

OBRA: ESCOLA DO CAMPO – ENTRADA DE ENERGIA
LOCAL: MUNICÍPIO DE ARARAS – ESTADO DE SÃO PAULO
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO

SUMÁRIO

I – APRESENTAÇÃO:	2
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	2
2. ENTRADA DE ENERGIA.....	3
3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4
II – AS BUILT	5
III – NORMAS GERAIS.....	5

I – APRESENTAÇÃO:

O presente memorial descritivo genérico tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para os serviços de “ENTRADA DE ENERGIA – ESCOLA DO CAMPO”, localizado no município de Araras/SP.

O local deverá passar por extensas obras, como consta nos projetos anexos a este documento.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da fiscalização impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto.

O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias às obras, como andaimes, máquinas etc., bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

No prazo de 48 horas, o empreiteiro obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e reserviços. Não será tolerado manter no canteiro de serviço qualquer material estranho às obras.

O empreiteiro deverá proceder periodicamente à limpeza da obra removendo o entulho resultante, tanto no interior dela como no canteiro de serviço.

A mão de obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica e de acabamento esmerado. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.

A obra estará autorizada a ser iniciada após a liberação da área e emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura Municipal de Araras.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA

O item remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em pontalete 75 mm x 75 mm; remunera também o fornecimento de estrutura em madeira para fixação do banner em pontaletes e sarrafos em Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), ou Quarubarana (*Erisma uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), travamento realizado a cada 1,5 m com pontalete, pintura em tinta PVA para madeira; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

1.2. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1

O item remunera o fornecimento de projeto executivo de elétrica, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

2. ENTRADA DE ENERGIA

2.1. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 M

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 600 kg e comprimento de 12,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

2.2. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 12,00 M

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 400 kg e comprimento de 12,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

2.3. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 11,00 M

O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 600 kg e comprimento de 11,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

2.4. TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 75 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO

O item remunera o fornecimento e instalação completa de transformador de potência trifásico isolado a óleo mineral, com as características: potência nominal de 75 kVA, tensões primárias de 13.800 / 13.200 / 12.600 / 12.000 / 11.400 / 10.800 / 10.200 V (ligação triângulo), mudança de derivações por meio de comutador de acionamento interno sem carga / tensão; tensão secundária de 380 / 220 V ou 220 / 127 V (ligação estrela com neutro acessível); frequência de 60 Hz; nível de isolamento 15kV; buchas de alta tensão na tampa e baixa tensão na lateral. Norma técnica: NBR 5356-1.

2.5. ATERRAMENTO PARA BAIXA TENSÃO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para execução de aterramento de baixa tensão, incluindo cabo de cobre nu, haste de aterramento e conectores.

2.6. CABO ALUMÍNIO QUADRUPLIX COLORIDO 3 X 120 MM² + NEUTRO ISOLADO 70,00 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de cabos de alumínio quadruplex, com 3 cabos de 120 mm² e 1 cabo neutro isolado de 70 mm².

2.7. CABO PROTEGIDO ALUMÍNIO 35 - 13,8KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de cabos protegido de alumínio 35 – 13,8KV.

2.8. CONECTOR DERIV. 1 SAÍDA PERF. 4,0-35 / 16-120 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de conector derivação com especificações conforme indicado em item.

2.9. CABO EM AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE AÇO, DIÂMETRO DE 5/16" (7,94 MM)

O item remunera o fornecimento e instalação de cabo de aço galvanizado, com alma em aço, diâmetro de 5/16 (7,94 mm). Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação.

2.10. ESPAÇADOR POLIMÉRICO PARA BUCHA LOSANGULAR AUTOTRAVANTE 15 KV E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de espaçador polimérico com especificações conforme indicado em item

2.11. ESTRUTURA COMPLETA CE1

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de estrutura completa CE1.

2.12. ESTRUTURA COMPLETA CE2-TR COM BRAÇO J

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de estrutura completa CE2-TR COM BRAÇO J.

2.13. ESTRUTURA COMPLETA M1-CE3-3PR-CH

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de estrutura completa M1-CE3-3PR-CH.

2.14. HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" X 3 M.

O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 3/4" x 3 m; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.

2.15. PROTETOR POLIMÉRICO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR DE PARARAI 15 KV

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de protetor polimérico com especificações conforme indicado em item.

2.16. PROTETOR POLIMÉRICO PARA GRAMPO DE LINHA VIVA

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de protetor polimérico com especificações conforme indicado em item.

2.17. SUPORTE PARA TRANSFORMAÇÃO EM POSTE/ESTALEIRO

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação de suporte para transformador em poste.

2.18. LD.06/12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários à instalação da entrada aérea especificada, caixas e eletrodutos, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia.

2.19. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, MODELO T-5

O item remunera o fornecimento de mão de obra e material para instalação completa de padrão de energia modelo T-5, incluso poste de concreto e alvenaria para caixas de policarbonato.

3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1. LIMPEZA FINAL DE OBRA

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

II – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de peças sanitárias ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

III – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Toda mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes a mesma.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável por si e seus sub empreiteiros, pelos pagamentos dos encargos sobre a mão de obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto, inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “TERMO DE VISTORIA” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária lavrará o “TERMO DE RECEBIMENTO”, provisório e definitivo conforme estipulado em contrato.

Araras, setembro de 2024.

RODOLFO BIGARELLI TERRABUIO
ENGENHEIRO CIVIL

ARQ. ADRIANA CORSINI MENEGOLLI
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO,
GESTÃO E MOBILIDADE