



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	Reforma da Iluminação e Padrão de Entrada dos Cemitérios Jardim da Paz, São Francisco de Assim e São Vicente								
ENDEREÇO:	Colatina/ ES - CEP: 29.700-000								
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	Placa De Obra Nas Dimensões De 2.0 X 4.0 M, Padrão Der							m2	<b>8,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Placa da obra	1,00	2,00	4,00					8,00	
1.2	Locação De Andaime Metálico Para Fachada - Tipo Torre (Aluguel Mensal)							m	<b>160,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>MESES</b>							
Andaime	16,00	10,00						160,00	
1.3	Aluguel Mensal Container Para Almojarifado, Incl. Porta, 2 Janelas, 1 Pt Iluminação, Isolamento Térmico (Teto), Piso Em Comp. Naval Pintado, Cert. Nr18, Incl. Laudo Descontaminação.							ms	<b>10,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>MESES</b>							
Container almojarifado		10,00						10,00	
1.4	Mobilização E Desmobilização De Container Locado Para Barracão De Obra							und	<b>3,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>OBRAS</b>							
Container almojarifado	1,00	3,00						3,00	
1.5	Tapume Telha Metálica Ondulada Em Aço Galvalume 0,50Mm Branca H=2,20M, Incl. Montagem Estr. Mad. 8"X8", C/Adesivo "Der-Es" 60X60Cm A Cada 10M, Incl. Faixas Pint. Esmalte Sint. Cores Azul C/ H=30Cm E Rosa C/ H=10Cm (Reaproveitamento 2X)							m	<b>80,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>							
Canteiro de Obra 20 X 20	40,00	40,00						80,00	
<b>2</b>	<b>CEMITÉRIO JARDIM DA PAZ</b>								
2.1	Alça Preformada De Distribuição, Em Aço Galvanizado, Awg 4 - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	<b>25,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	25,00							25,00	
2.2	Armação Secundária, Com 4 Estribos E 4 Isoladores - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	<b>2,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	2,00							2,00	
2.3	Armação Secundária, Com 1 Estribo E 1 Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	<b>17,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	17,00							17,00	
2.4	Poste Cônico Contínuo, De Aço Galvanizado, Reto, Flangeado, H = 6M, Diâmetro Inferior De 90Mm, Inclusive Base De Concreto De 50X50X100Cm E Chumbadores De Aço 1'X600Mm Com							und	<b>9,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Postes	9,00							9,00	
2.5	Base Para Relé Com Suporte Metálico - Fornecimento E Instalação							und	<b>40,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	40,00							40,00	
2.6	Braço Curvo, Em Aço De Baixo Teor De Carbono Sae 1010/1020 Galvanizado A Fusão, Interna E Externamente Por Imersão Única Em Banho De Zinco, Conforme Nbr-7398 E 7400 Da Abnt,							un	<b>6,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						



Postes proximos da rua	6,00								6,00
2.7	Cabo De Alumínio Multiplexado Auto Sustentado, Com Três Condutores Fase De Alumínio Compactado (Ca), Com Isolamento Composto De Polietileno Reticulado (Xlpe), 90°C, Isolamento							m	450,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT			450,00						450,00
2.8	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							m	60,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Padrão de Entrada			60,00						60,00
2.9	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015							m	230,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação			230,00						230,00
2.10	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017							m	165,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes			165,00						165,00
2.11	Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af_12/2020							un	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes	18,00								18,00
2.12	Cinta Abraçadeira Em Aço Galvanizado Para Poste De Aço - Fornecimento E Instalação							und	9,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Suportes para poste de aço	9,00								9,00
2.13	Cinta Abraçadeira Em Aço Galvanizado Para Poste De Concreto - Fornecimento E Instalação							und	20,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Suportes para poste de concreto	20,00								20,00
2.14	Grampo Paralelo Metálico, Para Redes Aéreas De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	3,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	3,00								3,00
2.15	Conector Perfurante Para Rede Aérea, Tensão De Aplicação: 0,6/1 Kv, Corpo Isolado Resistente Às Intempéries, Na Cor Preta, Contato Dentado: Liga De Cobre Estanhado, Com Camada De Espessura Mínima De 8 Um E Condutividade Elétrica Mínima De 98% lacs A 20° C, Parafuso Torquimétrico: Liga De Alumínio, Capuz: Material Elastomérico Na Cor Preta, Incorporados Ao Corpo Do Conector De Forma Imperdível, Grau De Proteção: Ip-65, Para Cabos: Principal: 6Mm2 - 185Mm2 E Derivação: 1,5Mm2 - 10Mm2. Fornecimento.							un	60,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	60,00								60,00
2.16	Cruzeta De Aço Galvanizado, Para 02 Refletores, Instalada Em Poste De Concreto, Cantoneira Tipo L, Galvanizada, Abas Iguais, 2"X3/8", Com 1,5M De Comprimento, Inclusive Furos, Cintas E Mão Francesa Para Fixação - Fornecimento E Instalação							und	7,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	7,00								7,00



2.17	Cruzeta De Aço Galvanizado, Para 02 Refletores, Instalada Em Poste De Aço, Cantoneira Tipo L, Galvanizada, Abas Iguais, 2"X3/8", Com 1,5M De Comprimento, Inclusive Furos, Cintas E Mão Francesa Para Fixação - Fornecimento E Instalação						und	13,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	13,00						13,00	
2.18	Mini-Disjuntor Tripolar 63 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr Iec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente						und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Padrão de Entrada	1,00						1,00	
2.19	Grampo Metalico Tipo U Para Haste De Aterramento De Ate 5/8", Condutor De 10 A 25 Mm2 - Fornecimento E Instalação						und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Aterramento padrão e postes	18,00						18,00	
2.20	Haste De Terra Tipo Copperweld - 5/8" X 2.40M						und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Aterramento padrão e postes	18,00						18,00	
2.21	Luminária De Led Para Iluminação Pública, De 98 W Até 137 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020						un	7,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	7,00						7,00	
2.22	Núcleo Quadruplo Para Luminárias Em Aço De Baixo Teor De Carbono Sae 1010/1020 Galvanizado A Fusão, Interna E Externamente Por Imersão Única Em Banho De Zinco,						pc	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	1,00						1,00	
2.23	Poste Dt Padrão De Entrada, Trifasico, Com Caixa De Medidor Acoplada, H=7,5M/100Dan, Cabo De 16Mm, Disjuntor De 50A - Fornecimento E Instalação						und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Padrão de Entrada	1,00						1,00	
2.24	Poste De Concreto Armado De Secao Circular, Extensao De 9,00 M, Resistencia De 200Dan - Fornecimento E Instalação						und	6,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	6,00						6,00	
2.25	Poste De Concreto Armado De Secao Circular, Extensao De 9,00 M, Resistencia De 300Dan - Fornecimento E Instalação						und	2,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	2,00						2,00	
2.26	Refletor De Led 200W, Branco Frio 6000K, Ip66, 220V, A Prova D'Agua, Smd, Holofote Vida Util 50.000H - Fornecimento E Instalação						und	40,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	40,00						40,00	
2.27	Relé Fotoelétrico Para Comando De Iluminação Externa 1000 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020						un	50,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>					
Iluminação	50,00						50,00	
<b>3</b>	<b>CEMITÉRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS</b>							
3.1	Alça Preformada De Distribuição, Em Aço Galvanizado, Awg 4 - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						un	26,00



DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	26,00							26,00
3.2	Armação Secundária, Com 4 Estribos E 4 Isoladores - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						un	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	2,00							2,00
3.3	Armação Secundária, Com 1 Estribo E 1 Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						un	18,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	18,00							18,00
3.4	Base Para Relé Com Suporte Metálico - Fornecimento E Instalação						und	36,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Iluminação	36,00							36,00
3.5	Cabo De Alumínio Multiplexado Auto Sustentado, Com Três Condutores Fase De Alumínio Compactado (Ca), Com Isolamento Composto De Polietileno Reticulado (Xlpe), 90°C, Isolamento Para 1Kv, Seção 16Mm2 E Condutor Neutro De Alumínio Compactado, Não Isolado, Com Alma De Aço (Caa), Seção 16Mm2 (3 X 1 X 16 + 16), Conforme Nbr 8182. Fornecimento. - Fornecimento E Instalação						m	520,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT			520,00					520,00
3.6	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						m	60,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Padrão de Entrada			60,00					60,00
3.7	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015						m	150,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Iluminação			150,00					150,00
3.8	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017						m	203,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Aterramento padrão e postes			203,00					203,00
3.9	Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af_12/2020						un	18,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Aterramento padrão e postes	18,00							18,00
3.10	Cinta Abraçadeira Em Aço Galvanizado Para Poste De Concreto - Fornecimento E Instalação						und	20,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Suportes para poste de concreto	20,00							20,00
3.11	Grampo Paralelo Metálico, Para Redes Aéreas De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						un	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	3,00							3,00
3.12	Conector Perfurante Para Rede Aérea, Tensão De Aplicação: 0,6/1 Kv, Corpo Isolado Resistente Às Intempéries, Na Cor Preta, Contato Dentado: Liga De Cobre Estanhado, Com Camada De Espessura Mínima De 8 Um E Condutividade Elétrica Mínima De 98% Iacs A 20° C, Parafuso Torquimétrico: Liga De Alumínio, Capuz: Material Elastomérico Na Cor Preta, Incorporados Ao Corpo Do Conector De Forma Imperdível, Grau De Proteção: Ip-65, Para Cabos: Principal: 6Mm2 - 185Mm2 E Derivação: 1,5Mm2 - 10Mm2. Fornecimento.						un	45,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					



Rede aérea BT	45,00								45,00
3.13	Cruzeta De Aço Galvanizado, Para 02 Refletores, Instalada Em Poste De Concreto, Cantoneira Tipo L, Galvanizada, Abas Iguais, 2"X3/8", Com 1,5M De Comprimento, Inclusive Furos, Cintas E							und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	18,00								18,00
3.14	Mini-Disjuntor Tripolar 63 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr Iec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente							und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Padrão de Entrada	1,00								1,00
3.15	Grampo Metalico Tipo U Para Haste De Aterramento De Ate 5/8", Condutor De 10 A 25 Mm2 - Fornecimento E Instalação							und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes	18,00								18,00
3.16	Haste De Terra Tipo Copperweld - 5/8" X 2.40M							und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes	18,00								18,00
3.17	Poste Dt Padrão De Entrada, Trifasico, Com Caixa De Medidor Acoplada, H=7,5M/100Dan, Cabo De 16Mm, Disjuntor De 50A - Fornecimento E Instalação							und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Padrão de Entrada	1,00								1,00
3.18	Poste De Concreto Armado De Secao Circular, Extensao De 9,00 M, Resistencia De 200Dan - Fornecimento E Instalação							und	18,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	18,00								18,00
3.19	Refletor De Led 200W, Branco Frio 6000K, Ip66, 220V, A Prova D"Agua, Smd, Holofote Vida Util 50.000H - Fornecimento E Instalação							und	36,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	36,00								36,00
3.20	Relé Fotoelétrico Para Comando De Iluminação Externa 1000 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020							un	36,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	36,00								36,00
<b>4</b>	<b>CEMITÉRIO SÃO VICENTE</b>								
4.1	Alça Preformada De Distribuição, Em Aço Galvanizado, Awg 4 - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	23,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	23,00								23,00
4.2	Armação Secundária, Com 4 Estribos E 4 Isoladores - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	2,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	2,00								2,00
4.3	Armação Secundária, Com 1 Estribo E 1 Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020							un	15,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Rede aérea BT	15,00								15,00
4.4	Poste Cônico Continuo, De Aço Galvanizado, Reto, Flangeado, H = 6M, Diametro Inferior De 90Mm, Inclusive Base De Concreto De 50X50X100Cm E Chumbadores De Aço 1"X600Mm Com Porcas E Arruelas - Fornecimento E Instalação							und	14,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Postes	14,00								14,00
4.5	Base Para Relé Com Suporte Metálico - Fornecimento E Instalação							und	36,00



DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Iluminação	36,00							36,00
4.6	Braço Curvo, Em Aço De Baixo Teor De Carbono Sae 1010/1020 Galvanizado À Fusão, Interna E Externamente Por Imersão Única Em Banho De Zinco, Conforme Nbr-7398 E 7400 Da Abnt, Com 1,77M De Projeção Horizontal, Diâmetro Externo De 48Mm, Conforme Desenho A4-1407-Pd E Especificação Em-Rioluz N.º 17. Fornecimento.						un	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Postes proximos da rua	1,00							1,00
4.7	Cabo De Alumínio Multiplexado Auto Sustentado, Com Três Condutores Fase De Alumínio Compactado (Ca), Com Isolamento Composto De Polietileno Reticulado (Xlpe), 90°C, Isolamento Para 1Kv, Seção 16Mm2 E Condutor Neutro De Alumínio Compactado, Não Isolado, Com Alma De Aço (Caa), Seção 16Mm2 (3 X 1 X 16 + 16), Conforme Nbr 8182. Fornecimento. - Fornecimento E Instalação						m	400,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT			400,00					400,00
4.8	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						m	60,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Padrão de Entrada			60,00					60,00
4.9	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015						m	205,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Iluminação			205,00					205,00
4.10	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017						m	165,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Aterramento padrão e postes			165,00					165,00
4.11	Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af 12/2020						un	16,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Aterramento padrão e postes	16,00							16,00
4.12	Cinta Abraçadeira Em Aço Galvanizado Para Poste De Aço - Fornecimento E Instalação						und	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Suportes para poste de aço	15,00							15,00
4.13	Grampo Paralelo Metálico, Para Redes Aéreas De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020						un	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	3,00							3,00
4.14	Conector Perfurante Para Rede Aérea, Tensão De Aplicação: 0,6/1 Kv, Corpo Isolado Resistente Às Intempéries, Na Cor Preta, Contato Dentado: Liga De Cobre Estanhado, Com Camada De Espessura Mínima De 8 Um E Condutividade Elétrica Mínima De 98% Iacs A 20° C, Parafuso Torquimétrico: Liga De Alumínio, Capuz: Material Elastomérico Na Cor Preta, Incorporados Ao Corpo Do Conector De Forma Imperdível, Grau De Proteção: Ip-65, Para Cabos: Principal: 6Mm2 - 185Mm2 E Derivação: 1,5Mm2 - 10Mm2. Fornecimento.						un	51,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					
Rede aérea BT	51,00							51,00
4.15	Cruzeta De Aço Galvanizado, Para 02 Refletores, Instalada Em Poste De Aço, Cantoneira Tipo L, Galvanizada, Abas Iguais, 2"X3/8", Com 1,5M De Comprimento, Inclusive Furos, Cintas E Mão Francesa Para Fixação - Fornecimento E Instalação						und	18,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ALT	COMP					



Iluminação	18,00								18,00
4.16	Mini-Disjuntor Tripolar 63 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr Iec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente							und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Padrão de Entrada	1,00								1,00
4.17	Grampo Metalico Tipo U Para Haste De Aterramento De Ate 5/8", Condutor De 10 A 25 Mm2 - Fornecimento E Instalação							und	16,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes	16,00								16,00
4.18	Haste De Terra Tipo Copperweld - 5/8" X 2.40M							und	16,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Aterramento padrão e postes	16,00								16,00
4.19	Luminária De Led Para Iluminação Pública, De 98 W Até 137 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020							un	5,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	5,00								5,00
4.20	Núcleo Quadruplo Para Luminárias Em Aço De Baixo Teor De Carbono Sae 1010/1020 Galvanizado A Fusão, Interna E Externamente Por Imersão Única Em Banho De Zinco, Conforme Nbr-7398 E 7400 Da Abnt, Núcleo Diâmetro Interno De 128Mm, Braços Com Diâmetro Externo De 60,3Mm, Comprimento De 368Mm, Conforme Desenho A2-1621-Pd E Especificação Em-Rioluz Nº 40. Fornecimento E Instalação.							pc	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	1,00								1,00
4.21	Poste Dt Padrão De Entrada, Trifasico, Com Caixa De Medidor Acoplada, H=7,5M/100Dan, Cabo De 16Mm, Disjuntor De 50A - Fornecimento E Instalação							und	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Padrão de Entrada	1,00								1,00
4.22	Refletor De Led 200W, Branco Frio 6000K, Ip66, 220V, A Prova D'Agua, Smd, Holofote Vida Util 50.000H - Fornecimento E Instalação							und	36,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	36,00								36,00
4.23	Relé Fotoelétrico Para Comando De Iluminação Externa 1000 W - Fornecimento E Instalação. Af_08/2020							un	36,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>ALT</b>	<b>COMP</b>						
Iluminação	36,00								36,00