**Obra:** Rede Interna, Transformadores, Quadros de Distribuição Geral, Ramais Alimentadores

**Local da obra:** Parque de Eventos Arnaldo Weiss – Mariópolis - PR

**Proprietário:** Município de Mariópolis

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: REDE INTERNA** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 15 | un | CHAVE FUS. DSTB,TIPO C,27kV C/PF. PORCEL. |
| 13 | un | ISOLADOR PILAR PORCELANA 35KV 170NBI |
| 30,3 | m | CABO DE ALUM. COBERTO 35KV 70MM |
| 21 | un | ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG |
| 2 | un | ALCA ESTAI 9.5MM |
| 23 | un | SAPATILHA |
| 27 | un | GANCHO-OLHAL |
| 4 | kg | FIO AMARRACAO CA 4 AWG |
| 53,14 | kg | CABO CA 2 AWG |
| 4,11 | kg | CORDOALHA DE ACO HS 9,5MM |
| 15 | un | PARA-RAIOS 27 KV- 5KA(MINIMO) DISTRIBUICAO |
| 1 | rl | FITA ELETRICA ALTA-TENSAO R 10M |
| 1 | rl | FITA ISOLANTE PRETA R 20M |
| 3,1 | kg | ARAME AZ 12 BWG P/AT. CERCA (2,7 A 2,8MM |
| 22,82 | kg | FIO ACO-COBRE 16 MM2 |
| 20 | un | HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M |
| 30 | un | CONECT.TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F |
| 3 | un | CONECT.DERI. CUNHA TIPO VII IP E RAMAL |
| 1 | un | CONECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA\_E 9,5/ 9,5MM |
| 3 | un | CONECT.CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA |
| 1 | rl | MASSA P/ISOL.ELETRICO SCOTCHFIL 3M |
| 1 | un | POSTE DUPLO T B/600/10.5M |
| 1 | un | POSTE DUPLO T B/300/12,0M |
| 2 | un | POSTE DUPLO T B/600/12.0 M |
| 1 | un | POSTE DUPLO T B-1,5/1000/12M |
| 73 | m | CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV |
| 17 | un | CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN |
| 34 | un | MAO FRANCESA PLANA 619MM |
| 4 | un | ISOL. PINO UNIVER. 35KV POLIMERICO |
| 4 | un | ISOLADOR PILAR POLIMERICO 34,5KV MONOCORPO EXT |
| 27 | un | ISOLADOR DE ANC. 35KV BASTAO POLIMERICO |
| 17 | un | PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | un | SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM |
| 2 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.40MM |
| 35 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.125MM |
| 9 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.200MM |
| 3 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.250MM |
| 6 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.300MM |
| 4 | un | PARAFUSO CABECA QUAD.350MM |
| 2 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM |
| 2 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM |
| 12 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA 450MM |
| 3 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA 500MM |
| 25 | un | PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM |
| 121 | un | ARRUELA QUADRADA |
| 29 | un | PORCA-OLHAL |
| 6 | un | MANILHA-SAPATILHA |
| 8 | un | PLACA DE CONCRETO 1000MM |
| 6 | un | ALCA PREF CABO COBERTO - CA =70 MM² - 35KV |
| 12 | un | LACO TOPO CA 2 AWG |
| 2 | un | ESPACADOR LOSANGULAR 35KV ANEL |
| 18 | un | ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL 2CA/CAA |
| 18 | un | CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2 |
| 3 | un | CONECT.CUNHA. 2CA-35MM/ 2CA E 9MM/ 6,4MM |
| 20 | un | CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2 |
| 15 | un | CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA;FIO 16/FIO 16 |
| 15 | un | PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAFO 15KV |
| 12 | m | FIO DE ALUMINIO COBERTO P/AMARRACAO |
| 5 | un | ELETRODUTO PVC RIG;D= 20MM C/3M ( antigo 16MM) |
| 15 | un | SUPORTE L P/CH FUS-P.RAIO |
| 1 | un | PERFIL U PARA REDE COMPCTA PROTEG. |
| 1 | un | FIXADOR DE PERFIL U |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 112,5 kVA - DESLOCADO** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 7,00 | un | HASTE COBREADA 1/2X2400MM |
| 1,00 | un | DISJUNTOR TRIF 300A DL400-H |
| 3,00 | rl | FITA VEDA ROSCA 10M TIGRE |
| 3,00 | un | PARA-RAIO 34,5KV POLIMERICO |
| 2,00 | un | CRUZETA RETANGULAR 90X90X2000 250 DAN 44KG |
| 30,00 | m | FIO SOLIDO ANTI-CHAMA 01.50MM PRETO |
| 30,00 | m | FIO SOLIDO ANTI-CHAMA 02.50MM PRETO |
| 4,00 | un | CONECTOR 035MM A PRESSAO SPLIT-BOLT |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2,00 | un | CONECTOR 070MM A PRESSAO SPLIT-BOLT |
| 3,00 | un | ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV |
| 1,00 | un | TERMINAL 025MM PRESSAO |
| 8,00 | un | TERMINAL COMPRESSAO ALUMINIO 185 MM |
| 3,00 | un | GRAMPO DE LINHA VIVA EM COBRE GLV-49 ( 813079-5 ) |
| 2,00 | un | BARRAMENTO DE COBRE 1X3/8 |
| 3,00 | un | LAÇO TOPO P/ CABO 2 |
| 3,00 | un | ELO FUSIVEL 02H |
| 40,00 | m | CABO ALUMINIO 185.00 MM PRETO 1KV HEPR 90 |
| 20,00 | un | PARAFUSO SEXTAVADO DE LATAO 3/8x1 |
| 40,00 | un | PORCA SEXTAVADA BICROM. 3/8 |
| 3,00 | kg | ARAME GALVANIZADO 16 AWG |
| 2,00 | un | CABECOTE DE AL 4" |
| 30,00 | un | MASSA DE CALAFETAR WURTH |
| 3,00 | un | CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9 |
| 3,00 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X400MM 16" |
| 3,00 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X450MM 18" |
| 10,00 | m | CABO FIPEX ENTRE-ARVORES 1X16MM2 15KV |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO EN |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO FN |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M AMARELA |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO FN DUPLA TC II PR |
| 40,00 | un | ARRUELA PRESSAO BICR. 3/8 |
| 3,00 | un | BARRA ROSQUEAVEL 3/8X1 |
| 40,00 | un | ARRUELA LISA BICR. 3/8 |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA TIGRE |
| 1,00 | un | TRANSF TRIF 112,5KVA 36,2KV 220/127 - TRANSFORMADOR EXISTENTE |
| 1,00 | un | POSTE B- 600 10.50M |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 17,00 | un | CONECTOR CABO HASTE PRT 905 |
| 15,00 | m | CABO ALUMINIO 185MM AZUL 1KV HEPR |
| 25,00 | kg | CABO DE COBRE NU 25MM NORMATIZADO |
| 3,00 | un | CONDUITE PVC PTO 3/4 |
| 3,00 | un | CONDUITE PVC PRETO 4 - 14022015 |
| 3,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 3/4 |
| 2,00 | un | CURVA PVC PRETO 4 90º |
| 6,00 | un | LUVA PVC PTA 3/4 |
| 3,00 | un | LUVA PVC PRETO 4 |
| 1,00 | un | MESA LEITORA |
| 3,00 | un | ARRUELA AL 1 |
| 6,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 3 |
| 3,00 | un | BUCHA AL P/CANO 1 |
| 3,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 4" TIGRE |
| 2,00 | un | SUPORTE P/ TRAFO 195X100MM |
| 3,00 | un | SUPORTE L 3/8 |
| 6,00 | un | MAO FRANCESA 3/16X 619MM |
| 6,00 | un | PARAFUSO MAQUINA 16X125 MM (5/8X5) |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 3,00 | un | PORCA OLHAL M-16MM |
| 35,00 | kg | CABO DE COBRE NU 70MM NORMATIZADO |
| 3,00 | un | CHAVE FUSIVEL 34,5KV 100A 10KA |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |
| 6,00 | un | CONECTOR TERM. COBRE NTC 812912 |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 112,5 kVA - NOVO** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 7,00 | un | HASTE COBREADA 1/2X2400MM |
| 1,00 | un | DISJUNTOR TRIF 300A DL400-H |
| 3,00 | rl | FITA VEDA ROSCA 10M TIGRE |
| 3,00 | un | PARA-RAIO 34,5KV POLIMERICO |
| 30,00 | m | FIO SOLIDO ANTI-CHAMA 01.50MM PRETO |
| 30,00 | m | FIO SOLIDO ANTI-CHAMA 02.50MM PRETO |
| 4,00 | un | CONECTOR 035MM A PRESSAO SPLIT-BOLT |
| 2,00 | un | CONECTOR 070MM A PRESSAO SPLIT-BOLT |
| 3,00 | un | ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 34,5KV |
| 1,00 | un | TERMINAL 025MM PRESSAO |
| 8,00 | un | TERMINAL COMPRESSAO ALUMINIO 185 MM |
| 3,00 | un | GRAMPO DE LINHA VIVA EM COBRE GLV-49 ( 813079-5 ) |
| 2,00 | un | BARRAMENTO DE COBRE 1X3/8 |
| 3,00 | un | GRAMPO DE ANCORAGEM |
| 3,00 | un | ELO FUSIVEL 02H |
| 40,00 | m | CABO ALUMINIO 185.00 MM PRETO 1KV HEPR 90 |
| 20,00 | un | PARAFUSO SEXTAVADO DE LATAO 3/8x1 |
| 40,00 | un | PORCA SEXTAVADA BICROM. 3/8 |
| 3,00 | kg | ARAME GALVANIZADO 16 AWG |
| 2,00 | un | CABECOTE DE AL 4" |
| 30,00 | un | MASSA DE CALAFETAR WURTH |
| 3,00 | un | CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9 |
| 3,00 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X400MM 16" |
| 3,00 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X450MM 18" |
| 10,00 | m | CABO FIPEX ENTRE-ARVORES 1X16MM2 15KV |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO EN |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO FN |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M AMARELA |
| 1,00 | un | CAIXA TIPO FN DUPLA TC II PR |
| 40,00 | un | ARRUELA PRESSAO BICR. 3/8 |
| 3,00 | un | BARRA ROSQUEAVEL 3/8X1 |
| 40,00 | un | ARRUELA LISA BICR. 3/8 |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA TIGRE |
| 1,00 | un | TRANSF TRIF 112,5KVA 36,2KV 220/127 |
| 1,00 | un | POSTE B- 600 10.50M |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 17,00 | un | CONECTOR CABO HASTE PRT 905 |
| 15,00 | m | CABO ALUMINIO 185MM AZUL 1KV HEPR |
| 25,00 | kg | CABO DE COBRE NU 25MM NORMATIZADO |
| 3,00 | un | CONDUITE PVC PTO 3/4 |
| 3,00 | un | CONDUITE PVC PRETO 4 |
| 3,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 3/4 |
| 2,00 | un | CURVA PVC PRETO 4 90º |
| 6,00 | un | LUVA PVC PTA 3/4 |
| 3,00 | un | LUVA PVC PRETO 4 |
| 1,00 | un | MESA LEITORA |
| 3,00 | un | ARRUELA AL 3/4 |
| 6,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 4 |
| 3,00 | un | BUCHA AL P/CANO 3/4 |
| 3,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 4 |
| 6,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 4" TIGRE |
| 2,00 | un | SUPORTE P/ TRAFO 195X100MM |
| 3,00 | un | SUPORTE L 3/8 |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 3,00 | un | PORCA OLHAL M-16MM |
| 35,00 | kg | CABO DE COBRE NU 70MM NORMATIZADO |
| 3,00 | un | CHAVE FUSIVEL 34,5KV 100A 10KA |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |
| 6,00 | un | CONECTOR TERM. COBRE NTC 812912 |
| 1,00 | un | PARAFUSO ROSCA DUPLA 150 MM |
| 3,00 | un | PORCA-OLHAL |
| 3,00 | un | GANCHO OLHAL |
| 1,00 | un | SAPATILHA |
| 3,00 | un | MANILHA SAPATILHA |
| 1,00 | un | PERFIL U P/ RDC |
| 1,00 | un | FIXADOR DE PERFIL U |
| 1,00 | un | PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA - 200MM |
| 1,00 | un | PARAFUSO DE ROSCA DUPLA 250MM |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1,00 | un | PARAFUSO DE ROSCA DUPLA 300MM |
| 1,00 | un | ALÇA PRÉ-FORMADA DE ESTAI P/ CORDOALHA 9,15 MM |
| 3,00 | un | ALÇA PRÉ-FORMADA P/ CABOS 70MM2 XLPE35 KV |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: TRANSFORMADOR TEMPORÁRIO 300 kVA** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | TRANSFORMADOR 3∅ 300KVA - 34,5KV - 127/220V |
| 2,00 | un | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR |
| 220,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 95 MM² - EPR |
| 32,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 95 MM² |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 2 1/2" |
| 20,00 | kg | CABO DE COBRE NU 120 MM² |
| 3,00 | un | PARA RAIOS POLIMÉRICO 27KV |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 40 MM² |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 1 1/4" |
| 1,00 | un | CAIXA GN ALONGADA - PARA PROTEÇÃO GERAL |
| 1,00 | un | DISJUNTOR TRIF 300A DL400-H |
| 1,00 | un | BARRAMENTO 800A |
| 1,00 | un | CAIXA PARA BARRAMENTO |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA TIGRE |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 4,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 1 1/4 |
| 4,00 | un | CURVA PVC PRETO 2 1/2" 90º |
| 4,00 | un | LUVA PVC PTA 1 1/4 |
| 4,00 | un | LUVA PVC PRETO 2 1/2" |
| 4,00 | un | ARRUELA AL 1 1/4 |
| 4,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | BUCHA AL P/CANO 1 1/4 |
| 4,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: TRANSFORMADOR TEMPORÁRIO 225 kVA - 1** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | TRANSFORMADOR 3∅ 225KVA - 34,5KV - 127/220V |
| 2,00 | un | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR |
| 220,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 95 MM² - EPR |
| 32,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 95 MM² |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 2 1/2" |
| 20,00 | kg | CABO DE COBRE NU 120 MM² |
| 3,00 | un | PARA RAIOS POLIMÉRICO 27KV |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 40 MM² |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 1 1/4" |
| 1,00 | un | CAIXA GN ALONGADA - PARA PROTEÇÃO GERAL |
| 1,00 | un | DISJUNTOR TRIF 600A DL400-H |
| 1,00 | un | BARRAMENTO 600A |
| 1,00 | un | CAIXA PARA BARRAMENTO |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA TIGRE |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 4,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 1 1/4 |
| 4,00 | un | CURVA PVC PRETO 2 1/2" 90º |
| 4,00 | un | LUVA PVC PTA 1 1/4 |
| 4,00 | un | LUVA PVC PRETO 2 1/2" |
| 4,00 | un | ARRUELA AL 1 1/4 |
| 4,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | BUCHA AL P/CANO 1 1/4 |
| 4,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: TRANSFORMADOR TEMPORÁRIO 225 kVA - 2** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | TRANSFORMADOR 3∅ 225KVA - 34,5KV - 127/220V |
| 2,00 | un | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR |
| 220,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 95 MM² - EPR |
| 32,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 95 MM² |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 2 1/2" |
| 20,00 | kg | CABO DE COBRE NU 120 MM² |
| 3,00 | un | PARA RAIOS POLIMÉRICO 27KV |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 40 MM² |
| 4,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 1 1/4" |
| 1,00 | un | CAIXA GN ALONGADA - PARA PROTEÇÃO GERAL |
| 1,00 | un | DISJUNTOR TRIF 600A DL400-H |
| 1,00 | un | BARRAMENTO 600A |
| 1,00 | un | CAIXA PARA BARRAMENTO |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA TIGRE |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 4,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 1 1/4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4,00 | un | CURVA PVC PRETO 2 1/2" 90º |
| 4,00 | un | LUVA PVC PTA 1 1/4 |
| 4,00 | un | LUVA PVC PRETO 2 1/2" |
| 4,00 | un | ARRUELA AL 1 1/4 |
| 4,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | BUCHA AL P/CANO 1 1/4 |
| 4,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 4,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: TRANSFORMADOR TEMPORÁRIO 75 kVA - 1** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | TRANSFORMADOR 3∅ 75KVA - 34,5KV - 127/220V |
| 2,00 | un | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR |
| 55,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 95 MM² - EPR |
| 8,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 95 MM² |
| 1,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 2 1/2" |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 50 MM² |
| 3,00 | un | PARA RAIOS POLIMÉRICO 27KV |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 25 MM² |
| 1,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 3/4" |
| 1,00 | un | CAIXA GN ALONGADA - PARA PROTEÇÃO GERAL |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X200A |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 1,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 3/4 |
| 1,00 | un | CURVA PVC PRETO 2 1/2" 90º |
| 1,00 | un | LUVA PVC PTA 3/4 |
| 1,00 | un | LUVA PVC PRETO 2 1/2" |
| 1,00 | un | ARRUELA AL 3/4 |
| 1,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 1,00 | un | BUCHA AL P/CANO 3/4 |
| 1,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 1,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: TRANSFORMADOR TEMPORÁRIO 75 kVA - 1** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | TRANSFORMADOR 3∅ 75KVA - 34,5KV - 127/220V |
| 2,00 | un | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR |
| 55,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 95 MM² - EPR |
| 8,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 95 MM² |
| 1,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 2 1/2" |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 50 MM² |
| 3,00 | un | PARA RAIOS POLIMÉRICO 27KV |
| 10,00 | kg | CABO DE COBRE NU 25 MM² |
| 1,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 3/4" |
| 1,00 | un | CAIXA GN ALONGADA - PARA PROTEÇÃO GERAL |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X200A |
| 1,00 | rl | FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF |
| 3,00 | rl | FITA ISOLANTE 20M PRETA |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M BRANCA |
| 1,00 | un | CURVA PVC 90º PTA 3/4 |
| 1,00 | un | CURVA PVC PRETO 2 1/2" 90º |
| 1,00 | un | LUVA PVC PTA 3/4 |
| 1,00 | un | LUVA PVC PRETO 2 1/2" |
| 1,00 | un | ARRUELA AL 3/4 |
| 1,00 | un | ARRUELA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 1,00 | un | BUCHA AL P/CANO 3/4 |
| 1,00 | un | BUCHA AL PARA ELETRODUTO 2 1/2" |
| 1,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 4,00 | un | PARAFUSO FR 45MM |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |
| 1,00 | rl | FITA ISOLANTE 10M VERMELHA |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL 1 - QDG-1** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | MURETA EM ALVENARIA |
| 1,00 | un | CAIXA METÁLICA |
| 1,00 | um | BARRAMENTO 300A |
| 40,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 185 MM² - EPR |
| 8,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 185 MM² |
| 3,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 4" |
| 5,00 | kg | CABO DE COBRE NU 70 MM² |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X300A |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 2X32A |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X80A |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X150A |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 2X50A |
| 1,00 | un | HASTE COBREADA 5/8"X2,40M |
| 1,00 | un | CONECTOR CABO HASTE PRT 905 |
| 2,00 | un | CURVA PVC 4" |
| 2,00 | un | LUVA PVC 4" |
| 2,00 | un | ARRUELA PARA ELETRODUTO 4" |
| 2,00 | un | BUCHA P/CANO 4" |
| 2,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL 2 - QDG-2** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| 1,00 | un | MURETA EM ALVENARIA |
| 1,00 | un | CAIXA METÁLICA |
| 1,00 | um | BARRAMENTO 300A |
| 40,00 | m | CABO DE ALUMINIO ISOLADO EM PVC 1KV - 185 MM² - EPR |
| 8,00 | un | CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO ALUMINIO 185 MM² |
| 3,00 | un | ELETRODUTO DE PVC 4" |
| 5,00 | kg | CABO DE COBRE NU 70 MM² |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X300A |
| 3,00 | un | DISJUNTOR 3X50A |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X100A |
| 1,00 | un | DISJUNTOR 3X80A |
| 1,00 | un | HASTE COBREADA 5/8"X2,40M |
| 1,00 | un | CONECTOR CABO HASTE PRT 905 |
| 2,00 | un | CURVA PVC 4" |
| 2,00 | un | LUVA PVC 4" |
| 2,00 | un | ARRUELA PARA ELETRODUTO 4" |
| 2,00 | un | BUCHA P/CANO 4" |
| 2,00 | un | NIPEL PVC ROSQ. 2 1/2" |
| 1,00 | un | CAIXA DE PASSAGEM 0.30X0.30 CONCRETO |

**ESTIMATIVA DE MATERIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente: MUNICÍPIO DE MARIOPOLIS** | | |
| **Obra: RAMAIS ALIMENTADORES** | | |
| **QUANT.** | **UNID.** | **DESCRIÇÃO** |
| CONFERIR QUANTIDADES EM LOCO-ALIMENTAÇÃO DE QDG'S E QC'S | | |
| 210 | M | CABO COBRE EPR -95MM2 (PRETO) |
| 70 | M | CABO COBRE EPR - 95MM2 (AZUL) |
| 70 | M | CABO COBRE EPR -50MM2 (VERDE) |
| 450 | M | CABO COBRE EPR -70MM2 (PRETO) |
| 150 | M | CABO COBRE EPR - 70MM2 (AZUL) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 370 | M | CABO COBRE EPR - 35MM2 (PRETO) |
| 125 | M | CABO COBRE EPR - 35MM2 (AZUL) |
| 150 | M | CABO COBRE EPR - 35MM2 (VERDE) |
| 600 | M | CABO COBRE EPR - 25MM2 (PRETO) |
| 200 | M | CABO COBRE EPR - 25MM2 (AZUL) |
| 280 | M | CABO COBRE EPR - 25MM2 (VERDE) |
| 200 | M | CABO COBRE EPR -16MM2 (VERDE) |
| 1060 | M | CABO COBRE EPR - 10MM2 (PRETO) |
| 380 | M | CABO COBRE EPR - 10MM2 (AZUL) |
| 380 | M | CABO COBRE EPR - 10MM2 (VERDE) |
| 30 | M | CABO COBRE EPR - 6MM2 (PRETO) |
| 10 | M | CABO COBRE EPR - 6MM2 (AZUL) |
| 10 | M | CABO COBRE EPR - 6MM2 (VERDE) |
| 150 | M | ELETRODUTO KANAFLEX TIPO PEVEDUTO CORRUGADO 2.1/2'' |
| 130 | M | ELETRODUTO KANAFLEX TIPO PEVEDUTO CORRUGADO 2'' |
| 200 | M | ELETRODUTO KANAFLEX TIPO PEVEDUTO CORRUGADO 1.1/2'' |
| 780 | M | ELETRODUTO KANAFLEX TIPO PEVEDUTO CORRUGADO 1.1/4' |
| 140 | M | ELETRODUTO KANAFLEX TIPO PEVEDUTO CORRUGADO 3'' |
| 29 | UN | CAIXA 30X30X30cm EM ALVENARIA COM TAMPA REFORÇADA |
| 250 | UN | ROLO DE FITA ISOLANTE PRETO |