

EEEB JARDIM PARAISO - SERTÃOZINHO - MATERIAIS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL	TAG
01	POSTE DE ENTRADA					
1.1	Poste de concreto circular de 11 metros de comprimento e 400daN, com traço demarcatório para engastamento, placa de identificação e furos de Ø15mm para passagem de cabo de terra.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.2	Perfil "U" em aço carbono zincado por imersão a quente com espessura de 6mm, comprimento de 900mm, largura de 76mm e altura de 38mm.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.3	Cruzeta de madeira nas dimensões 90x90x2000mm.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.4	Cinta para poste de seção circular Ø270mm, em aço carbono COPANT 1010 a 1020, laminado e fornecida com parafusos e porcas.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.5	Cinta para poste de seção circular Ø280mm, em aço carbono COPANT 1010 a 1020, laminado e fornecida com parafusos e porcas.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.6	Suporte para equipamento (transformador) de seção circular Ø285mm, em aço ABNT 1010 a 1020, laminado e fornecido com parafusos e porcas.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.7	Mão francesa plana com furo obilongo e dimensões 619x32x5mm, em aço carbono SAE 1010 a 1020 laminado.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.8	Mão francesa perfilada com furo obilongo e dimensões 993x38x5mm, em aço carbono SAE 1010 a 1020 laminado.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.9	Suporte tipo "L" (205x85x6mm) em aço SAE 1010 a 1020 laminado, fornecido com parafusos, porcas e arruelas lisa e de pressão.	Pç	6,00		R\$ 0,00	-
1.10	Porca olhal com Ø19mm em aço carbono ABNT 1010 a 1045, forjado e zincado por imersão a quente.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
1.11	Sapatilha com Ø17mm e abertura de 12mm em aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado e zincado por imersão a quente.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.12	Parafuso de cabeça abaulada (francês) M16x45mm em aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado e zincado por imersão a quente.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
1.13	Alça preformda para estai com comprimento de 595mm (preto) em aço carbono COPANT 1050 a 1070 laminado e trefilado, revestido de zinco classe 2 ou B pelo processo de imersão a quente.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.14	Isolador de ancoragem polimérico classe 15KV (comprimento de 370mm).	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.15	Manilha-sapatilha em ferro fundido nodular zincado, com pino de aço SAE 1010 a 1020 laminado, ambos zincados por imersão a quente e a cupilha de latão.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.16	Grampo de ancoragem para cabo coberto de 15KV com bitola 35mm2, formado de estribo em aço galvanizado classe B, cunha de poliamida e corpo de liga de alumínio de alta resistência.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.17	Estribo em fio de cobre eletrolítico têmpera dura estanhado com as extremidades soldadas no Ø6,5mm.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.18	Conector tipo cunha de alumínio para 2 AWG (estribo - Ø6,5mm) x 2 AWG (bitola da linha derivação) - Cartucho "Vermelho".	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.19	Cobertura para conector cunha em EPR, resistente a raios UV, recoberto com uma camada de mastic para vedação e adesivo de fechamento.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.20	Conector garra de linha viva em liga de cobre próprio para acomodar fio 6 a cabo 2/0 AWG na derivação e fio 4 a cabo 1/0 AWG na linha principal.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.21	Sela para cruzeta em aço SAE 1010 a 1020 laminado, zincado por imersão a quente.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.22	Pára-raios de distribuição a óxidos metálicos, sem centelhador, com desligador automático e invólucro polimérico, 12 kV, 10 kA e rabicho de 60cm cabo flexível 70°C, isolamento 0,6/1,0KV, 16mm2 classe 5.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.23	Chave fusível de distribuição, fornecida com base tipo "C" e porta-fusível de 300A, abertura sob carga para tensão nominal de 15KV com parafusos, porcas e arruelas.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.24	Transformador trifásico de distribuição, isolamento em óleo mineral, com classe de tensão de 15 kV, para instalação em poste, com potência de 112,5kVA em 60 Hz, com tensões primárias de 10,8 até 13,8 kV e tensões secundárias de 380/220 V.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.25	Cobertura de terminais para transformador em polietileno de alta densidade PEAD resistente a raios UV, intemperismo, abrasão e ao trilhamento elétrico.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.26	Parafuso espaçador Ø16mm com 550mm de comprimento, com porca e contra porca quadradas, em aço carbono ABNT 1010 a 1020 zincado por imersão a quente.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.27	Cabo de cobre coberto isolamento 15KV, classe 2, com 1x1/C#16mm2, isolamento XLPE 90°C antichamas na cor PT, com proteção UV e trilhamento elétrico.	Mtrs	12,00		R\$ 0,00	-
1.28	Cabo de cobre nu, com têmpera mole, formado por 7 fios de bitola #35mm2, classe 2A.	Mtrs	20,00		R\$ 0,00	-
1.29	Curva 135º em aço galvanizado a fogo, serviço pesado, com rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.30	Curva 90º em aço galvanizado a fogo, serviço pesado, com rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.31	Eletroduto rígido em aço galvanizado a fogo, serviço pesado, com rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	Pç	2,00		R\$ 0,00	-

1.32	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
1.33	Arruela de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø2".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.34	Curva 90º em PVC resistente a raios UV e intempéries, com rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" [Sem costura].	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.35	Eletroduto em PVC resistente a raios UV e intempéries, com rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" [Sem costura].	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.36	Bucha de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.37	Arruela de acabamento em alumínio silício, com rosca BSP Ø1".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.38	Caixa em aço carbono nº 18 MSG (1,27mm) com porta e contra porta, protegida por duas camadas de zarcão, na cor cinza claro, com placa de madeira de 20mm, nas dimensão de 1600x1800x400mm.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.39	Fita de aço inox laminada de 30x9,5x0,6mm (comp. x larg. x esp.) com fecho.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
1.40	Cabo de cobre nu, com têmpera mole, formado por 7 fios de bitola #50mm2, classe 2A.	Mtrs	40,00		R\$ 0,00	-
1.41	Caixa de inspeção aterramento em PVC com tampa em ferro fundido reforçada, boca quadrada articulável c/ garras Ø 300mm.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.42	Haste para aterramento com núcleo de aço carbono ABNT 1010 ou 1020 trefilado, recoberto com camada mínima de 0,25mm de cobre eletrolítico com Ø5/8"x3 metros.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
1.43	Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, com sensor termomagnético fixo, para corrente nominal de 175A capacidade de interrupção standard de 18KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.44	Cabo de cobre coberto isolamento 0,6/1KV, classe 2, com 1x1/C#70mm2, isolamento XLPE 90°C antichamas e cobertura de PVC na cor PT.	Mtrs	45,00		R\$ 0,00	-
1.45	Cabo de cobre coberto isolamento 0,6/1KV, classe 2, com 1x1/C#70mm2, isolamento XLPE 90°C antichamas e cobertura de PVC na cor AZ.	Mtrs	15,00		R\$ 0,00	-
1.46	Elo fusível com tubo fusível de fibra fulcanizada e cordoalha estanhada por imersão a quente com corrente de 6A tipo K cabeça fixa.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.47	Massa para calafetar com 1 kg.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.48	Minidisjuntor bipolar curva "C" de 1A, com capacidade de interrupção de 10KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.49	Transformador isolador de comando monofásico com primário em 220 / 380Vac e secundário em 127Vac, potência de 500VA e classe de isolamento de 0,6KV, para frequência de 60Hz.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.50	Tomada de sobrepor em trilho DIN, com 2P+T, 10A em 220Vac, padrão novo.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
1.51	Cabo de cobre flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x2/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
1.52	Cinta para poste de seção circular Ø285mm, em aço carbono COPANT 1010 a 1020, laminado e fornecida com parafusos e porcas.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.53	Armação secundária com haste para dois estribos em aço ABNT 1010 a 1020 laminado e zincado por imersão a quente.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
1.54	Isolador tipo roldana de um leito em dielétrico de porcelana com Ø79mm e altura de 76mm, recoberto com esmalte liso vitrificado.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
1.55	Miscelâneas para padrão de entrada (Fita isolante auto fusão, fita isolante, parafusos, porcas, arruelas, buchas, terminais etc.).	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
OBS_1: TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS PARA EXECUÇÃO DESTA UNIDADE DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA CPFL.						
OBS_2: O MEDIDOR DE ENERGIA, OS TCs, O SWITCH, MODEM GPRS E CHAVES DE AFERIÇÃO SERÃO FORNECIDOS PELA CONCESSIONÁRIA.						
OBS_3: AS NOTAS E NORMAS REFERENTES A ESTE EQUIPAMENTO, ENCONTRAM-SE EM PROJETO ESPECÍFICO, QUE DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA EXECUÇÃO OU AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS.						
02	PAINEL DO QD					
2.1	Painel IP 55 em aço carbono com estrutura em perfil de alumínio, contendo porta, teto e fechamentos, na cor RAL 7035, com dimensões de 2200x800x600mm, com base soleira de 100mm de altura na cor RAL 9011 e placa de montagem em aço carbono na cor RAL 2000.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.2	Conexão ângular de longarina em alumínio.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
2.3	Longarina perfil em alumínio extrudado c/ 2,40m, c/ canais para porca-mola/porca/parafusos M5, M6 e M8 c/ trilho DIN incorporado.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.4	Suporte p/ fixar uma longarina em alumínio.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
2.5	Suporte isolador para barramento tipo pente para 3 barras, fornecido c/ 2 isoladores, 2 tirantes rosqueados de 5/16", 2 tubos isolantes de 3/8" x 5/8", 2 arruelas de pressão de 5/16", 4 arruelas lisas de 5/16" e 4 porcas sextavadas de 5/16", para barra de 3/8" ou 10mm.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
2.6	Barra rígida de cobre c/ bitola de 20x5mm (Com 2,40 metros de comprimento).	Pç	5,00		R\$ 0,00	-
2.7	Isolador bujão, em poliéster reforçado c/ fibra de vidro p/ tensão de isolamento de 1.000Vac, c/ altura de 30mm e rosca M6, fornecido com parafuso, porca e arruela lisa de pressão.	Pç	9,00		R\$ 0,00	-
2.8	Chave comutadora sob carga, para corrente nominal de 250A e capacidade de interrupção standard de 26,5KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.1

2.9	Acionamento rotativo completo (acionamento rotativo externo + eixo prolongador + compensação + manopla) para montagem em porta de painéis para chave com até 250A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.1
2.10	Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, para corrente nominal de 160A e capacidade de interrupção standard de 16KA, equipado com trip termomagnético de 160A - Ajustável de 112-160A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.2
2.11	Acionamento rotativo completo (acionamento rotativo externo + eixo prolongador + compensação + manopla) para montagem em porta de painéis de disjuntores com até 160A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.2
2.12	Extensão de terminais distanciadores para passo de 35-45mm para disjuntor de até 160A, sistema trifásico.	Cj	1,00		R\$ 0,00	Q0.2
2.13	Separador de fases isolante para disjuntores ou base encaixável.	Cj	1,00		R\$ 0,00	Q0.2
2.14	Seccionadora tripolar abertura sob carga com base porta fusível NH incorporada de 100A e capacidade de interrupção de 100KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q100
2.15	Fusível retardado tipo NH de 25A, tamanho 000 para tensão de 690Vac e indicador frontal.	Pç	3,00		R\$ 0,00	F0.1/0.2/0.3
2.16	Dispositivo Protetor de Surto (DPS) monopolar (1F ou N+PE) classe I+II, para tensão máxima de operação contínua de 275Vac, com nível de proteção de 1,5KV, com corrente de descarga máximo de 60KA, corrente de descarga nominal de 20KA, corrente de impulso de 12,5KA e tempo de resposta <25ns.	Pç	4,00		R\$ 0,00	F1/2/3/4
2.17	Dispositivo Protetor de Surto (DPS) monopolar (F/PE ou N+PE) classe II, para tensão máxima de operação contínua de 275Vac, com nível de proteção de 1,2KV, com corrente de descarga máximo de 20KA, corrente de descarga nominal de 10KA e tempo de resposta <25ns.	Pç	2,00		R\$ 0,00	F5/6
2.18	Dispositivo Protetor de Surto (DPS) bipolar (2F ou F/N+PE) classe III, para tensão máxima de operação contínua de 38Vcc, com corrente de descarga máximo de 10KA, corrente de carga máxima de 300mA e tempo de resposta 1ps.	Pç	1,00		R\$ 0,00	F7
2.19	Transformador de corrente relação de 200/5A tipo janela, com classe de exatidão de 0,5% em carga nominal de 5VA, fabricado em termoplástico com alta resistência mecânica e térmica com tensão de serviço de 0,6KV.	Pç	3,00		R\$ 0,00	T1/2/3
2.20	Transformador de potencial bifásico com primário em 380Vac e secundário em 115Vac com classe de exatidão de 0,6P25 e 1,2P75, com isolamento de 0,6KV para frequência de 60Hz e 400VA.	Pç	3,00		R\$ 0,00	T4/5/6
2.21	Transformador isolador de comando monofásico com primário em 440/380/220 Vac e secundário em 127/220 Vac, potência de 1000VA e classe de isolamento de 0,6KV, para frequência de 60Hz.	Pç	1,00		R\$ 0,00	T0.1
2.22	Bloco de aferição para 3 TPs e 3 TCs.	Pç	1,00		R\$ 0,00	XT1.1
2.23	Medidor de multigrandezas com alimentação de 220Vac e comunicação Modbus TCP/IP.	Pç	1,00		R\$ 0,00	P0
2.24	Fonte de alimentação chaveada entrada 110Vca/220Vca - saída 24Vcc, com 2,5A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	G1
2.25	Disjuntor tripolar termomagnético para proteção de motor elétrico, com disparador térmico ajustável de 2,5-4,0A e disparador magnético de curto-circuito fixo em 74A e capacidade de interrupção 100KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.3
2.26	Disjuntor tripolar termomagnético para proteção de motor elétrico, com disparador térmico ajustável de 4,0-6,3A e disparador magnético de curto-circuito fixo em 91A e capacidade de interrupção 100KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.5
2.27	Minidisjuntor tripolar curva "C" de 4A, com capacidade de interrupção de 6KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q0.4
2.28	Minidisjuntor monopolar curva "C" de 6A, com capacidade de interrupção de 6KA.	Pç	4,00		R\$ 0,00	Q0.6/0.8/0.9/0.11
2.29	Minidisjuntor monopolar curva "C" de 2A, com capacidade de interrupção de 6KA.	Pç	3,00		R\$ 0,00	Q0.7/0.10/0.12
2.30	Minidisjuntor tripolar curva "C" de 32A, com capacidade de interrupção de 10KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q4
2.31	Minidisjuntor tripolar curva "C" de 16A, com capacidade de interrupção de 10KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q3
2.32	Minidisjuntor monopolar curva "C" de 16A, com capacidade de interrupção de 10KA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q5
2.33	Interruptor diferencial residual (DR) tetrapolar, classe AC de 40A e com sensibilidade de 30mA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q4.1
2.34	Interruptor diferencial residual (DR) tetrapolar, classe AC de 25A e com sensibilidade de 30mA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q3.1
2.35	Interruptor diferencial residual (DR) bipolar, classe AC de 25A e com sensibilidade de 30mA.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q5.1
2.36	Contator tripolar para corrente de 25A, com bobina em 24Vcc com contato auxiliar 1NA+1NF.	Pç	1,00		R\$ 0,00	K3
2.37	Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, para corrente nominal de 160A e capacidade de interrupção standard de 16KA, equipado com trip termomagnético de 16A - Ajustável de 11,2-16A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q1
2.38	Disjuntor tripolar em caixa moldada para proteção de instalações com seletividade, para corrente nominal de 160A e capacidade de interrupção standard de 16KA, equipado com trip termomagnético de 160A - Ajustável de 112-160A.	Pç	1,00		R\$ 0,00	Q2
2.39	Seletora 3 posições com retenção em termoplástico com Ø22mm, com contatos 1NA+1NA, com ângulo de operação 2x50 e cor "PT".	Pç	1,00		R\$ 0,00	S0.1

2.40	Suporte de identificação para botões e sinaleiros com plaqueta nas dimensões de 18mm x 27mm.	Pç	1,00		R\$ 0,00	S0.1
2.41	Relé programador horário, alim. 24Vcc, com 2 saídas SPDT de 8A em 250Vac, com display e LEDs para indicação.	Pç	1,00		R\$ 0,00	RL1
2.42	Chave fim de curso com 1NA+1NF.	Pç	1,00		R\$ 0,00	E1
2.43	Conjunto de iluminação, com alimentação em 220Vac, para LED com 10W e proteção mecânica.	Pç	1,00		R\$ 0,00	E1A
2.44	Tomada de embutir para porta de painel, com 1P+N+T, 20A em 220Vac, espelho na cor vermelha, padrão novo e tampa de fechamento.	Pç	1,00		R\$ 0,00	TM2
2.45	Tomada de embutir para porta de painel tipo fêmea, com 3P+N+T, 32A em 380Vac, espelho na cor vermelha, tampa de fechamento e plug macho.	Pç	1,00		R\$ 0,00	TM1
2.46	Tomada de embutir para porta de painel tipo fêmea, com 3P+N+T, 200A em 380Vac, espelho na cor azul, tampa de fechamento e plug macho.	Pç	1,00		R\$ 0,00	TM0
2.47	Conector de passagem simples, cabo 4,0mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
2.48	Conector de passagem terra, cabo 4,0mm², cor VD/AM, conexão push-in, fixação DIN TS35.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.49	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 4,0mm², cor cinza.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.50	Conector de passagem simples, cabo 2,5mm², cor cinza, conexão push-in, fixação DIN TS35.	Pç	26,00		R\$ 0,00	-
2.51	Conector de passagem terra, cabo 2,5mm², cor VD/AM, conexão push-in, fixação DIN TS35.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
2.52	Tampa para conector de passagem simples, cabo de 2,5mm², cor cinza.	Pç	6,00		R\$ 0,00	-
2.53	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, 24A, 20 pinos, cor cinza.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.54	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, 24A, 20 pinos, cor vermelha.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.55	Pente para conector de passagem simples/duplo/triplo, 24A, 20 pinos, cor azul.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.56	Porta identificador para borneiras.	Pç	7,00		R\$ 0,00	-
2.57	Poste de terminação para borneiras.	Pç	12,00		R\$ 0,00	-
2.58	Porta documentos tipo A4 em termoplástico.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
2.59	Miscelâneas para painel QD.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
2.60	Mão de obra para montagem elétrica do painel QD.	Vb	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
OBS_4: O PAINEL DO CCCM/CLP, AS BOMBAS E OS INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO DAS BOMBAS SERÃO FORNECIDOS EM PACOTE FECHADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA. DESTA FORMA NÃO FAZEM PARTE DESTE ESCOPO E NÃO ESTARÃO PRESENTES NESTA LISTA DE MATERIAIS.						
03	CABOS DE INTERLIGAÇÃO					
3.1	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#95mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT.	Mtrs	45,00		R\$ 0,00	-
3.2	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#95mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ.	Mtrs	15,00		R\$ 0,00	-
3.3	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#50mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD.	Mtrs	15,00		R\$ 0,00	-
3.4	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#70mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor PT.	Mtrs	30,00		R\$ 0,00	-
3.5	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#70mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor AZ.	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
3.6	Cabo de força flexível unipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x1/C#35mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor VD.	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
3.7	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x5/C#4,0mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	Mtrs	30,00		R\$ 0,00	-
3.8	Cabo de força flexível multipolar isolamento 0,6/1KV, classe 5, com 1x5/C#2,5mm2, isolamento EPR 90°C antichamas, na cor preta com veias coloridas.	Mtrs	85,00		R\$ 0,00	-
3.9	Cabo de controle flexível multipolar isolamento 750V, classe 5, com 1x3/C#1,5mm2, isolamento PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias numeradas.	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
3.10	Cabo de instrumentação flexível isolamento 300V, classe 5, com 1x2/C#1,5mm2 + shield, blindagem eletrostática, dreno, cobertura em termoplástico polivinílico PVC antichamas, classe térmica 70°C, na cor preta com veias coloridas.	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
3.11	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
3.12	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ.	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
3.13	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor BR.	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
3.14	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
3.15	Miscelâneas para cabos de interligação.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
OBS_5: NESTA LISTA DE MATERIAIS NÃO CONSTAM OS CABOS DAS BOMBAS E DE SEUS INSTRUMENTOS, POIS ESTE DIMENSIONAMENTO SERÁ REALIZADO PELO FORNECEDOR DESTE PACOTE FECHADO.						
04	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA / COMANDO / INSTRUMENTAÇÃO EXTERNA					
4.1	Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm.	Pç	6,00		R\$ 0,00	-

4.2	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø3".	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
4.3	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø2".	Mtrs	110,00		R\$ 0,00	-
4.4	Massa para calafetar com 1 kg.	Pç	8,00		R\$ 0,00	-
4.5	Leito de 200x100x3000mm, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Serviço pesado].	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
4.6	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø1.1/2".	Mtrs	20,00		R\$ 0,00	-
4.7	Sealtube flexível com alma de aço e revestimento em borracha de Ø1".	Mtrs	10,00		R\$ 0,00	-
4.8	Caixa em alumínio fundido com tampa fixa por parafusos e com junta de vedação nas medidas de 400x400x196mm (medidas internad de LxCxP).	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
4.9	Miscelâneas para distribuição de energia, comando e instrumentação externa.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
05	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA					
5.1	Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
5.2	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø1.1/4".	Mtrs	60,00		R\$ 0,00	-
5.3	Poste telecônico reto em aço galvanizado a fogo, com altura de 7 metros, com base para fixação e chumbadores.	Pç	5,00		R\$ 0,00	-
5.4	Suporte simples para uma luminária tipo pública instalada em poste telecônico reto.	Pç	3,00		R\$ 0,00	-
5.5	Suporte duplo para uma luminária tipo pública instalada em poste telecônico reto.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
5.6	Suporte triplo para uma luminária tipo pública instalada em poste telecônico reto.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
5.7	Luminária hermética para iluminação pública em alumínio silício, do tipo LED de 100W em 220Vac completa.'	Pç	8,00		R\$ 0,00	-
5.8	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor PT.	Mtrs	80,00		R\$ 0,00	-
5.9	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor AZ.	Mtrs	80,00		R\$ 0,00	-
5.10	Cabo singelo flexível, isolamento 750V, bitola #2,5mm2, com isolamento em PVC antichamas, na cor VD/AM.	Mtrs	80,00		R\$ 0,00	-
5.11	Terminal aéreo em aço inox com 600mm e fixação vertical de Ø3/8" (SPDA).	Pç	5,00		R\$ 0,00	-
5.12	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #16mm2, classe 2A.	Mtrs	5,00		R\$ 0,00	-
5.13	Massa para calafetar com 1 kg.	Pç	5,00		R\$ 0,00	-
5.14	Miscelâneas para distribuição de iluminação externa.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
06	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO CASA DE PAINEIS					
6.1	Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø1" (Sem costura).	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.2	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø1".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.3	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø1".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.4	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø1"x1/2"	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.5	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1/2" e IP-68.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.6	Eletroduto rígido em PVC com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø3/4" (Sem costura).	Pç	8,00		R\$ 0,00	-
6.7	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LL" com Ø3/4".	Pç	7,00		R\$ 0,00	-
6.8	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "LR" com Ø3/4".	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.9	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "T" com Ø3/4".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.10	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "E" com Ø3/4".	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.11	Condutele retângular em alumínio com tampa aparafusada e rosca BSP nas conexões, sendo tipo "C" com Ø3/4".	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
6.12	Bucha de redução c/ rosca BSP de Ø3/4"x1/2"	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.13	Prensa cabo em nylon na cor cinza com rosca BSP Ø1/2" e IP-68.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.14	Tampa para condutele retângular em alumínio com Ø3/4" fornecida montada com 1 tomada (padrão novo) 2P+T - 15A, 220Vac.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.15	Tampa para condutele retângular em alumínio com Ø3/4" fornecida montada com 1 interruptor simples para 10A em 220Vac.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
6.16	Plug macho para tomada com 2P+T de 10A em 250Vac, padrão novo.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.17	Gancho curto para luminária, galvanizado à fogo, com chapa #14 (2,00mm) [Instalação em perfilado 38x38mm].	Pç	7,00		R\$ 0,00	-
6.18	Luminária de sobrepor em teto, com refletor e tampa óptica, com prensa cabo, confeccionada para 1 LED de 40W em 220Vac.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
6.19	Miscelâneas para distribuição Casa de Painéis.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
07	DISTRIBUIÇÃO DE ATERRAMENTO EXTERNO					

7.1	Haste para aterramento tipo copperweld de alta camada com Ø5/8"x3 metros.	Pç	10,00		R\$ 0,00	-
7.2	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #50mm2, classe 2A.	Mtrs	110,00		R\$ 0,00	-
7.3	Cabo de cobre nú, com têmpera meio dura, formado por 7 fios e bitola de #35mm2, classe 2A.	Mtrs	50,00		R\$ 0,00	-
7.4	Caixa para equipotencialização, com 9 terminais, em aço para uso interno, nas dimensões 210x210x90mm.	Pç	2,00		R\$ 0,00	-
7.5	Caixa de inspeção aterramento em PVC com tampa em ferro fundido reforçada, boca quadrada articulável c/ garras Ø 300mm.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
7.6	Miscelâneas para distribuição de aterramento externo.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
08	DISTRIBUIÇÃO DE ALARME					
8.1	Caixa de passagem tipo 5, em alvenaria c/ fundo de brita nas dimensões 400 x 400 x Variável mm.	Pç	5,00		R\$ 0,00	-
8.2	Duto corrugado flexível em PEAD (polietileno de alta densidade), fornecido com arame guia e fita de aviso Ø1.1/4".	Mtrs	40,00		R\$ 0,00	-
8.3	Central de alarmes patrimonial alim. 127-220Vac, fornecida com teclado, display alfanumérico, 2 saídas aux. à relé e com 8 sensores de campo, fiação e suportes dos sensores conforme projeto elétrico e especificação técnica.	Pç	1,00		R\$ 0,00	-
8.4	Eletroduto tipo pesado em aço galvanizado a fogo com 3 mts de comprimento contendo rosca BSP nas extremidades, sendo uma delas protegida e a outra com luva no Ø2" (Sem costura).	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
8.5	Tampão cap galvanizado a fogo para eletroduto de Ø2" rosca BSP.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
8.6	Massa para calafetar com 1 kg.	Pç	4,00		R\$ 0,00	-
8.7	Miscelâneas para distribuição de alarme.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
9	INSTRUMENTOS					
9.1	Transmissor de vazão à 4 fios, tensão de 220Vac com visor alfa numérico, para montagem em caixa, com saída 4-20mA, fornecido com sensor eletromagnético de vazão IP 67 em aço inox para tubulação flangeada DN250, montado com cabos de bobina e eletrodo no tamanho de 30 mtrs.	Pç	1,00		R\$ 0,00	FIT-01
9.2	Miscelâneas para instrumentos.	Cj	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
OBS_6: NÃO ESTÃO CONSIDERADOS NESTA LISTA O SISTEMA DE BOMBEAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E A TALHA ELÉTRICA. ESTES EQUIPAMENTOS CONSTAM NA LISTA DE HIDRÁULICA.						
10	MÃO DE OBRA					
10.1	Mão de obra especializada para execução de montagem elétrica da EEEB Jd Paraíso.	Vb	1,00		R\$ 0,00	-
	SUB-TOTAL				R\$ 0,00	
	TOTAL DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA ELÉTRICA PARA A EEEB JD PARAISO DO MUNICÍPIO DE SERTÃOZINHO				R\$ 0,00	