



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



Material 3: E.E.F. GUILHERME TELES GOUVEIA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 4: E.E.F. ESMERINO ARRUDA FILHO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 5: E.E.F. SENADOR OLAVO OLIVEIRA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 6: ESCOLA FRANCISCA FONTENELE DE SOUSA BATISTA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ, Nº S/N CENTRO, CEP: 62430-000



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|---|------|-----|
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5KA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 7: E.E.F. DEPUTADO DELMIRO DE OLIVEIRA

| Material | Unidade | Quantidade |
|--|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 8: E.E.F. JOAQUIM BARBOSA DE MELO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 9: E.E.F. DONA SINHÁ

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 10: E.E.F. FRANCISCO INÁCIO DE ARAÚJO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |



| | | |
|----------------------------|------|---|
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |
|----------------------------|------|---|

Material 11: C.E.I. CARLOS DIAS MARTINS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5KA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 12: E.E.F. DONA INAH ARRUDA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 13: E.E.M.T.I. SÃO JOSÉ

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 14: E.E.F.T.I. DR. JOSÉ GLAUBERTON ALVES SÁ

| Material | Unidade | Quantidade |
|----------|---------|------------|
|----------|---------|------------|



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|---|------|-----|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5KA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 15: E.E.F. JOSÉ LENDEGUE DA COSTA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINES FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5KA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 16: C.E.I. VERA MARIA ANGELIM DIAS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 17: E.E.F. LUIZ MACHADO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

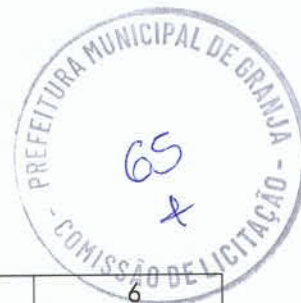
Material 18: E.E.F.M. CORONEL LUIZ FELIPE

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ, Nº S/N CENTRO, CEP: 62430-000



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|---|------|---|
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 19: E.E.M.T.I. NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 20: ANEXO CEI CARLOS DIAS MARTINS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 72 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 21: UPA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 2 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 132 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 33 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 33 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 33 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 400 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 400 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 8 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 2 |
| DISJUNTOR 100A TRIPOLAR 10ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 4 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 20 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 63,50mm (2.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 60 |
| CABO CA 50mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 20 |
| CABO CA 25mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 20 |
| CABO CA 25mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 25mm ² | m | 6 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|---|------|---|
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 22: HOSPITAL E MATERNIDADE VICENTE ARRUDA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 2 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 132 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 33 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 33 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 33 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 400 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 400 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 8 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 2 |
| DISJUNTOR 100A TRIPOLAR 10ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 4 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 20 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 63,50mm (2.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 60 |
| CABO CA 50mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 20 |
| CABO CA 25mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 20 |
| CABO CA 25mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 25mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 23: PSF PORTELINHA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 24: UBS PAULA PESSOA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINÉIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|---|------|---|
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 25: UBS SANTA TEREZINHA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 26: UBS TIMONHA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 27: PSF ADRIANOPOLIS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



Material 28: CAPS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 29: PSF SÃO PEDRO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |



| | | |
|--|------|----|
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 30: PSF PARAZINHO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 31: SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 32: UBS HUGO PORFÍRIO DA MOTA

| Material | Unidade | Quantidade |
|--|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 68 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 17 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 17 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 17 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ, Nº S/N CENTRO, CEP: 62430-000



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 33: UBS RAIMUNDO NONATO MOTA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 34: UBS INÁCIO FÉLIX DOS SANTOS

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|-----|
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 35: UBS CORONEL RAIMUNDO DE OLIVEIRA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|----------------------------|------|---|
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |
|----------------------------|------|---|

Material 36: UBS MONSENHOR VITORINO DE OLIVEIRA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5ka CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 37: UBS FRANCISCO DAS CHAGAS RIBEIRO COELHO

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



| | | |
|--|------|----|
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

Material 38: UBS CAETANO DIAS OLIVEIRA

| Material | Unidade | Quantidade |
|---|---------|------------|
| INVERSOR SOLAR ON GRID 25KW TRIFÁSICO 220V / 380V 2 MPPT 4 ENTRADAS MONITORAMENTO | pç | 1 |
| PAINEL SOLAR 560W PERC HALF CEL | pç | 70 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA | pç | 18 |
| CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO | pç | 18 |
| ESTRUTURA DE FIXAÇÃO SOLAR 4 PAINELIS FIXADOR GANCHO TELHA COLONIAL | pç | 18 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 PRETO | pç | 200 |
| CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 4MM 1,8KV CC RL200 VERMELHO | pç | 200 |
| CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm | und | 4 |
| DISJUNTOR 50A TRIPOLAR 5kA CURVA C | pç | 1 |
| DPS CA MONOPOLAR 275V CLASSE II 10/20KA | pç | 4 |
| DPS CC BIPOLAR 1040Vcc 10/20KA | pç | 2 |
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES | pç | 1 |
| ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 38,10mm (1.1/2") | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Vermelho | m | 90 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Azul | m | 30 |
| CABO CA 10mm ² 0.6/1Kv EPR/XLPE Verde | m | 30 |
| CABO DE COBRE NU 10mm ² | m | 6 |
| CONDUTOR DE PROTEÇÃO COR VERDE | m | 6 |
| CONECTOR SIMPLES PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | pç | 3 |
| HASTE DE TERRA COPPERWELD 2,40M X 5/8" | pç | 3 |
| CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA | unid | 3 |

MEMORIAL:

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
CNPJ: 07.827.165/0001-80
PRAÇA DA MATRIZ, Nº S/N CENTRO, CEP: 62430-000



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



- Os telhados receberão reforço estrutural de acordo com a necessidade de cada local que receberão as usinas;
- Árvores receberão podas para evitar sombreamento e perda de rendimento das placas
- Para o dimensionamento foi sugerido placa de potência de 560Wp, pois assim teria uma que utilizar o máximo de área devido precisar de uma maior quantidade de placas;
- Os inversores sugeridos com potencias variáveis, pois adequa-se pela potência e área disponíveis nos locais que irão recebe-las;
- Os conectores MC4 varia entre 10 e 20% da quantidade de placa, os mesmos serão utilizados como reposição e extensões de cabos;
- Estrutura para fixar os painéis, um kit fixação pra cada quatro painéis;
- Cabo solar em média 2,5m por placa e arredonda para múltiplos de 100m;
- DPS poderá ser substituído por String Box;
- Cabeamento CA, media de cabos por usina
- Aterramento 3 hastes por usina, cada haste em uma caixa de inspeção.

2.1. Detalhes técnicos dos itens

2.1.1. Os itens "Módulos Fotovoltaicos" e "Inversores de frequência" devem possuir certificação por organização que sejam signatárias de acordo de reconhecimento mútuo do qual o INMETRO faça parte, tais como INTERAMERICAN ACCREDITATION COOPERATION (IAAC) e o INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION (ILAC), sendo aceitos os equipamentos em conformidade com as normas europeias IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014 ou norma americana IEEE 154.

2.2. Normas Aplicáveis

- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST/ANEEL.
- Resolução Normativa ANEEL Nº 517, de 11 de dezembro de 2012.
- Norma Técnica Nº 0129/2021 - SRD/ANEEL
- Resolução Normativa ANEEL Nº687, de 24 de novembro de 2015.
- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST/ANEEL.
- Portaria Inmetro Nº 004, de 04 de janeiro de 2011.
- Portaria Inmetro Nº 357, de 01 de agosto de 2014.
- Portaria Inmetro Nº 271, de 02 de junho de 2015.
- ABNT NBR 10899:2013 - Energia solar fotovoltaica — Terminologia.
- ABNT NBR 11704:2008 - Sistemas fotovoltaicos - Classificação.



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



- ABNT NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- ABNT NBR 16149:2013 - Sistemas Fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- ABNT NBR 16150:2013 - Sistemas Fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição —
- Procedimento de ensaio de conformidade.
- ABNT NBR 16274:2014 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio anti-ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica.
- ENEL CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição.
- ENEL CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR - Conexão de Micro e Mini geração
- Distribuída ao Sistema Elétrico da Enel Distribuição Ceará / Enel Distribuição Goiás/ Enel Distribuição Rio.