



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Modernização e Ampliação do Parque de Iluminação Pública no Município

LOCAL: Rua Aparecido Rodrigues da Rocha, Rua Julio de Souza Moraes, Rua das Ararunas e Rua dos Beija Flores - Bairro do Barreiro, Rua Bandeirantes – Pq. D’Aragona, Rua das Palmas, Av. das Esmeraldas e Rua Antônio de Souza Godoi – Vila Assumpção, Av. Jaboticabal e Estrada Militino Formágio – Bairro Jaboticabal, Rua João Silvério Pereira – Pimentéis, - Águas de Lindóia - SP

GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para a execução da Modernização e Ampliação do Parque de Iluminação Pública no Município. A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto.

Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma, pois fazem parte da empreitada global.

1 – Serviços Preliminares

Item 1.1 A obra terá seu início com a instalação da placa de obra. Será medido por área de placa executada (m²). O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo

Rua Profª Carolina F. Mendes, 321 – Centro

Águas de Lindóia – SP – CEP: 13.940-000

Tel/Fax: (19) 3924-9302 / 3924-9309 / 3924-9355

e-mail: obras@aguasdelindoiia.sp.gov.br / obras2@aguasdelindoiia.sp.gov.br

CNPJ: 46.439.683/0001-89

I.E.: Isento



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

Item 1.2 Deverá ser elaborado o projeto executivo de instalação dos pontos novos de Iluminação Pública para aprovação na concessionária CPFL, nos locais conforme definido pela Municipalidade. Será medido por unidade de projeto, contemplando memorial descritivo, ART de profissional Engenheiro Elétrico, documento necessários, as cópias plotadas necessárias e os arquivos digitais para cadastramento no sistema da concessionária para aprovação.

2 – Instalação de Iluminação Pública

Posterior à aprovação do projeto executivo pela CPFL, será realizado o serviço de instalação do equipamento de Iluminação Pública conforme projeto executivo.

O **Item 2.1** refere-se as braçadeiras circulares em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm, para fixação dos braços nos postes de concreto da concessionária CPFL, será medido por unidade de 140 mm até 300 mm, inclusive parafusos para fixação, referências 400 111 até 400 127 da Romagnole, ou equivalente e a mão de obra necessária para a instalação da braçadeira em postes circulares.

O **Item 2.2** refere-se aos braços curvos tipo cisne em tubo de ferro galvanizado de 48mm(aprox.. 2”) x 3,50 m para fixação de uma luminária, será medido por unidade de braço curvo tipo cisne em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 48mm(aprox.. 2”) x 3,50 m; referência Trópico ou equivalente, para fixação de uma luminária externa para iluminação pública, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do braço.

O **Item 2.3** refere-se aos conectores split-bolt para cabo de 50 mm², latão, com rabicho, será medido por unidade instalada de conector com rabicho de 50 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.

O **Item 2.4** refere-se ao cabo de cobre flexível de 2,5 mm² - isolamento 0,6 / 1 kv – isolamento hepr 90° c -baixa emissão de fumaça e gases, será medido por comprimento de cabo instalado (m) constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



poliolefinico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referências: cabos Afumex 0,6 / 1 kV fabricação Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV fabricação Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV fabricação Condu spar ou equivalente; materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

O **Item 2.5** refere-se aos relés fotoelétricos 50 / 60 hz, 220 v, 1200 va, completos, será medido por unidade de relé instalado (un), com fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extinguível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

Item 2.6. refere-se a luminária pública fechada led retangular para poste, será medido por unidade de luminária fornecida e instalada (un), luminária led retangular em poste fixo, com todas as certificações, atestados e ensaios exigidos pelas normas do INMETRO para aprovação da luminária pela concessionária CPFL antes da aprovação do projeto executivo conforme normas da concessionária, com tomada para relé de 3 pinos, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 4.000 e 5.000 K, com uma placa módulo de led mínimo de 32 leds, o material utilizado para lente deverá ser o PMMA, para bom desempenho sob altas temperaturas, resistência à radiação ultravioleta, vidro temperado de 4mm para proteção de UV e impacto nas lentes, fluxo luminoso de 9.600 até 13.200 lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 60.000 h, potência mínima 100w, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 120 lm/W, corpo em alumínio injetado a alta pressão com pintura eletrostática, em várias cores, IP \geq 67, referência comercial modelo Ares Midi 100w fabricação Ilumatic, modelo Esat 100w fabricação Tecnowatt, modelo CLU-M120 fabricação Conexled, garantia mínima de 5 anos.

O **item 2.7** refere-se as lâmpadas de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base e40 de 150 w, será medido por unidade de lâmpada instalada (un), lâmpada em vapor de sódio de 250 W, modelo elipsoidal ou tubular com base E40, uso com equipamento auxiliar; referência Osram, Philips ou equivalente, mão de obra necessária para a instalação da lâmpada.

O **Item 2.8** refere-se aos reatores eletromagnéticos de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 w / 220v, será medido por unidade de reator instalado (un), reator eletromagnético de alto fator de potência com capacitor e ignitor, para lâmpadas de vapor de sódio de 250 W / 220 V e a mão de obra necessária para a instalação do reator.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



O **Item 2.9** refere-se a mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação e braço, fixo em poste, contempla também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

O **Item 2.10** refere-se a mão de obra, materiais e acessórios, para a recolocação de aparelhos de iluminação em poste com braço curvo tipo cisne.

O **Item 2.11** refere-se as luminárias públicas fechadas tipo pétala, com alojamento para reator, com abertura na parte superior, será medido por unidade de luminária instalada (un), luminária fechada para iluminação pública e instalação em braço curvo; com corpo, aro, alojamento em liga de alumínio multifacetado e anodizado, ou em liga de alumínio injetado, em duas partes: na parte inferior, sistema de sustentação por abraçadeira com parafusos; dispositivo de ajuste angular, na parte superior e sistema de segurança com limitador de abertura; acabamento na cor cinza martelado; refrator em lente plana de cristal temperado ou policarbonato injetado com proteção contra raios U.V., resistente a choques térmicos; Refletor estampado em chapa de alumínio, anodizado e selado, sistema de fixação por meio em ponta de braços de 48,3 mm e / ou 60,3 mm de diâmetro; soquete em porcelana E-40 para lâmpadas: vapor metálico até 250 W, ou vapor de sódio até 250 W; referência comercial: DI-802 / VE 40-2 MOD.1 fabricação Repume, SB 123 / 250 fabricação Shomei, ILP-2002 fabricação Ilumatic, PN-PU 120/250 fabricação Fator Nobre ou equivalente, equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

Águas de Lindóia, 21 de fevereiro de 2020.

Engenheiro José Roberto Mazzuti Kosmel

CREA: 0601490022