



**ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRACUUBA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PRACUÚBA

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Itens e suas características

- Placa de obra com chapa galvanizada.
- Estrutura de suporte de madeira.
- Material resistente à corrosão.
- Tamanho e formato de acordo com as regulamentações locais.
- Elementos de fixação adequados.
- Identificação clara do projeto e do responsável pela obra.

Execução

- Fornecimento e instalação da placa de obra de acordo com as regulamentações locais.
- Fixação segura da placa e da estrutura de suporte.

1.1.2. EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

Itens e suas características

- Construção de escritório em canteiro de obra.
- Utilização de chapa de madeira compensada para as paredes e tetos.
- Não inclui mobiliário nem equipamentos.
- Estrutura resistente e durável.

- Isolamento térmico e acústico, se aplicável.
- Janelas e portas de acordo com as regulamentações locais.

Execução

- Construção do escritório de acordo com as regulamentações locais.
- Garantir que as estruturas estejam niveladas e seguras.

1.1.3. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Itens e suas características

- Construção de depósito em canteiro de obra.
- Utilização de chapa de madeira compensada para as paredes e tetos.
- Não inclui mobiliário.
- Estrutura resistente e durável.
- Porta de acesso de acordo com as regulamentações locais.

Execução

- Construção do depósito de acordo com as regulamentações locais.
- Garantir que as estruturas estejam niveladas e seguras.

1.1.4. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS

Itens e suas características

- Entrada de energia elétrica aérea.
- Trifásica.
- Caixa de embutir de acordo com as normas elétricas locais.
- Cabo de 16 mm².
- Disjuntor DIN de 50A.
- Não inclui o poste de concreto.

Execução

- Instalação da entrada de energia elétrica de acordo com as normas elétricas locais.
- Conexão segura e adequada dos cabos e do disjuntor na caixa de embutir.

1.2 . ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Itens e suas características

- Serviços de administração local.
- Gerenciamento e supervisão do canteiro de obra.
- Coordenação de recursos humanos e materiais.
- Cumprimento das regulamentações e prazos locais.
- Relatórios regulares de progresso.

Execução

- Administração local de acordo com os requisitos do projeto.
- Supervisão e coordenação eficazes para garantir o andamento suave da obra.

1.3 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.3.1. PRACUÚBA

1.3.1.1 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Luminária de LED para iluminação pública.
- Potência: Entre 138 W e 180 W.
- Tecnologia LED de alta eficiência energética.
- Design resistente às condições climáticas externas.
- Fluxo luminoso adequado para iluminação pública eficaz.
- Temperatura de cor de acordo com as normas locais.
- Vida útil mínima de 50.000 horas.
- Grau de proteção contra poeira e água IP65 ou superior.

Execução

- Fornecimento e instalação das luminárias de acordo com as normas locais de segurança e elétricas.
- Montagem segura das luminárias em postes.

1.3.1.2. POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Itens e suas características

- Poste de aço cônico contínuo curvo simples.
- Altura: 9 metros (H=9m).
- Flangeado para fixação segura ao solo.
- Inclusão de suporte para a luminária (compatível com a luminária mencionada anteriormente).
- Sem lâmpada (a lâmpada será fornecida separadamente).

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de acordo com as normas locais.
- Fixação segura ao solo para suportar as luminárias.
- Garantir que os postes estejam nivelados e estáveis.

1.3.1.3. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa.
- Capacidade de comutação de até 1000 W.
- Sensibilidade ajustável à luz ambiente.
- Confiável e durável para uso em iluminação pública.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento e instalação dos relés fotoelétricos de acordo com as normas elétricas locais.
- Configuração da sensibilidade de acordo com as condições locais.

1.3.1.4. Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²

Itens e suas características

- Conector de perfuração.
- Tamanho: 25-95/2 (95 mm²).

Execução

- Fornecimento dos conectores de perfuração conforme especificações.
- Instalação dos conectores conforme necessário.

1.3.1.5. Cabo multiplex 4 x 16mm²

Itens e suas características

- Cabo multiplex.
- 4 condutores.
- Tamanho: 16 mm² por condutor.

Execução

- Fornecimento e instalação dos cabos multiplex de acordo com as normas elétricas locais.

1.3.1.6. TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL

Itens e suas características

- Transformador trifásico de distribuição.
- Potência: 15 KVA.
- Tensão nominal primária: 15 KV.
- Tensão secundária: 220/127V.
- Isolante: Óleo isolante tipo mineral.

Execução

- Fornecimento e instalação do transformador de acordo com as normas elétricas locais.
- Conexão segura e isolamento adequado.

1.3.1.7. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

Itens e suas características

- Tipo de cabo: Cabo Cordplast (Cabo PP).
- Seção transversal: 3 x 2,50 mm².
- Material condutor: Fios de cobre de alta qualidade.
- Isolação: Material de isolamento adequado para aplicações elétricas.
- Cor do revestimento: De acordo com as normas de identificação elétrica.
- Resistente à abrasão e ao desgaste.

- Flexível para facilitar a instalação.
- Adequado para uso em ambientes internos e externos.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento dos cabos Cordplast (Cabo PP) de acordo com as especificações.
- Instalação dos cabos conforme necessário, seguindo as normas elétricas locais.
- Certificar-se de que os cabos estejam devidamente conectados e isolados, evitando curtos-circuitos e falhas elétricas.

1.3.1.8. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_07/2020

Itens e suas características

- Armação secundária.
- Inclusão de 1 estribo.
- Inclusão de 1 isolador.

Execução

- Fornecimento e instalação da armação secundária conforme especificações.
- Fixação adequada ao poste e ao sistema elétrico.

1.3.1.9. ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Itens e suas características

- Alça preformada de distribuição.
- Material: Aço galvanizado.
- Bitola: AWG 6.
- Resistência à corrosão.
- Durabilidade para uso em instalações externas.
- Capacidade de suportar cargas de tração especificadas.
- Conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

Execução

- Fornecimento e instalação das alças preformadas de acordo com as normas elétricas locais.
- Fixação segura e tensionamento adequado das alças para garantir a confiabilidade.

1.3.1.10. POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG

Itens e suas características

- Poste de concreto duplo T.
- Resistência nominal: 200 kg.
- Altura: 11 metros (H=11,000m).
- Peso aproximado: 640 kg.
- Design robusto para suportar condições climáticas adversas.
- Material de alta qualidade e resistência.

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de concreto de acordo com as normas de construção locais.
- Garantir a fixação segura e nivelamento adequado dos postes no solo.
- Verificar a conformidade com os requisitos de resistência especificados.

1.3.2. COJUBIM

1.3.2.1 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Luminária de LED para iluminação pública.
- Potência: Entre 138 W e 180 W.
- Tecnologia LED de alta eficiência energética.
- Design resistente às condições climáticas externas.
- Fluxo luminoso adequado para iluminação pública eficaz.
- Temperatura de cor de acordo com as normas locais.
- Vida útil mínima de 50.000 horas.
- Grau de proteção contra poeira e água IP65 ou superior.

Execução

- Fornecimento e instalação das luminárias de acordo com as normas locais de segurança e elétricas.
- Montagem segura das luminárias em postes.

1.3.2.2. POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Itens e suas características

- Poste de aço cônico contínuo curvo simples.
- Altura: 9 metros (H=9m).
- Flangeado para fixação segura ao solo.
- Inclusão de suporte para a luminária (compatível com a luminária mencionada anteriormente).
- Sem lâmpada (a lâmpada será fornecida separadamente).

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de acordo com as normas locais.
- Fixação segura ao solo para suportar as luminárias.
- Garantir que os postes estejam nivelados e estáveis.

1.3.2.3. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa.
- Capacidade de comutação de até 1000 W.
- Sensibilidade ajustável à luz ambiente.
- Confiável e durável para uso em iluminação pública.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento e instalação dos relés fotoelétricos de acordo com as normas elétricas locais.
- Configuração da sensibilidade de acordo com as condições locais.

1.3.2.4. Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²

Itens e suas características

- Conector de perfuração.
- Tamanho: 25-95/2 (95 mm²).

Execução

- Fornecimento dos conectores de perfuração conforme especificações.

- Instalação dos conectores conforme necessário.

1.3.2.5. Cabo multiplex 4 x 16mm²

Itens e suas características

- Cabo multiplex.
- 4 condutores.
- Tamanho: 16 mm² por condutor.

Execução

- Fornecimento e instalação dos cabos multiplex de acordo com as normas elétricas locais.

1.3.2.6. TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL

Itens e suas características

- Transformador trifásico de distribuição.
- Potência: 15 KVA.
- Tensão nominal primária: 15 KV.
- Tensão secundária: 220/127V.
- Isolante: Óleo isolante tipo mineral.

Execução

- Fornecimento e instalação do transformador de acordo com as normas elétricas locais.
- Conexão segura e isolamento adequado.

1.3.2.7. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

Itens e suas características

- Tipo de cabo: Cabo Cordplast (Cabo PP).
- Seção transversal: 3 x 2,50 mm².
- Material condutor: Fios de cobre de alta qualidade.
- Isolação: Material de isolamento adequado para aplicações elétricas.
- Cor do revestimento: De acordo com as normas de identificação elétrica.
- Resistente à abrasão e ao desgaste.
- Flexível para facilitar a instalação.
- Adequado para uso em ambientes internos e externos.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento dos cabos Cordplast (Cabo PP) de acordo com as especificações.
- Instalação dos cabos conforme necessário, seguindo as normas elétricas locais.
- Certificar-se de que os cabos estejam devidamente conectados e isolados, evitando curtos-circuitos e falhas elétricas.

1.3.2.8. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_07/2020

Itens e suas características

- Armação secundária.
- Inclusão de 1 estribo.
- Inclusão de 1 isolador.

Execução

- Fornecimento e instalação da armação secundária conforme especificações.
- Fixação adequada ao poste e ao sistema elétrico.

1.3.2.9. ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Itens e suas características

- Alça preformada de distribuição.
- Material: Aço galvanizado.
- Bitola: AWG 6.
- Resistência à corrosão.
- Durabilidade para uso em instalações externas.
- Capacidade de suportar cargas de tração especificadas.
- Conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

Execução

- Fornecimento e instalação das alças preformadas de acordo com as normas elétricas locais.
- Fixação segura e tensionamento adequado das alças para garantir a confiabilidade.

1.3.2.10. POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG

Itens e suas características

- Poste de concreto duplo T.
- Resistência nominal: 200 kg.
- Altura: 11 metros (H=11,000m).
- Peso aproximado: 640 kg.
- Design robusto para suportar condições climáticas adversas.
- Material de alta qualidade e resistência.

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de concreto de acordo com as normas de construção locais.
- Garantir a fixação segura e nivelamento adequado dos postes no solo.
- Verificar a conformidade com os requisitos de resistência especificados.

1.3.3. FLEXAL

1.3.3.1 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Luminária de LED para iluminação pública.
- Potência: Entre 138 W e 180 W.
- Tecnologia LED de alta eficiência energética.
- Design resistente às condições climáticas externas.
- Fluxo luminoso adequado para iluminação pública eficaz.
- Temperatura de cor de acordo com as normas locais.
- Vida útil mínima de 50.000 horas.
- Grau de proteção contra poeira e água IP65 ou superior.

Execução

- Fornecimento e instalação das luminárias de acordo com as normas locais de segurança e elétricas.
- Montagem segura das luminárias em postes.

1.3.3.2. POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Itens e suas características

- Poste de aço cônico contínuo curvo simples.
- Altura: 9 metros (H=9m).
- Flangeado para fixação segura ao solo.
- Inclusão de suporte para a luminária (compatível com a luminária mencionada anteriormente).
- Sem lâmpada (a lâmpada será fornecida separadamente).

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de acordo com as normas locais.
- Fixação segura ao solo para suportar as luminárias.
- Garantir que os postes estejam nivelados e estáveis.

1.3.3.3. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa.
- Capacidade de comutação de até 1000 W.
- Sensibilidade ajustável à luz ambiente.
- Confiável e durável para uso em iluminação pública.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento e instalação dos relés fotoelétricos de acordo com as normas elétricas locais.
- Configuração da sensibilidade de acordo com as condições locais.

1.3.3.4. Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²

Itens e suas características

- Conector de perfuração.
- Tamanho: 25-95/2 (95 mm²).

Execução

- Fornecimento dos conectores de perfuração conforme especificações.

- Instalação dos conectores conforme necessário.

1.3.3.5. Cabo multiplex 4 x 16mm²

Itens e suas características

- Cabo multiplex.
- 4 condutores.
- Tamanho: 16 mm² por condutor.

Execução

- Fornecimento e instalação dos cabos multiplex de acordo com as normas elétricas locais.

1.3.3.6. TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL

Itens e suas características

- Transformador trifásico de distribuição.
- Potência: 15 KVA.
- Tensão nominal primária: 15 KV.
- Tensão secundária: 220/127V.
- Isolante: Óleo isolante tipo mineral.

Execução

- Fornecimento e instalação do transformador de acordo com as normas elétricas locais.
- Conexão segura e isolamento adequado.

1.3.3.7. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

Itens e suas características

- Tipo de cabo: Cabo Cordplast (Cabo PP).
- Seção transversal: 3 x 2,50 mm².
- Material condutor: Fios de cobre de alta qualidade.
- Isolação: Material de isolamento adequado para aplicações elétricas.
- Cor do revestimento: De acordo com as normas de identificação elétrica.
- Resistente à abrasão e ao desgaste.
- Flexível para facilitar a instalação.
- Adequado para uso em ambientes internos e externos.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento dos cabos Cordplast (Cabo PP) de acordo com as especificações.
- Instalação dos cabos conforme necessário, seguindo as normas elétricas locais.
- Certificar-se de que os cabos estejam devidamente conectados e isolados, evitando curtos-circuitos e falhas elétricas.

1.3.3.8. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_07/2020

Itens e suas características

- Armação secundária.
- Inclusão de 1 estribo.
- Inclusão de 1 isolador.

Execução

- Fornecimento e instalação da armação secundária conforme especificações.
- Fixação adequada ao poste e ao sistema elétrico.

1.3.3.9. ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Itens e suas características

- Alça preformada de distribuição.
- Material: Aço galvanizado.
- Bitola: AWG 6.
- Resistência à corrosão.
- Durabilidade para uso em instalações externas.
- Capacidade de suportar cargas de tração especificadas.
- Conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

Execução

- Fornecimento e instalação das alças preformadas de acordo com as normas elétricas locais.
- Fixação segura e tensionamento adequado das alças para garantir a confiabilidade.

1.3.3.10. POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG

Itens e suas características

- Poste de concreto duplo T.
- Resistência nominal: 200 kg.
- Altura: 11 metros (H=11,000m).
- Peso aproximado: 640 kg.
- Design robusto para suportar condições climáticas adversas.
- Material de alta qualidade e resistência.

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de concreto de acordo com as normas de construção locais.
- Garantir a fixação segura e nivelamento adequado dos postes no solo.
- Verificar a conformidade com os requisitos de resistência especificados.

1.3.4. BREU

1.3.4.1 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Luminária de LED para iluminação pública.
- Potência: Entre 138 W e 180 W.
- Tecnologia LED de alta eficiência energética.
- Design resistente às condições climáticas externas.
- Fluxo luminoso adequado para iluminação pública eficaz.
- Temperatura de cor de acordo com as normas locais.
- Vida útil mínima de 50.000 horas.
- Grau de proteção contra poeira e água IP65 ou superior.

Execução

- Fornecimento e instalação das luminárias de acordo com as normas locais de segurança e elétricas.
- Montagem segura das luminárias em postes.

1.3.4.2. POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Itens e suas características

- Poste de aço cônico contínuo curvo simples.
- Altura: 9 metros (H=9m).
- Flangeado para fixação segura ao solo.
- Inclusão de suporte para a luminária (compatível com a luminária mencionada anteriormente).
- Sem lâmpada (a lâmpada será fornecida separadamente).

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de acordo com as normas locais.
- Fixação segura ao solo para suportar as luminárias.
- Garantir que os postes estejam nivelados e estáveis.

1.3.4.3. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa.
- Capacidade de comutação de até 1000 W.
- Sensibilidade ajustável à luz ambiente.
- Confiável e durável para uso em iluminação pública.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento e instalação dos relés fotoelétricos de acordo com as normas elétricas locais.
- Configuração da sensibilidade de acordo com as condições locais.

1.3.4.4. Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²

Itens e suas características

- Conector de perfuração.
- Tamanho: 25-95/2 (95 mm²).

Execução

- Fornecimento dos conectores de perfuração conforme especificações.
- Instalação dos conectores conforme necessário.

1.3.4.5. Cabo multiplex 4 x 16mm²

Itens e suas características

- Cabo multiplex.
- 4 condutores.
- Tamanho: 16 mm² por condutor.

Execução

- Fornecimento e instalação dos cabos multiplex de acordo com as normas elétricas locais.

1.3.4.6. TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL

Itens e suas características

- Transformador trifásico de distribuição.
- Potência: 15 KVA.
- Tensão nominal primária: 15 KV.
- Tensão secundária: 220/127V.
- Isolante: Óleo isolante tipo mineral.

Execução

- Fornecimento e instalação do transformador de acordo com as normas elétricas locais.
- Conexão segura e isolamento adequado.

1.3.4.7. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

Itens e suas características

- Tipo de cabo: Cabo Cordplast (Cabo PP).
- Seção transversal: 3 x 2,50 mm².
- Material condutor: Fios de cobre de alta qualidade.
- Isolação: Material de isolamento adequado para aplicações elétricas.
- Cor do revestimento: De acordo com as normas de identificação elétrica.
- Resistente à abrasão e ao desgaste.
- Flexível para facilitar a instalação.
- Adequado para uso em ambientes internos e externos.
- Certificado de conformidade com as normas elétricas locais.

Execução

- Fornecimento dos cabos Cordplast (Cabo PP) de acordo com as especificações.
- Instalação dos cabos conforme necessário, seguindo as normas elétricas locais.
- Certificar-se de que os cabos estejam devidamente conectados e isolados, evitando curtos-circuitos e falhas elétricas.

1.3.4.8. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_07/2020

Itens e suas características

- Armação secundária.
- Inclusão de 1 estribo.
- Inclusão de 1 isolador.

Execução

- Fornecimento e instalação da armação secundária conforme especificações.
- Fixação adequada ao poste e ao sistema elétrico.

1.3.4.9. ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Itens e suas características

- Alça preformada de distribuição.
- Material: Aço galvanizado.
- Bitola: AWG 6.
- Resistência à corrosão.
- Durabilidade para uso em instalações externas.
- Capacidade de suportar cargas de tração especificadas.
- Conformidade com as normas de segurança elétrica locais.

Execução

- Fornecimento e instalação das alças preformadas de acordo com as normas elétricas locais.
- Fixação segura e tensionamento adequado das alças para garantir a confiabilidade.

1.3.4.10. POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG

Itens e suas características

- Poste de concreto duplo T.
- Resistência nominal: 200 kg.
- Altura: 11 metros (H=11,000m).
- Peso aproximado: 640 kg.
- Design robusto para suportar condições climáticas adversas.
- Material de alta qualidade e resistência.

Execução

- Fornecimento e instalação dos postes de concreto de acordo com as normas de construção locais.
- Garantir a fixação segura e nivelamento adequado dos postes no solo.
- Verificar a conformidade com os requisitos de resistência especificados.

1.4 . BASE

1.4.1. BASE POSTES PRACUUBA 0,50X0,50X1,00M

1.4.1.1. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa (Mega Pascal).
- Traço do concreto: 1 parte de cimento, 2,7 partes de areia média e 3 partes de brita 1 (em massa seca).
- Preparo mecânico do concreto com o uso de betoneira de 400 litros.
- Material de qualidade que atenda aos padrões de construção local.
- Deve ser devidamente curado após o lançamento.

Execução

- Preparação do concreto de acordo com o traço especificado.
- Garantir que a mistura seja homogênea e livre de agregados mal distribuídos.
- Transporte do concreto até o local da aplicação e lançamento nas formas de acordo com as normas locais.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar e garantir a resistência necessária.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.

- Curagem adequada após a aplicação para evitar rachaduras.

1.4.1.2. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características

- Lançamento de concreto em estruturas utilizando baldes.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.

Execução

- Lançamento cuidadoso do concreto nas formas.
- Adensamento rigoroso para garantir que o concreto preencha todos os vazios e esteja bem compactado.
- Acabamento da superfície de acordo com as necessidades específicas do projeto, seja liso, rugoso, texturizado, etc.

1.4.1.3. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

- Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares e estruturas similares.
- Utilização de chapa de madeira compensada plastificada.
- Fôrmas reutilizáveis por até 14 vezes.

Execução

- Montagem das fôrmas de acordo com as especificações do projeto.
- Certificar-se de que as fôrmas estejam niveladas e seguras.
- Aplicação de desmoldante adequado para facilitar a desmontagem após o concreto ter curado.
- Desmontagem cuidadosa das fôrmas após o concreto ter alcançado a resistência adequada.

1.4.2. BASE POSTES COJUBIM 0,50X0,50X1,00M

1.4.2.1. CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa (Mega Pascal).
- Traço do concreto: 1 parte de cimento, 2,7 partes de areia média e 3 partes de brita 1 (em massa seca).
- Preparo mecânico do concreto com o uso de betoneira de 400 litros.
- Material de qualidade que atenda aos padrões de construção local.
- Deve ser devidamente curado após o lançamento.

Execução

- Preparação do concreto de acordo com o traço especificado.
- Garantir que a mistura seja homogênea e livre de agregados mal distribuídos.
- Transporte do concreto até o local da aplicação e lançamento nas formas de acordo com as normas locais.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar e garantir a resistência necessária.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.
- Curagem adequada após a aplicação para evitar rachaduras.

1.4.2.2. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características

- Lançamento de concreto em estruturas utilizando baldes.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.

Execução

- Lançamento cuidadoso do concreto nas formas.
- Adensamento rigoroso para garantir que o concreto preencha todos os vazios e esteja bem compactado.
- Acabamento da superfície de acordo com as necessidades específicas do projeto, seja liso, rugoso, texturizado, etc.

1.4.2.3. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

- Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares e estruturas similares.
- Utilização de chapa de madeira compensada plastificada.
- Fôrmas reutilizáveis por até 14 vezes.

Execução

- Montagem das fôrmas de acordo com as especificações do projeto.
- Certificar-se de que as fôrmas estejam niveladas e seguras.
- Aplicação de desmoldante adequado para facilitar a desmontagem após o concreto ter curado.
- Desmontagem cuidadosa das fôrmas após o concreto ter alcançado a resistência adequada.

1.4.3. BASE POSTES FLEXAL 0,50X0,50X1,00M

1.4.3.1. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa (Mega Pascal).
- Traço do concreto: 1 parte de cimento, 2,7 partes de areia média e 3 partes de brita 1 (em massa seca).
- Preparo mecânico do concreto com o uso de betoneira de 400 litros.
- Material de qualidade que atenda aos padrões de construção local.
- Deve ser devidamente curado após o lançamento.

Execução

- Preparação do concreto de acordo com o traço especificado.
- Garantir que a mistura seja homogênea e livre de agregados mal distribuídos.
- Transporte do concreto até o local da aplicação e lançamento nas formas de acordo com as normas locais.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar e garantir a resistência necessária.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.
- Curagem adequada após a aplicação para evitar rachaduras.

1.4.3.2. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características

- Lançamento de concreto em estruturas utilizando baldes.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.

Execução

- Lançamento cuidadoso do concreto nas formas.
- Adensamento rigoroso para garantir que o concreto preencha todos os vazios e esteja bem compactado.
- Acabamento da superfície de acordo com as necessidades específicas do projeto, seja liso, rugoso, texturizado, etc.

1.4.3.3. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

- Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares e estruturas similares.
- Utilização de chapa de madeira compensada plastificada.
- Fôrmas reutilizáveis por até 14 vezes.

Execução

- Montagem das fôrmas de acordo com as especificações do projeto.
- Certificar-se de que as fôrmas estejam niveladas e seguras.
- Aplicação de desmoldante adequado para facilitar a desmontagem após o concreto ter curado.
- Desmontagem cuidadosa das fôrmas após o concreto ter alcançado a resistência adequada.

1.4.4. BASE POSTES BREU 0,50X0,50X1,00M

1.4.4.1. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa (Mega Pascal).

- Traço do concreto: 1 parte de cimento, 2,7 partes de areia média e 3 partes de brita 1 (em massa seca).
- Preparo mecânico do concreto com o uso de betoneira de 400 litros.
- Material de qualidade que atenda aos padrões de construção local.
- Deve ser devidamente curado após o lançamento.

Execução

- Preparação do concreto de acordo com o traço especificado.
- Garantir que a mistura seja homogênea e livre de agregados mal distribuídos.
- Transporte do concreto até o local da aplicação e lançamento nas formas de acordo com as normas locais.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar e garantir a resistência necessária.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.
- Curagem adequada após a aplicação para evitar rachaduras.

1.4.4.2. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Itens e suas características

- Lançamento de concreto em estruturas utilizando baldes.
- Adensamento adequado para eliminar bolhas de ar.
- Acabamento de superfície de acordo com as especificações do projeto.

Execução

- Lançamento cuidadoso do concreto nas formas.
- Adensamento rigoroso para garantir que o concreto preencha todos os vazios e esteja bem compactado.
- Acabamento da superfície de acordo com as necessidades específicas do projeto, seja liso, rugoso, texturizado, etc.

1.4.4.3. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

- Montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares e estruturas similares.

- Utilização de chapa de madeira compensada plastificada.
- Fôrmas reutilizáveis por até 14 vezes.

Execução

- Montagem das fôrmas de acordo com as especificações do projeto.
- Certificar-se de que as fôrmas estejam niveladas e seguras.
- Aplicação de desmoldante adequado para facilitar a desmontagem após o concreto ter curado.
- Desmontagem cuidadosa das fôrmas após o concreto ter alcançado a resistência adequada.



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO – CAU A135622-4