhada: Trilho padrão DIN 35[mm] (35[mm] por 7,5[mm] de profundidade), perfil simétrico (top hat), em aço galvanizado (ou zincado), com comprimento de 1 metro e espessura mínima de 1,2[mm], perfurado, adequado para fixação de dispositivos modulares em quadros elétricos.			
Quantidade:	20	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 15,54	R$

ITEM: 07			
CATMAT: 425177		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Barramento Tipo: Bifásic0 , Uso: Disjuntor Din, Aplicação: Instalação Elétrica , Comprimento: 1.000 MM, Corrente Nominal: 80 A, Tipo Construção: 57 Módulos (1016mm)			

Descrição Detalhada: Barramento elétrico de cobre, bipolar (2 polos), corrente nominal de 63[A] ou 80[A], tipo pente, com 54 derivações (1[metro]) compatível com dispositivos padrão DIN (passo 18[mm]), com isolação em material termoplástico, adequado para montagem em trilho DIN (35[mm]).			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 231,72	R$

ITEM: 08			
CATMAT: 441980		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Barramento Tipo: Terra/Neutro Aplicação: Instalação Elétrica Características Adicionais: Barra Com 06 Bornes Corrente Nominal: 50 A			
Descrição Detalhada: Barramento de neutro para trilho DIN 35 mm, na cor azul, com 4 ou 6 conexões do tipo aparafusadas. Fabricado com base condutora em cobre ou latão com tratamento anticorrosivo e corpo isolante de alta resistência.			
Quantidade:	54	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 22,39	R$

ITEM: 09			
CATMAT: 441980		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Barramento Tipo: Terra/Neutro Aplicação: Instalação Elétrica Características Adicionais: Barra Com 06 Bornes Corrente Nominal: 50 A			
Descrição Detalhada: Barramento de terra para trilho DIN 35 mm, na cor verde, com 4 ou 6 conexões do tipo aparafusadas. Fabricado com base condutora em cobre ou latão com tratamento anticorrosivo e corpo isolante de alta resistência.			
Quantidade:	54	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 22,39	R$

ITEM: 10			
CATMAT: 628634		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado , Tipo: Pré- Isolado Ilhós Tubular Simples , Tensão Isolamento: 750 V, Seção Nominal Condutor: 1,5 MM2, Material Isolamento: PVC			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 0,5[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1400	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		

Valor Estimado	Valor Unitário	Valor Total
	R$ 0,57	R$

ITEM: 11			
CATMAT: 435919		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal cabo, material: cobre estanhado, tipo: ilhós pré-isolado, cor: azul, seção nominal condutor: 2,5 mm2, lingueta: pino tubular, material isolamento: polipropileno			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 0,75[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1400	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,40	R$

ITEM: 12			
CATMAT: 274881		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado, Bitola: 1,5 MM2, Características Adicionais: Pré-Isolado, Tipo: Forquilha, Cor: Vermelha			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 1,00[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1400	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,34	R$

ITEM: 13			
CATMAT: 628531		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado, Características Adicionais: Pré-Isolado, Tipo: Forquilha, Cor: Azul, Tensão Isolamento: 750 V, Seção Nominal Condutor: 2,5 MM2, Material Isolamento: PVC			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 1,50[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1400	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,22	R$

ITEM: 14	
CATMAT: 269149	Tipo: Material de consumo

Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre, Bitola: 2,5 MM2, Aplicação: Instalações Elétricas, Características Adicionais: Pré-Isolado, Tipo: Olhal, Cor: Azul			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 2,50[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1400	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,43	R$

ITEM: 15			
CATMAT: 628549		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado , Tipo: Pré- Isolado Ilhós Tubular Simples , Tensão Isolamento: 750 V, Seção Nominal Condutor: 0,75 MM2, Material Isolamento: PVC			
Descrição Detalhada: Terminal tubular tipo ilhós pré-isolado para condutores de seção 4,00[mm²], conforme padrão DIN 46228-4 vigente, destinado à terminação de cabos flexíveis. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado, com isolação em material termoplástico, para uso em bornes e equipamentos de baixa tensão.			
Quantidade:	1200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,18	R$

ITEM: 16			
CATMAT: 428654		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre, Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Azul, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: PVC Flexível Antichama			
Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor azul clara (adequada para neutro), destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	8	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	6 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 157,89	R$

ITEM: 17			
CATMAT: 428657		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre, Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Vermelha, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: PVC Flexível Antichama			

Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor vermelha, destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 133,58	R$

ITEM: 18			
CATMAT: 428655		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre, Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Verde, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: Pvc Flexível Antichama			
Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor verde ou verde-amarela (adequada para proteção elétrica), destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	8	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	6 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 148,00	R$

ITEM: 19			
CATMAT: 428654		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre, Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Azul, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: PVC Flexível Antichama			
Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor preta, destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 157,89	R$

ITEM: 20			
CATMAT: 331719		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Haste Aterramento, Material: cobre, Tipo: cilíndrica, Comprimento: 2.400, Diâmetro: 5/8, Características Adicionais: com conector de cobre			
Descrição Detalhada: Haste de aterramento cilíndrica de 5/8" x 2400[mm], do tipo aço cobreado (alta camada), destinada a sistemas de aterramento elétrico. Fabricada em núcleo de aço carbono com revestimento de cobre de alta espessura, garantindo elevada resistência mecânica, condutividade elétrica e resistência à			

corrosão, conforme normas técnicas aplicáveis.			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 54,20	R$

ITEM: 21			
CATMAT: 334318		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Caixa Terminal Eletrico Altura: 250mm, Diâmetro: 250mm, Característica Adicional: Com Tampa , Material: PVC , Aplicação: Inspeção De Aterramento			
Descrição Detalhada: Caixa de inspeção para aterramento, fabricada em material termoplástico de alta resistência, espessura mínima de 3[mm], na cor preta, com formato tronco-cônico, altura de 250[mm], diâmetro superior de 230[mm] e diâmetro inferior de 190[mm], com volume aproximado de 8 [litros], com tolerância de + ou - 20% nas dimensões descritas, ou ainda, em formato cilíndrico ou de secção transversão retangular, desde que mantidas as dimensões e volumes similares aos descritos para o modelo cônico. Destinada à proteção e acesso ao ponto de conexão de hastes de aterramento. Com tampa removível, para instalação embutida no solo, resistente a intempéries, umidade e esforços mecânicos.			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 4 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 21,52	R$

ITEM: 22			
CATMAT: 402783		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conector Aterramento Material: Liga Cobre, Conexão: Cabo A Haste, Fixação Dos Condutores: Por Grampo U, Porca e Arruela de Pressão, Material Elemento Fixação: Aço Zincado			
Descrição Detalhada: Grampo tipo U (GTDU), com fixação por porcas, parafusos e arruelas de pressão. Usado para conexão de cabo de aterramento de cobre nu, de seção típica entre 6[mm²] e 25[mm²], à haste de aterramento. Compatível com hastes de 5/8". Fabricado em liga de cobre ou bronze de alta resistência mecânica e à corrosão, garantindo firmeza mecânica e baixa resistência de contato.			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 4 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 13,60	R$

ITEM: 23			
CATMAT: 362639		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Nú Cobre Classe Encordoamento: 2, Têmpera Condutor: Meio-Duro, Normas Técnicas: NBR 5111 E NBR7575, Formação Condutor: 7 Fios, Seção Nominal: 10 MM2, Diâmetro Nominal: 7,5 M			
Descrição Detalhada: Cabo de Cobre nu 10,0[mm²], classe 2A, Têmpera Meio Dura (TMD), 7 fios, conforme NBR 6524, para sistemas de aterramento, fornecido por metro.			
Quantidade:	60	**Unidade de fornecimento**:	Metros

Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 13,38	R$

ITEM: 24			
CATMAT: 437596		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Caixa Medição Material: Chapa Galvanizada, Comprimento: 460 MM, Largura: 34,5 MM, Profundidade: 210 MM, Características Adicionais: Pontalete De 4,5m Tipo Pa3 900mm 125dan 60kg, Aplicação: Disjuntor Bipolar, Modelo: CM-2			
Descrição Detalhada: Conjunto para padrão bifásico de energia (CEMIG ou NeoEnergia), com saída aérea do mesmo lado da rede, altura mínima de 4[m]), em conformidade com NBR 15820, contendo ao menos: caixa de medição em aço ou policabornato, ferragens compatíveis para fixação de todos os elementos, eletrodutos, luvas, curvas e respectivas junções, disjuntor compatível, cabos com terminais, conexões para aterramento e sistema isolante para o ramal de entrada, com isolador do tipo roldana de porcelana, vertical, para poste, com armação do tipo Press Bow.			
Quantidade:	11	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 1 unidade – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 493,61	R$

ITEM: 25			
CATMAT: 332385		Tipo: Material de consumo	
Descrição: FITA ISOLANTE ELÉTRICA ADESIVA, FILME DE PVC, 19 MM, 0,19 MM, 20 M, PRETA			
Descrição Detalhada: Fita isolante elétrica na cor preta, em rolo de 20[m] de comprimento, largura de 19[mm] e espessura nominal de aproximadamente 0,19[mm], constituída de filme de PVC com adesivo sensível à pressão, adequada para isolação elétrica de condutores de baixa tensão. Indicada para uso em instalações elétricas e aplicações eletroeletrônicas. O produto deve atender à norma ABNT NBR NM 60454 ou equivalente.			
Quantidade:	220	**Unidade de fornecimento**:	Unidade (Rolo de 20 metros)
Local de Entrega:	200 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 6,51	R$

ITEM: 26			
CATMAT: 332385		Tipo: Material de consumo	
Descrição: FITA ISOLANTE ELÉTRICA ADESIVA, FILME DE PVC, 19 MM, 0,19 MM, 20 M, PRETA			
Descrição Detalhada: Fita isolante elétrica vermelha, em rolo de 20[m] de comprimento, largura de 19[mm] e espessura nominal de aproximadamente 0,19[mm], constituída de filme de PVC com adesivo sensível à pressão, adequada para isolação elétrica de condutores de baixa tensão. Indicada para uso em instalações elétricas e aplicações eletroeletrônicas. O produto deve atender à norma ABNT NBR NM 60454 ou equivalente.			
Quantidade:	100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade (Rolo de 20 metros)

Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,38	R$ 538,00

ITEM: 27			
CATMAT: 332385		Tipo: Material de consumo	
Descrição: FITA ISOLANTE ELÉTRICA ADESIVA, FILME DE PVC, 19 MM, 0,19 MM, 20 M, PRETA			
Descrição Detalhada: Fita isolante elétrica amarela, em rolo de 20[m] de comprimento, largura de 19[mm] e espessura nominal de aproximadamente 0,19[mm], constituída de filme de PVC com adesivo sensível à pressão, adequada para isolação elétrica de condutores de baixa tensão. Indicada para uso em instalações elétricas e aplicações eletroeletrônicas. O produto deve atender à norma ABNT NBR NM 60454 ou equivalente.			
Quantidade:	100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade (Rolo de 20 metros)
Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,38	R$ 538,00

ITEM: 28			
CATMAT: 332385		Tipo: Material de consumo	
Descrição: FITA ISOLANTE ELÉTRICA ADESIVA, FILME DE PVC, 19 MM, 0,19 MM, 20 M, PRETA			
Descrição Detalhada: Fita isolante elétrica branca, em rolo de 20[m] de comprimento, largura de 19[mm] e espessura nominal de aproximadamente 0,19[mm], constituída de filme de PVC com adesivo sensível à pressão, adequada para isolação elétrica de condutores de baixa tensão. Indicada para uso em instalações elétricas e aplicações eletroeletrônicas. O produto deve atender à norma ABNT NBR NM 60454 ou equivalente.			
Quantidade:	100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade (Rolo de 20 metros)
Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,38	R$ 538,00

ITEM: 29			
CATMAT: 428654		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre , Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Azul, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: PVC Flexível Antichama			
Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor amarela, destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	8	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	6 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total

	R$ 157,89	R$

ITEM: 30			
CATMAT: 428654		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Isolado Material Condutor: Cobre, Seção Nominal: 2,5 MM2, Tensão Isolamento: 450/750 V, Cor Do Isolamento: Azul, Características Adicionais: Flexível, Referência Fabricante: Tp Foresplast Alcoa Ou Similar, Material Isolamento: PVC Flexível Antichama			
Descrição Detalhada: Cabo elétrico flexível com condutor de cobre eletrolítico, seção nominal de 2,50[mm²], têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em PVC antichama (450/750[V]), na cor branca, destinado a instalações elétricas residenciais e prediais de baixa tensão, conforme ABNT NBR NM 247-3 e NBR 5410. Rolo de 100 [metros].			
Quantidade:	8	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	6 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 157,89	R$

ITEM: 31			
CATMAT: 446074		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Isolador elétrico material: porcelana, aplicação: uso externo, cor: marrom, tipo: ar 11, características adicionais: roldana 72x72.			
Descrição Detalhada: Conjunto composto por isolador elétrico tipo roldana, confeccionado em porcelana, para instalação vertical em poste, acompanhado de armação metálica do tipo Press Bow. Deve ser adequado para fixação e sustentação de condutores em redes de baixa tensão, apresentando resistência mecânica e isolação elétrica compatíveis com a aplicação. A armação deve ser fabricada em aço galvanizado ou material equivalente, com resistência à corrosão e adequada fixação ao poste.			
Quantidade:	28	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 8 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 18,64	R$

ITEM: 32			
CATMAT: 484194		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético, Tensão Máxima Operação: 127/220 V, Corrente Nominal: 10 A, Aplicação: Instalações Elétricas, Padrão: DIN, Número De Fases: Monopolar, Curva De Disparo: C			
Descrição Detalhada: Disjuntor Termomagnético Monopolar Curva C, 10[A] (nominal), 3[kA] de corrente de interrupção (mínimo), tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz]. Padrão DIN.			
Quantidade:	108	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 8 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 14,05	R$

ITEM: 33			
CATMAT: 337818		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Corrente Nominal: 20 A, Número De Fases: Monofásico, Curva De Disparo: C, Referência: Sistema N			
Descrição Detalhada: Disjuntor Termomagnético Monopolar Curva C, 20[A] (nominal), 3[kA] de corrente de interrupção (mínimo), tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz]. Padrão DIN			
Quantidade:	108	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 8 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 14,15	R$

ITEM: 34			
CATMAT: 337872		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Corrente Nominal: 25 A, Número De Fases: Bifásico, Curva De Disparo: C , Referência: Sistema N			
Descrição Detalhada: Disjuntor Termomagnético Bipolar Curva C, 25[A] (nominal), 3[kA] de corrente de interrupção (mínimo), tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz]. Padrão DIN.			
Quantidade:	58	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 8 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 24,13	R$

ITEM: 35			
CATMAT: 410177		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor diferencial residual, tipo: ac, quantidade pólos: 4 un, tensão nominal: 220v,127 vca, corrente operacional: 63 a, Referência: siemens 5sm1 346-0 mb, corrente nominal residual: 30 ma			
Descrição Detalhada: Interruptor Diferencial Residual (IDR), Tetrapolar, corrente nominal de 63[A], tipo AC, com sensibilidade mínima de 30[mA], tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz]. Compatível com montagem em trilho DIN			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 4 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 96,38	R$

ITEM: 36			
CATMAT: 419859		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Pilha, tamanho: pequena, modelo: aa, características adicionais: não recarregável, sistema eletroquímico: alcalina, tensão nominal: 1,5 v			
Descrição Detalhada: Pilha alcalina, tamanho AAA (palito). Código de referência internacional: LR03 (tipo AM4). Tensão nominal de 1,5V. Desenvolvida para descarga estável em equipamentos eletrônicos e de medição. Sistema de segurança contra vazamentos e longa vida útil em prateleira (mínimo de 10 anos de			

validade na embalagem). Isenta de mercúrio e cádmio.			
Quantidade:	120	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 4,88	R$

ITEM: 37			
CATMAT: 419860		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Pilha Modelo: Aaa Tamanho: Palito Características Adicionais: Não Recarregável Tensão Nominal: 1,5 V Sistema Eletroquímico: Alcalina			
Descrição Detalhada: Pilha alcalina, tamanho AA (pequena). Código de referência internacional: LR6 (tipo AM3). Tensão nominal de 1,5V. Alto desempenho, indicada para equipamentos de precisão e uso geral. Tecnologia de proteção contra vazamentos e retenção de carga em armazenamento por longo período (mínimo de 10 anos de validade na embalagem). Isenta de metais pesados prejudiciais à saúde. Marcas de Referência ou Similar: Duracell, Energizer Max, Panasonic Gold ou Rayovac Premium Alkaline			
Quantidade:	120	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 2,57	R$

ITEM: 38			
CATMAT: 237006		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Bateria Não Recarregável Tipo: Alcalina , Aplicação: Multímetro E Testador De Cabo , Voltagem: 9V			
Descrição Detalhada: Bateria de 9V, tecnologia Alcalina (Dióxido de Manganês/Zinco). Código de referência internacional: 6LR61. Tensão nominal de 9V. Alta resistência a vazamentos, excelente estabilidade de tensão sob descarga contínua e longa vida útil em armazenamento (shelf life de no mínimo 5 anos). Isenta de mercúrio e cádmio. Marcas de Referência ou Similar: Duracell, Energizer Max, Rayovac Premium Alkaline ou Panasonic Gold.			
Quantidade:	104	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 4 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 27,62	R$

ITEM: 39			
CATMAT: 484201		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético, Tensão Máxima Operação: 127/220 V, Corrente Nominal: 63 A, Aplicação: Instalações Elétricas, Padrão: DIN, Número De Fases: Tripolar, Curva De Disparo: C			
Descrição Detalhada: Disjuntor Termomagnético Tripolar Curva C, 63[A] (nominal), 3[kA] de corrente de interrupção (mínimo), tensão mínima de 400[V], 50/60[Hz]. Padrão DIN.			
Quantidade:	58	**Unidade de fornecimento**:	Unidade

Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 8 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 52,35	R$

ITEM: 40			
CATMAT: 630944		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate De Corte Material: Aço Vanádio, Tipo Corte: Diagonal, Material Cabo: Plástico, Tipo Cabo: Isolado, Comprimento: 160 MM, Características Adicionais: Fofatizado, Ideal Para Cortar Arames Duros De Até			
Descrição Detalhada: Alicate de corte diagonal de alta resistência mecânica, tamanho de 6" ou 7" (aproximadamente 160mm a 180mm). Corpo forjado em aço cromo-vanádio (Cr-V) com gumes de corte temperados por indução, adequados para corte de fios de cobre, alumínio e arames duros. Cabo ergonômico com isolação elétrica para até 1000V em corrente alternada (CA), em conformidade estrita com as normas NBR IEC 60900 e VDE. Possui abas protetoras para evitar o deslizamento da mão do operador em direção à lâmina. Marcas de Referência ou Similar: Gedore (Linha VDE), Tramontina PRO (Isolada), Belzer ou Knipex.			
Quantidade:	116	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	110 unidades - Campus Poços de Caldas 6 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 62,21	R$

ITEM: 41			
CATMAT: 445372		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate universal, material: aço cromo vanádio, material cabo: plástico, tipo cabo: isolado 1.ooo volts, tipo corte: lateral, comprimento: 8 pol			
Descrição Detalhada: Alicate tipo universal de alta performance, tamanho de 8" (aproximadamente 200mm). Corpo forjado em aço cromo-vanádio (Cr-V), com articulação suave para reduzir o esforço do operador. Mandíbula com zonas de agarre para superfícies planas e cilíndricas, além de gume de corte lateral robusto. Cabo com formato ergonômico bimaterial com isolação elétrica de segurança para até 1000V (CA), atendendo integralmente às normas NBR IEC 60900 e VDE, com abas de proteção contra deslizamento. Marcas de Referência ou Similar: Gedore (Linha VDE), Tramontina PRO (Isolada), Belzer ou Knipex			
Quantidade:	76	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	70 unidades - Campus Poços de Caldas 6 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 68,23	R$

ITEM: 42			
CATMAT: 215131		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate bico meia cana reto com corte, material: forjado em aço cromo vanádio, material cabo: plástico, tipo corte: corte lateral, comprimento: 165 mm, peso: 146 g			
Descrição Detalhada: Alicate de bico meia-cana longo e fino, reto, com tamanho entre 5" e 6" (aproximadamente 130mm a 150mm). Indicado para trabalhos de precisão em eletroeletrônica e locais de difícil acesso. Corpo em aço cromo-vanádio (Cr-V) ou aço ferramenta especial, com mandíbulas serrilhadas para agarre firme e gume para corte de fios finos. Cabo com isolação elétrica de segurança para até 1000V (CA), certificado pelas normas NBR IEC 60900 e VDE, garantindo proteção ao operador em circuitos			

energizados. Marcas de Referência ou Similar: Gedore, Tramontina PRO, Belzer ou Hikari (para precisão).			
Quantidade:	80	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	70 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 30,69	R$

ITEM: 43			
CATMAT: 615874		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate Para Climpar Material: Aço, Características Adicionais: Para Cabos De Secao 0,5 A 6mm2, Material Cabo: Polimero, Tipo Corte: Crimpar, Isolar E Cortar, Uso: Crimpador Para Terminais Isolados			
Descrição Detalhada: Alicate desencapador e crimpador de fios de ajuste automático (tipo papagaio), multifuncional para eletricista. Corpo estruturado em aço carbono de alta resistência com acabamento fosfatizado ou cromado. Mecanismo de decapagem automática para condutores de bitolas de 0,2 mm² a 6,0 mm² (AWG 24 a 10), com limitador de curso ajustável para padronização do comprimento do decape. Deve possuir cortador de fios integrado e matriz inferior para crimpagem de terminais isolados e não-isolados nas bitolas comuns (0,5 mm² a 6,0 mm²). Cabo ergonômico emborrachado/bimaterial. (Nota de segurança: esta ferramenta é para uso em circuitos desenergizados; o cabo é ergonômico, não isolado para 1000V). Marcas de Referência ou Similar: Irwin (Modelo Vise-Grip), Stanley, Gedore ou Tramontina PRO.			
Quantidade:	30	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 93,15	R$

ITEM: 44			
CATMAT: 289837		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Quadro Distribuição Quantidade Fases: 3, Barramento: Cobre Eletrolítico, Quantidade Circuitos: 24, Cor: Branca, Características Adicionais: Para Disjuntores, Quantidade Ramais: 3, Aplicação: Proteção Circuito Elétrico, Tipo: Sobrepor, Material: Ferro E Plástico			
Descrição Detalhada: Quadro de Distribuição de Embutir/Sobrepor (Aparente): Quadro de distribuição para fixação aparente (sobrepor), fabricado em material plástico de alta resistência mecânica (corpo em PVC ou ABS autoextinguível, que não propaga chamas). Capacidade nominal para abrigar até 24 módulos de disjuntores padrão DIN (monopolares), dispostos em trilhos metálicos galvanizados integrados. Equipado com porta/tampa frontal translúcida ou opaca, com sistema de abertura e fechamento por clique ou trinco magnético, garantindo grau de proteção mínimo IP40 contra poeira e contatos acidentais. O interior deve prever espaço adequado para a passagem de cabos e instalação de barramentos de neutro e terra (não necessariamente inclusos, conforme configuração do fabricante). Design moderno e acabamento que se integra a ambientes residenciais ou comerciais. Marcas de Referência ou Similar: Tigre, Tramontina, Schneider Electric (Linha Easy9 ou Pragma), Steck (Linha Box ou Amelco) ou Fame.			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 4 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 86,44	R$

ITEM: 45

CATMAT: 393538		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 120 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 120 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 46			
CATMAT: 393549		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 180 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 180 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	1200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,06	R$

ITEM: 47			
CATMAT: 393546		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 330 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 330 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,10	R$

ITEM: 48			
CATMAT: 393554		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 390 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 390 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,07	R$

ITEM: 49			
CATMAT: 393555		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 560 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 560 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,06	R$

ITEM: 50			
CATMAT: 600574		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 100 OHM Potência Nominal: 1/2 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 100 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,11	R$

ITEM: 51			
CATMAT: 337325		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor 1KΩ - Resistência: 1K, Potência: 1/4 Watts, Calor: 1/4 J/s (1/4 Joule por segundo), Tolerância: ±5%, Faixa de cores: marrom, preto, vermelho, dourado, Modelo: CR25			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 1K OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,06	R$

ITEM: 52			
CATMAT: 393558		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 1k2 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 1K2 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		

Valor Estimado	Valor Unitário	Valor Total
	R$ 0,04	R$

ITEM: 53			
CATMAT: 393559		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 1k5 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 1k5 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 54			
CATMAT: 393589		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 2k2 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistência Nominal: 2k2 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,05	R$

ITEM: 55			
CATMAT: 393596		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 2k7 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistência Nominal: 2k7 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 56			
CATMAT: 393590		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 4k7 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 4K7 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade

Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,05	R$

ITEM: 57			
CATMAT: 393584		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor 10KΩ - Resistência: 10.000 ohms, Potência: 1/4 Watts, Calor: 1/4 J/s (1/4 Joule por segundo), Tolerância: ±5%, Faixa de cores: marrom, preto, laranja, dourado,Modelo: CR25			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 10k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	3200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,05	R$

ITEM: 58			
CATMAT: 393605		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 12 KOHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 12k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	2200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 59			
CATMAT: 393609		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 15 KOHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 15k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	2200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 60
CATMAT: 347041 — Tipo: Material de consumo
Descrição: Resistência Nominal: 22 KOHM Tolerância: +/- 5 PER Potência Nominal: 0,5 W Tipo: Fixo

Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 22k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Tipo: Fixo			
Quantidade:	2200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,13	R$

ITEM: 61			
CATMAT: 347044		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistência Nominal: 47 KOHM Tolerância: +/- 5 PER Potência Nominal: 0,5 W Tipo: Fixo			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 47k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica Tipo: Fixo			
Quantidade:	2200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,21	R$

ITEM: 62			
CATMAT: 238755		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 0,47 MICROF Tensão: 100v Material: Carvão			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 0,47 Micro F. Tensão: 100v			
Quantidade:	2100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,16	R$

ITEM: 63			
CATMAT: 600837		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor, tipo: eletrolítico, capacitância: 2,20 microf, tensão: 50 v			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 2,20 Micro F. Tensão: 100v			
Quantidade:	3100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	3000 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,90	R$

ITEM: 64			
CATMAT: 270951		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 4,70 MICROF Tensão: 50 V			

Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 4,7 Micro F. Tensão: 100v			
Quantidade:	2100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,10	R$

ITEM: 65			
CATMAT: 398754		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor eletrolítico 10 uFx50 V. capacitor, tipo eletrolítico, capacitância 10, tensão 50 v			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 10 Micro F. Tensão: 150v			
Quantidade:	2100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	2000 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,10	R$

ITEM: 66			
CATMAT: 372138		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Ferro De Soldar Potência: 60 W Tensão: 220 V Aplicação: Industrial Formato Ponta: Metalizada Material Ponta: Estanho Características Adicionais: Resistência Convencional			
Descrição Detalhada: Ferro De Soldar Potência: 60 W Tensão: 220 V Aplicação: Industrial Formato Ponta: Metalizada Material Ponta: Estanho			
Quantidade:	50	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	40 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 42,80	R$

ITEM: 67			
CATMAT: 616634		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate Descascar Fio Material: Aço Carbono Comprimento: 8 Polegadas CM Acabamento: Ergonomico Em Polipropileno E Revestimento Em Borr Características Adicionais: Crimpa Terminais Com E Sem Isolamento E De Igniçao			
Descrição Detalhada: Alicate Desencapador Crimador Automático De Fios 5 Em 1 Material: Aço Carbono Comprimento: 8 Polegadas Acabamento: Ergonomico Em Polipropileno E Revestimento Em Borracha Características Adicionais: Possui crimpador de terminais isolados e não isolados de 0,50 a 6,0mm e cortador de fios, como também limitador para ajuste de tamanho e regulador de pressão.			
Quantidade:	60	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 46,59	R$

ITEM: 68			
CATMAT: 468613		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Alicate de pressão, material: ferro, mordente inferior: curvo, abertura da boca: 28 mm, características adicionais: cromo venádio, comprimento: 10 pol			
Descrição Detalhada: Alicate De Pressão Material: Ferro Mordente Inferior: Curvo Abertura Da Boca: 28 MM Características Adicionais: Cromo Venádio Comprimento: 10 POL			
Quantidade:	20	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 28,44	R$

ITEM: 69			
CATMAT: 341764		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Ponta de prova compatíveis com Osciloscópios Tektronix com as seguintes características: - Atenuação : x10 - Frequncia de trabalho : 100MHz - Impedancia 10M <12pF, 300V CAT II Certificação UL61010-031; 2007, CAN/CSA C22.2 No. 61010-031-07, IEC61010-031; IEC 61010-031/A1:2008 - Banda: até 100MHz - Impedância de Entrada: 10MΩ ±1.5% - Capacitância de Entrada: <12 pF (típico) - Dalay de Propagação: ~6.1ns - Tensão Máxima de Entrada: 300 VRMS CAT II - Tamanho do Cabo: 1.3m			
Descrição Detalhada: Ponta de prova compatíveis com Osciloscópios Tektronix com as seguintes características: - Atenuação : x10 - Frequncia de trabalho : 100MHz - Impedancia 10M <12pF, 300V CAT II Certificação UL61010-031; 2007, CAN/CSA C22.2 No. 61010-031-07, IEC61010-031; IEC 61010-031/A1:2008 - Banda: até 100MHz - Impedância de Entrada: 10M ±1.5% - Capacitância de Entrada: <12 pF (típico) - Dalay de Propagação: ~6.1ns - Tensão Máxima de Entrada: 300 VRMS CAT II - Tamanho do Cabo: 1.3m			
Quantidade:	120	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 251,21	R$ 30.145,20

ITEM: 70			
CATMAT: 462062		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Porteiro Eletrônico Componentes: Monitor Câmera Ajuste Infravermelho Tipo Sistema: Eletrônico Aplicação: Sistema De Segurança Fonte Alimentação: Bivolt Automático V Consumo Energia: 3 W Características Adicionais: Fechadura Eletrônica			
Descrição Detalhada: Porteiro Eletrônico Componentes: Monitor Câmera Ajuste Infravermelho Tipo Sistema: Eletrônico Aplicação: Sistema De Segurança Fonte Alimentação: Bivolt Automático V Consumo Energia: 3 W Características Adicionais: Fechadura Eletrônica.			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 2 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 793,56	R$

ITEM: 71			
CATMAT: 480668		Tipo: Material de consumo	

Descrição: Porteiro Eletrônico Componentes: Painel Externo Abs De Alta Resistência E Protetor Tipo Sistema: Eletrônico Aplicação: Sistema De Segurança Características Adicionais: Fechadura Eletrônica			
Descrição Detalhada: Porteiro Eletrônico Componentes: Painel Externo Abs De Alta Resistência E Protetor Tipo Sistema: Eletrônico Aplicação: Sistema De Segurança Características Adicionais: Fechadura Eletrônica			
Quantidade:	40	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 416,17	R$

ITEM: 72			
CATMAT: 393882		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave Resistência Nominal: 50 KOHM Tipo Eixo: Com Ranhuras Aplicação: Soldagem Placa De Ci			
Descrição Detalhada: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave Resistência Nominal: 50 KOHM Tipo Eixo: Com Ranhuras			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1,45	R$

ITEM: 73			
CATMAT: 393881		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Potenciômetro 10KΩ Altura do eixo: 20mm Resistência máxima: 10k; Escala Linear;Sem chave			
Descrição Detalhada: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave Resistência Nominal: 10 KOHM Tipo Eixo: Com Ranhuras			
Quantidade:	550	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 2,54	R$

ITEM: 74			
CATMAT: 213117		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Fio Tipo Construtivo: Fixo Tipo Terminais: Fio Material Corpo: Cerâmica Resistência Nominal: 1.000 OHMS Tolerância: +/- 10 PER Potência Nominal: 5 WATT			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 1k OHM Potência Nominal: 5 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	300	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1,02	R$

ITEM: 75			
CATMAT: 393593		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 1k8 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 1k8 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,04	R$

ITEM: 76			
CATMAT: 393606		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 100 KOHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 100k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,05	R$

ITEM: 77			
CATMAT: 393545		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 150 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 150 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,17	R$

ITEM: 78			
CATMAT: 393585		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 18.000 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 18k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			

Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,09	R$

ITEM: 79			
CATMAT: 393600		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 220 KOHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 220k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,09	R$

ITEM: 80			
CATMAT: 393553		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 220 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 220 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,12	R$

ITEM: 81			
CATMAT: 393599		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 270 KOHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 270k OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,11	R$

ITEM: 82

CATMAT: 600575		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 3k9 OHM Potência Nominal: 1/2 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 3k9 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,21	R$

ITEM: 83			
CATMAT: 393552		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 680 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 680 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,07	R$

ITEM: 84			
CATMAT: 393557		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Resistor Carbono Resistência Nominal: 820 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Descrição Detalhada: Resistor de Carbono: Resistência Nominal: 820 OHM Potência Nominal: 1/4 W Tipo: Fixo Aplicação: Eletrônica			
Quantidade:	700	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 200 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,09	R$

ITEM: 85			
CATMAT: 398809		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Fixo Eletrolítico Aluminío Capacitância Nominal: 470 MF Tensão Nominal: 50 V			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 4,7 Mili F. Tensão: 50v			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total

	R$ 4,13	R$

ITEM: 86			
CATMAT: 398756		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Fixo Eletrolítico Aluminío Capacitância Nominal: 100 MICROF Tensão Nominal: 50 V Aplicação: Eletrônicos			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 100 Mili F. Tensão: 50v			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,60	R$

ITEM: 87			
CATMAT: 421309		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Fixo Cerâmico Tensão Nominal: 50 V Aplicação: Práticas Eletrônicas Capacitância Nominal: 10 NF			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Cerâmico Capacitância: 10 Nano F. Tensão: 50v			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,09	R$

ITEM: 88			
CATMAT: 612496		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Protetor Contra Surto De Tensão Tensão Nominal: 275 V Corrente Máxima Surto: 20/40 KA Características Adicionais: Anti-Chama Modelo: Dps 1p Aplicação: Sistemas De Energia Solar Estrutura: Plastica			
Descrição Detalhada: Protetor Contra Surto De Tensão Tensão Nominal: 275 V Corrente Máxima Surto: 20/40 KA Características Adicionais: Anti-Chama Modelo: Dps 1p Aplicação: Sistemas De Energia Solar Estrutura: Plastica			
Quantidade:	30	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 41,88	R$

ITEM: 89		
CATMAT: 292359	Tipo: Material de consumo	
Descrição: Fusível Vidro Corrente Nominal: 0,50 A Aplicação: Eletrônica Tipo: 20 Ag Voltagem: 250 V		
Descrição Detalhada: Fusível Vidro Corrente Nominal: 0,50 A Aplicação: Eletrônica Tipo: 20 Ag Voltagem: 250 V		

Quantidade:	600	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,18	R$

ITEM: 90			
CATMAT: 344883		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor Tipo: Duplo Tensão Nominal: 220 V Potência Nominal: 1000 W			
Descrição Detalhada: Conjunto Interruptor duplo com Placa 4X2, Interruptor Tipo: Duplo Tensão Nominal: 220 V Capacidade: 10 A			
Quantidade:	28	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 12,53	R$

ITEM: 91			
CATMAT: 452719		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor. Tipo: Paralelo_(Three-Way). Quantidade Seções: 1 UN. Aplicação: Caixa 4 X 2 Pol. Tipo Acionamento: Tecla Simples Vertical. Acabamento: Com Placa E Parafuso. Posição Relativa: Embutir. Tensão Nominal: 250 V. Corrente Nominal: 10 A. Material: Termoplástico Auto-Extinguível. Formato: Retangular			
Descrição Detalhada: Interruptor com Placa 4X2, Tipo: Paralelo Quantidade Seções: 1 UN Aplicação: Caixa 4 X 2 Pol Tipo Acionamento: Tecla Simples Vertical Acabamento: Com Placa E Parafuso Posição Relativa: Embutir Tensão Nominal: 250 V Corrente Nominal: 10 A Material: Termoplástico Auto-Extinguível Formato: Retangular			
Quantidade:	28	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 7,23	R$

ITEM: 92			
CATMAT: 387051		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Diodo Retificador Tipo: 1n 4007 Aplicação: Montagem De Circuitos Eletronicos			
Descrição Detalhada: Diodo Retificador Tipo: 1n4007 Aplicação: Montagem De Circuitos Eletronicos			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,45	R$

ITEM: 93

CATMAT: 292282		Tipo: Material de consumo	
Descrição: DIODO RETIFICADOR, MATERIAL SILÍCIO, TIPO 1N 4148, TENSÃO VDC 75, APLICAÇÃO RETIFICAÇÃO DE SINAL			
Descrição Detalhada: Diodo Retificador Material: Silício Tipo: 1n4148 Tensão: Vdc 75 V Aplicação: Retificação De Sinal			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 3,13	R$

ITEM: 94			
CATMAT: 370229		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Placa Montagem Circuito Eletrônico Material: Fenolite Virgem Características Adicionais: Face Simples Dimensões: 10 X 15 CM			
Descrição Detalhada: Placa Montagem Circuito Eletrônico Material: Fenolite Virgem Características Adicionais: Face Simples Dimensões: 10 X 15 CM			
Quantidade:	120	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 9,30	R$

ITEM: 95			
CATMAT: 262135		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Referência: 2n3055 Encapsulamento: To-3 Tensão Trabalho: Vceo 60 V Aplicação: Circuito Com Corrente De Coletor Alta			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: 2n3055 Encapsulamento: To-3 Tensão Trabalho: Vceo 60 V Aplicação: Circuito Com Corrente De Coletor Alta			
Quantidade:	100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 3,74	R$

ITEM: 96			
CATMAT: 269160		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Amplificador Operacional Tipo Uso: Rádio Freqüência Referência: 741 Aplicação: Manutenção Eletro-Eletrônica			
Descrição Detalhada: Amplificador Operacional Tipo Uso: Rádio Freqüência Referência: 741 Aplicação: Manutenção Eletro-Eletrônica			
Quantidade:	120	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 20 unidades – Campus Três Corações		

Valor Estimado	Valor Unitário	Valor Total
	R$ 2,86	R$

ITEM: 97			
CATMAT: 473330		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Regulador Tensao Tipo: Monofásico Referência: Lm 7805			
Descrição Detalhada: Regulador Tensao Tipo: Monofásico Referência: Lm 7805			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 2,11	R$

ITEM: 98			
CATMAT: 411188		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Encapsulamento: To-220 Tipo: Tip31c Polaridade: Npn Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 100 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 3 A			
Descrição Detalhada: Transistor Encapsulamento: To-220 Tipo: Tip31c Polaridade: Npn Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 100 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 3 A			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1,97	R$

ITEM: 99			
CATMAT: 248445		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Referência: Bd 135 Tensão Trabalho: 45 V Aplicação: Práticas Eletrônicas Potência Máxima: 12,5 W Corrente Saída: 2 A			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: Bd 135 Tensão Trabalho: 45 V Aplicação: Práticas Eletrônicas Potência Máxima: 12,5 W Corrente Saída: 2 A			
Quantidade:	110	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 21,30	R$

ITEM: 100			
CATMAT: 411350		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Fototransistor Características Adicionais: Receptor Infravermelho, Encapsulamento Translúcido Tipo: Til78 Cristal Nº De Terminais: 2 UN Diâmetro Nominal: 5 MM			
Descrição Detalhada: Fototransistor Características Adicionais: Receptor Infravermelho, Encapsulamento Translúcido Tipo: Til78 Cristal Nº De Terminais: 2 UN Diâmetro Nominal: 5 MM			

Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,79	R$

ITEM: 101			
CATMAT: 286101		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Referência: Bd 137 Encapsulamento: To-126 Tensão Trabalho: 80 V Aplicação: Eletrônica Potência Máxima: 115 W Corrente Saída: 1,5 A			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: Bd 137 Encapsulamento: To-126 Tensão Trabalho: 80 V Aplicação: Eletrônica Potência Máxima: 12,5 W Corrente Saída: 1,5 A			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,64	R$

ITEM: 102			
CATMAT: 451518		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Aplicação: Práticas Eletrônicas Referência 1: Bc337-40			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: Bc337 Encapsulamento: To-92 Aplicação: Práticas Eletrônicas			
Quantidade:	1100	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,21	R$

ITEM: 103			
CATMAT: 454202		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Referência: Bc327 Encapsulamento: To-92 Aplicação: Práticas Eletrônicas			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: Bc327 Encapsulamento: To-92 Aplicação: Práticas Eletrônicas			
Quantidade:	1050	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,24	R$

ITEM: 104
CATMAT: 426138 / Tipo: Material de consumo
Descrição: Fusível Diazed Corrente Nominal: 6 A Material Corpo: Porcelana Aplicação: Manutenção Elétrica
Descrição Detalhada: Fusível Diazed Corrente Nominal: 6 A Material Corpo: Porcelana Aplicação:

Manutenção Elétrica			
Quantidade:	300	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	200 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 2,72	R$

ITEM: 105			
CATMAT: 611599		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Referência: Bc548 Aplicação: Circuito Eletrônico Tipo: Npn Características Adicionais: Ganho (Hfe): 100 - 800 Tensão Coletor-Base (Vcb0): 30 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 100 MA			
Descrição Detalhada: Transistor Referência: Bc548 Aplicação: Circuito Eletrônico Tipo: Npn Características Adicionais: Ganho (Hfe): 100 - 800 Tensão Coletor-Base (Vcb0): 30 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 100 MA			
Quantidade:	1050	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	1000 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1,84	R$

ITEM: 106			
CATMAT: 474885		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Tipo: Módulo Wifi, Modelo: Esp32 Com Suporte De Bateria, Aplicação: Dispositivo Iot (Internet Das Coisas), Características Adicionais: Regulador De Tensão 3.3v. Possui 4 Mb De Memória, Componentes: Com Antena Embutida, Uma Interface Usb-Serial			
Descrição Detalhada: Módulo Eletrônico Tipo: Módulo Wifi Modelo: Esp32 Com Suporte De Bateria Aplicação: Dispositivo Iot (Internet Das Coisas) Características Adicionais: Regulador De Tensão 3.3v. Possui 4 Mb De Memória Componentes: Com Antena Embutida, Uma Interface Usb-Serial			
Quantidade:	60	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 78,77	R$ 3.938,50

ITEM: 107			
CATMAT: 323937		Tipo: Material de consumo	
Descrição: par de Cabo para Conexão fontes de tensão e protoboards Material: Cobre Estanhado Seção Nominal: 4 MM2 Tipo Conexão: Banana S/ Isolação, Jacaré Pequeno Revestimento: Pvc Média Flex Tensão Isolamento: 1000 V Corrente Nominal: 16 A Comprimento Cabo: 1020 MM Características Adicionais: Abertura Do Jacaré: 6 Mm Par de cabo para fonte de tensão contendo um cabo banana-jacaré cor preta e outro cabo banana-jacaré vermelha			
Descrição Detalhada: Par de Cabo para Conexão fontes de tensão Material: Cobre Seção Nominal: 4 MM2 Tipo Conexão: 1 Banana S/ Isolação em uma extremidade e 1 Jacaré Pequeno em outra extremidade Material de isolamento: Pvc Média Flex Tensão Isolamento: 1000 V Corrente Nominal: 16 A Comprimento Cabo: 1020 MM Características Adicionais: Abertura Do Jacaré: 6 Mm Par de cabo para fonte de tensão contendo			

um cabo banana-jacaré cor preta e outro cabo banana-jacaré vermelha			
Quantidade:	60	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 17,75	R$

ITEM: 108			
CATMAT: 446452		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Plafonier Com Soquete Bocal E27 Material Corpo: PVC Formato: Redondo Cor: Branca Características Adicionais: Simples Soquete De PVC, Base E-27			
Descrição Detalhada: Plafonier Com Soquete Bocal E27 Material Corpo: PVC Formato: Redondo Cor: Branca Características Adicionais: Simples Soquete De PVC, Base E-27			
Quantidade:	58	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,49	R$

ITEM: 109			
CATMAT: 372873		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conector Elétrico Tipo: Ipc 04, Aplicação: Rede Elétrica Baixa Tensão, Tipo Construtivo: Perfurante Isolado, Características Adicionais: Principal 10 A 95mm2 Al/Cu E Derivação 4 A 50mm2 A			
Descrição Detalhada: Conector Elétrico Tipo: Ipc 04 Aplicação: Rede Elétrica Baixa Tensão Tipo Construtivo: Perfurante Isolado Características Adicionais: Principal 10 A 95mm2 Al/Cu E Derivação 4 A 50mm2 A			
Quantidade:	24	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 8,65	R$

ITEM: 110			
CATMAT: 393665		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 47 MICROF Tensão: 25 Vac Material: Carvão			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Eletrolítico Capacitância: 47 Mili F. Tensão: 50v			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,14	R$

ITEM: 111

CATMAT: 433771		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Capacitor Tipo: Cerâmico Capacitância: 2,2 NF Tensão Nominal: 50 V			
Descrição Detalhada: Capacitor Tipo: Cerâmico Capacitância: 2,2 Nano F. Tensão: 50v			
Quantidade:	200	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 100 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,06	R$

ITEM: 112			
CATMAT: 426757		Tipo: Material de consumo	
Descrição: INTERRUPTOR INTERMEDIARIO			
Descrição Detalhada: Conjunto Interruptor Intermediário com Placa 4X2, Cor: Branca Tensão Nominal: 250 V Corrente Nominal: 10 A com parafusos e espelhos			
Quantidade:	58	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	50 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 16,28	R$

ITEM: 113			
CATMAT: 438013		Tipo: Material de consumo	
Descrição: CAIXA PLÁSTICA, MATERIAL PLÁSTICO, COMPRIMENTO 262, LARGURA 177, ALTURA 147, COR BRANCA, TIPO ORGANIZADOR COM TAMPA, CAPACIDADE 4,30			
Descrição Detalhada: Caixa Plástica Material: Plástico Comprimento: 262 MM Largura: 177 MM Altura: 147 MM Cor: Branca Tipo: Organizador Com Tampa Capacidade: 4,30 L Referência "OR 04" FABRICANTE SÃO BERNARDO, equivalente, similar ou de melhor qualidade			
Quantidade:	110	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 24,13	R$

ITEM: 114			
CATMAT: 411189		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Encapsulamento: To-220 , Tipo: Tip32c , Polaridade: Pnp , Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 100 V, Corrente Máxima De Coletor (Ic): 3 Corrente Máxima De Coletor (Ic): 3 A			
Descrição Detalhada: Transistor Encapsulamento: To-220 Tipo: Tip32c Polaridade: Pnp Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 100 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 3 A			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total

	R$ 2,57	R$

ITEM: 115			
CATMAT: 348635		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Transistor Potência Polaridade: Pnp Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 60 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 1,5 A Encapsulamento: To-126 Tipo: Bd138 Potência De Dissipação: 1,25 W Material: Silício			
Descrição Detalhada: Transistor Potência Polaridade: Pnp Tensão Coletor-Emissor Base Aberta-Vce0: 60 V Corrente Máxima De Coletor (Ic): 1,5 A Encapsulamento: To-126 Tipo: Bd138 Potência De Dissipação: 1,25 W Material: Silício			
Quantidade:	150	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,95	R$

ITEM: 116			
CATMAT: 321261		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conector Aterramento Material: Liga Cobre Características Condutores: Haste 16 Mm A Cabo 8 - 2 Awg Características Adicionais: 1/2"" Fixação Dos Condutores: Por 1 Parafuso Material Elemento Fixação: Aço Carbono Galvanizado A Quente			
Descrição Detalhada: Conector Aterramento Material: Liga Cobre Características Condutores: Haste 16 Mm A Cabo 8 - 2 Awg Características Adicionais: 1/2" Fixação Dos Condutores: Por 1 Parafuso Material Elemento Fixação: Aço Carbono Galvanizado A Quente			
Quantidade:	24	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 5,80	R$

ITEM: 117			
CATMAT: 454145		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Haste Aterramento Material: Cobre Eletrolítico Comprimento: 1.000 MM Diâmetro: 1/2 POL			
Descrição Detalhada: Haste Aterramento Material: Cobre Eletrolítico Comprimento: 1.000 MM Diâmetro: 1/2 POL			
Quantidade:	22	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 20,94	R$

ITEM: 118			
CATMAT: 384829		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Interruptor Diferencial Residual Tipo: Tetrapolar Tensão Nominal: 690 V(Ac) A (Dc)750 V Sensibilidade: 63a/30 MA Tipo Fixação: Por Trilho Din Ou Placa Normas Técnicas: Iec Aplicação:			

Distribuição De Energia			
Descrição Detalhada: Interruptor Diferencial Residual Tipo: Tetrapolar Tensão Nominal: 690 V(Ac) A (Dc)750 V Sensibilidade: 63a/30 MA Tipo Fixação: Por Trilho Din Ou Placa Normas Técnicas: Iec Aplicação: Distribuição De Energia			
Quantidade:	20	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 97,25	R$ 1.945,00

ITEM: 119			
CATMAT: 484199		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético Tensão Máxima Operação: 127/220 V Corrente Nominal: 40 A Número De Fases: Tripolar Curva De Disparo: C Aplicação: Instalações Elétricas Padrão: Din			
Descrição Detalhada: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético Tensão Máxima Operação: 127/220 V Corrente Nominal: 40 A Número De Fases: Tripolar Curva De Disparo: C Aplicação: Instalações Elétricas Padrão: Din			
Quantidade:	28	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 44,35	R$

ITEM: 120			
CATMAT: 340297		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético Número Pólos: 2 Tensão Máxima Operação: 220 A 240/380 VCA Corrente Nominal: 16 A Capacidade Interrupção Simétrica: 5 - 10 KA Normas Técnicas: Nbriec 60947 Características Adicionais: Fixação P/Meio De Trilho Dim 35mm, Cor Branca Curva De Disparo: C			
Descrição Detalhada: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético Número Pólos: 2 Tensão Máxima Operação: 220 A 240/380 VCA Corrente Nominal: 16 A Capacidade Interrupção Simétrica: 5 - 10 KA Normas Técnicas: Nbriec 60947 Características Adicionais: Fixação P/Meio De Trilho Dim 35mm, Cor Branca Curva De Disparo: C			
Quantidade:	28	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 08 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 18,12	R$

ITEM: 121			
CATMAT: 468764		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conjunto Broca Material: Vídea Aplicação: Concreto Componentes: 8 Peças De 3; 4, 5, 6, 7, 8, 9 E 10mm			
Descrição Detalhada: Conjunto Broca Material: Vídea Aplicação: Concreto Componentes: 8 Peças De 3; 4, 5, 6, 7, 8, 9 E 10mm			

Quantidade:	07	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 29,78	R$ 148,90

ITEM: 122			
CATMAT: 320048		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conjunto Broca Material: Aço Rápido Aplicação: Metal Componentes: 7 Peças De 3, 4, 5, 6, 8, 9 E 10mm Tipo: Cilíndrica			
Descrição Detalhada: Conjunto Broca Material: Aço Rápido Aplicação: Metal Componentes: 7 Peças De 3, 4, 5, 6, 8, 9 E 10mm Tipo: Cilíndrica			
Quantidade:	07	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 49,92	R$

ITEM: 123			
CATMAT: 274883		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado Bitola: 2,5 MM2 Características Adicionais: Pré-Isolado Tipo: Pino Curto Cor: Azul			
Descrição Detalhada: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado Bitola: 2,5 MM2 Características Adicionais: Pré-Isolado Tipo: Pino Curto Cor: Azul			
Quantidade:	900	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 400 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 0,42	R$ 210,00

ITEM: 124			
CATMAT: 274884		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado Bitola: 1,5 MM2 Características Adicionais: Pré-Isolado Tipo: Pino Curto Cor: Vermelha			
Descrição Detalhada: Terminal Cabo Material: Cobre Estanhado Bitola: 1,5 MM2 Características Adicionais: Pré-Isolado Tipo: Pino Curto Cor: Vermelha pacote com 1000 uidades			
Quantidade:	1	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	Campus Poços de Caldas		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 372,10	R$ 372,10

ITEM: 125		
CATMAT: 452537	Tipo: Material de consumo	

Descrição: Conector Elétrico Material: Porcelana Bitola: 10 MM Corrente Nominal: 25 A Características Adicionais: Tripolar			
Descrição Detalhada: Conector Elétrico Material: Porcelana Bitola: 10 MM Corrente Nominal: 25 A Características Adicionais: Tripolar			
Quantidade:	25	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	15 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 12,12	R$

ITEM: 126			
CATMAT: 325102		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Barramento Tipo: Neutro Modelo: 5st2 205 Aplicação: Quadro Distribuição Características Adicionais: Para Terra			
Descrição Detalhada: Barramento Tipo: Neutro Modelo: 5st2 205 Aplicação: Quadro Distribuição Características Adicionais: Para Terra			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 97,65	R$

ITEM: 127			
CATMAT: 441980		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Barramento Tipo: Terra/Neutro Aplicação: Instalação Elétrica Características Adicionais: Barra Com 06 Bornes Corrente Nominal: 50 A			
Descrição Detalhada: Barramento Tipo: Terra/Neutro Aplicação: Instalação Elétrica Características Adicionais: Barra Com 06 Bornes Corrente Nominal: 50 A			
Quantidade:	34	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	30 unidades - Campus Poços de Caldas 04 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 19,65	R$

ITEM: 128			
CATMAT: 471952		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Anti-Chama Aplicação: Instalação Elétrica Cor Da Cobertura: Branca Tensão Isolamento: 750 V Seção Nominal: 2,5 MM2 Material Do Condutor: Cobre Material Cobertura: Pvc Anti-Chama			
Descrição Detalhada: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Anti-Chama Aplicação: Instalação Elétrica Cor Da Cobertura: Branca Tensão Isolamento: 750 V Seção Nominal: 2,5 MM2 Material Do Condutor: Cobre Material Cobertura: Pvc Anti-Chama			
Quantidade:	07	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas		

	02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 140,37	R$

ITEM: 129			
CATMAT: 460679		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Anti-Chama Aplicação: Instalação Elétrica Têmpera Condutor: Mole Cor Da Cobertura: Branca Tensão Isolamento: 750 V Seção Nominal: 0,75 MM2 Material Do Condutor: Cobre Eletrolítico Material Isolamento: Pvc - Cloreto De Polivinila Classe Encordoamento: 4 Normas Técnicas: Nbr Nm 280, Nbr 5410 E Nbr 5111			
Descrição Detalhada: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Anti-Chama Aplicação: Instalação Elétrica Têmpera Condutor: Mole Cor Da Cobertura: Branca Tensão Isolamento: 750 V Seção Nominal: 0,75 MM2 Material Do Condutor: Cobre Eletrolítico Material Isolamento: Pvc - Cloreto De Polivinila Classe Encordoamento: 4 Normas Técnicas: Nbr Nm 280, Nbr 5410 E Nbr 5111. ROLO DE 100 METROS.			
Quantidade:	06	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas 01 unidade – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 75,35	R$

ITEM: 130			
CATMAT: 616857		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Unipolar Comprimento: 100 M Aplicação: Instalação Elétrica Têmpera Condutor: Mole Cor Da Cobertura: Vermelha Tensão Isolamento: 450/750 V Seção Nominal: 0,75 MM2 Material Do Condutor: Cobre Material Isolamento: Pvc Anti-Chama Bwf Classe Encordoamento: 4 Temperatura Operação: 70 °C Normas Técnicas: Nbr Nm 247-3 E Nm 280			
Descrição Detalhada: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Unipolar Comprimento: 100 M Aplicação: Instalação Elétrica Têmpera Condutor: Mole Cor Da Cobertura: Vermelha Tensão Isolamento: 450/750 V Seção Nominal: 0,75 MM2 Material Do Condutor: Cobre Material Isolamento: Pvc Anti-Chama Bwf Classe Encordoamento: 4 Temperatura Operação: 70 °C Normas Técnicas: Nbr Nm 247-3 E Nm 280			
Quantidade:	06	**Unidade de fornecimento**:	Rolo 100 metros
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas 01 unidade – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 159,79	R$

ITEM: 131			
CATMAT: 291658		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Bwf Tensão Isolamento: 750 V Material: Cobre Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Cor: Amarela Bitola Condutor: 1,5 MM2			
Descrição Detalhada: Cabo Elétrico Flexível Tipo: Bwf Tensão Isolamento: 750 V Material: Cobre Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Cor: Amarela Bitola Condutor: 1,5 MM2. ROLO DE 100 METROS.			
Quantidade:	07	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	06 unidades - Campus Poços de Caldas 01 unidade – Campus Três Corações		

Valor Estimado	Valor Unitário	Valor Total
	R$ 205,00	R$

ITEM: 132			
CATMAT: 628085		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Caixa Plástica Material: Plástico Comprimento 1: 148 MM Largura: 97 MM Altura: 58 MM			
Descrição Detalhada: Caixa Plástica com divisórias para componentes Eletrônicos Material: Plástico Comprimento aproximado: 148 MM Largura aproximado: 97 MM Altura aproximado: 58 MM			
Quantidade:	110	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	100 unidades - Campus Poços de Caldas 10 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 32,06	R$

ITEM: 133			
CATMAT: 486821		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conjunto Controle Acesso Área Restrita Componentes: Fechadura Por Eletroímã E Cartão De Proximidade Aplicação: Sistema De Segurança E Controle De Acesso Características Adicionais: Sinalização Sonora			
Descrição Detalhada: Conjunto Controle Acesso Área Restrita Componentes: Fechadura Por Eletroímã E Cartão De Proximidade Aplicação: Sistema De Segurança E Controle De Acesso Características Adicionais: Sinalização Sonora			
Quantidade:	40	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 30 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1.046,83	R$

ITEM: 134			
CATMAT: 617501		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Conjunto Alarme Contra Intrusão Tipo: Sonoro Componentes: 1 Central De Alarme, 1 Sirene, 6 Sensor De Presença Componentes Adicionais: 2 Controle Remoto, 1 Bateria Selada 12v/7a Aplicação: Alarme Sensor De Presenca Para Imóveis			
Descrição Detalhada: Conjunto de Alarme Contra Intrusão Tipo: Sonoro Componentes: 1 Central De Alarme, 1 Sirene, 6 Sensor De Presença Componentes Adicionais: 2 Controle Remoto, 1 Bateria Selada 12v/7a Aplicação: Alarme Sensor De Presenca Para Imóveis			
Quantidade:	12	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	10 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 1.141,52	R$

ITEM: 135			
CATMAT: 477478		Tipo: Material de consumo	

Descrição: Componentes: Módulo Interno Lcd E Módulo Externo Abs E Aço Esco Aplicação: Sistema De Segurança Fonte Alimentação: Bivolt Automático V Tipo Sistema: Eletrônico			
Descrição Detalhada: Porteiro Eletrônico Componentes: Módulo Interno Lcd E Módulo Externo Abs E Aço Esco Tipo Sistema: Eletrônico Aplicação: Sistema De Segurança Fonte Alimentação: Bivolt Automático V			
Quantidade:	22	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	20 unidades - Campus Poços de Caldas 02 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 877,68	R$

ITEM: 136			
CATMAT: 426990		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Cabo Elétrico Flexível Tensão Isolamento: 750 V Material: Cobre Eletrolítico Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Temperatura: 70 °C Cor: Preta Seção Nominal Condutor: 0,75 MM2			
Descrição Detalhada: Cabo Elétrico Flexível Tensão Isolamento: 750 V Material: Cobre Eletrolítico Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Temperatura: 70 °C Cor: Preta Seção Nominal Condutor: 0,75 MM2			
Quantidade:	06	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	05 unidades - Campus Poços de Caldas 01 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 86,98	R$

ITEM: 137			
CATMAT: 465169		Tipo: Material de consumo	
Descrição: Potenciômetro Tipo: Linear Características Adicionais: Chave Liga E Desliga Valor Nominal: 1K			
Descrição Detalhada: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave Resistência Nominal: 1 KOHM Tipo Eixo: Com Ranhuras			
Quantidade:	550	**Unidade de fornecimento**:	Unidade
Local de Entrega:	500 unidades - Campus Poços de Caldas 50 unidades – Campus Três Corações		
Valor Estimado		Valor Unitário	Valor Total
		R$ 2,26	R$