



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Coberturas na Creche Municipal Neuceia Gonçalo

Local: Rua 18 de Dezembro, Vila Santa Cruz, Tabatinga/SP

INTRODUÇÃO

Este memorial tem por finalidade, indicar e fornecer orientações técnicas básicas para construção de cobertura metálica da CRECHE MUNICIPAL NEUCEIA GONÇALO. Qualquer item que não esteja orçado na planilha, mas sim neste memorial descritivo, ou nos projetos, deverá ser executado sem qualquer ônus para o município, ou seja, a CONTRATADA deverá embutir estes custos nos itens da planilha.

Sucintamente as obras referem-se a: realização de estrutura e cobertura com telhas metálicas, e instalação de iluminação de LED e emergência na cobertura.

DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS:

1) ESTRUTURA DE COBERTURA

12.01.021 BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

15.03.140 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA



PREFEITURA DE TABATINGA
DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

- 1) Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica tubular, em porcentagens conforme tabela de pagamento do item 3 (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento e execução de estrutura metálica tubular em aço ASTM – A572 Grau 50, o serviço remunera no mínimo:
 - 2.1) Os projetos de detalhamento e montagem com todas as informações necessárias à fabricação da estrutura, tais como: listas de perfis, chapas, chumbadores, parafusos, soldas, planos de montagem se pertinentes, além de outras julgadas necessárias para a perfeita execução das estruturas metálicas e demais serviços complementares.
 - 2.2) Todos os materiais, incluindo os de consumo tais como: eletrodos, parafusos, os perfis laminados e chapas – Aço ASTM – A572, chumbadores - Aço ASTM – A 572 ou SAE 1020, porcas e parafusos de alta resistência – ASTM A325, porcas e parafusos comuns (ligações secundárias) – ASTM A 307, peças de pequeno porte ou parafusos e porcas deverão estar conforme o prescrito nas normas NBR 8800 e AISC - “Specification for Structural Joints Using A 325 or A 490”, eletrodos – E 70XX, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa da estrutura em ambientes urbanos ou rurais, ou em atmosfera industrial não muito agressiva.
 - 2.3) Todos os componentes da estrutura deverão ser marcados por puncionamento com as marcas dos desenhos de detalhamento.
 - 2.4) Fornecer, instalar e remover todas as estruturas provisórias de travamento necessárias para a montagem.
 - 2.5) Fornecimento de chumbadores embutidos no concreto.
 - 2.6) Não remunera pintura e proteção anticorrosiva.
 - 2.7) Poderá a contratante ou fiscalização, solicitar comprovação da qualidade dos materiais empregados, tais como certificados de propriedades mecânicas, etc.
 - 2.8) Podem ser solicitados a qualquer tempo:
 - a) Ensaio em soldas e comprovação de apertos de parafusos.
 - b) Atestados de qualificação de soldadores conforme AWS.
 - c) Levantamentos topográficos e outros julgados necessários.



d) Nenhum ônus caberá a contratante por conta destes ensaios ou correções solicitadas.

2.9) Recolhimento de ARTs de fabricação e montagem.

3) Tabela de pagamento:

a) 5% do peso total da estrutura, na entrega do detalhamento do projeto de fabricação;

b) 55% do peso total da estrutura, no beneficiamento das peças para montagem e instalação completa da estrutura;

c) 40% do peso total da estrutura, na conclusão da montagem e instalação completa da estrutura.

16.33.052 CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M

1) Será medido por comprimento instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

33.07.102 ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA

1) Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m²), com os acréscimos:

a) Estrutura metálica plana: multiplicar a área desenvolvida das peças por 2.

b) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área desenvolvida das peças e multiplicar por 2.

c) Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições

2) O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium fabricação Suvinil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Willians, Fundo preparador fabricação Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser



raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes.

2) COBERTURAS E TELHAS

16.16.040 TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA EM POLIPROPILENO

1) Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;

b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:

-5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;

-8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;

-12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

2) O item remunera o fornecimento das telhas em Polipropileno, translúcido branco leitoso, perfil ondulado, com espessura média de 1,10 mm, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação da Esaf ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

3) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

39.02.010 CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C



- 1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750^oV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

39.02.016 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750^oV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

39.02.020 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750^oV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

39.26.030 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM² - ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV – ISOLAÇÃO HEPR 90° C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de



PREFEITURA DE TABATINGA
DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

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;

37.13.630 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220 / 380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on" NEMA, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

41.02.551 LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 LM - 18 W A 20 W

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 5.500 e 6.500 K, fluxo luminoso de 1850 até 2000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 W; remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada; referência: LEDT8-HPSMD-G13-18-270-60-3C fabricação Glight, P25125 fabricação Sylvania ou equivalente.

40.11.240 RELÉ DE TEMPO ELETRÔNICO DE 3 ATÉ 30 SEG. - 220 V - 50 / 60 HZ

- 1) Será medido por unidade de relé instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de relé de tempo eletrônico, com faixa de ajuste de 3 até 30 segundos, para tensão de 220 V e frequências de 50 / 60 Hz.



PREFEITURA DE TABATINGA
DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

Tabatinga/SP, 20 de janeiro de 2022,

FERNANDO ROCHA RIGOLIN

Engenheiro Civil
CREA-SP: 5070593302
ART: