



ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO
OBJETO: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA DO MUNICÍPIO DE CRUZEIRO-SP

ÍNDICE

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2. SINALIZAÇÃO, PARA PEDESTRES, INDICATIVA DE DIREÇÃO DE ATRATIVOS TURÍSTICOS

3. SINALIZAÇÃO, PARA PEDESTRES, INTERPRETATIVA E DE IDENTIFICAÇÃO DE ATRATIVO TURÍSTICO

4. SINALIZAÇÃO VERTICAL TURÍSTICA, PARA MOTORISTAS, INDICATIVA DE DIREÇÃO E LOCAL

5. SINALIZAÇÃO VISUAL-TOTEM

GENERALIDADES

Objetivo

Este documento tem por finalidade definir e especificar os processos de execução dos serviços a serem realizadas no objeto: Sinalização Turística do município de Cruzeiro-SP, localizado na área central urbana do município.

Normas e Especificações

Estas especificações integram-se às normas Brasileiras atinentes. Aplicam-se, ainda, os dispositivos das Normas de Execução e Fiscalização de Obras do município de Cruzeiro-SP.

A não citação específica de Normas e Especificações no corpo dos desenhos ou em textos não elimina o cumprimento, por parte da Empreiteira, de todas as normas aplicáveis ao caso.

Procedência de dados e interpretações

As cotas indicadas nos desenhos prevalecem sobre suas dimensões em escala.

As especificações prevalecem sobre os desenhos.

As dúvidas quanto interpretações dos desenhos e/ou especificações deverão ser resolvidas pela Engenharia, fiscal da obra e Secretaria de Obras do município.



Aplicação dos materiais e atendimento ao projeto

Todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo rigorosamente as especificações a seguir:

Os materiais que representarem trincas, falhas, imperfeições ou sejam de qualidade inferior aos especificados, serão rejeitados pela fiscalização, ficando sua remoção do canteiro a cargo da Empreiteira.

A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar amostras de ensaios de qualidade dos materiais que julgar necessário.

Toda o local de obra/serviço que estiver próximo de pedestres, comércio ou lojas deverá ser protegido e sinalizados de acordo com as normas de segurança de trabalho.

Todos os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e de identificação, sendo esta de responsabilidade da empreiteira.

Não será admitido a construção de abrigos ou alojamentos em compensado tipo “Madeirit”, somente sendo aceito containers para os sanitários do tipo “Biológico”

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de identificação para obra:

Deverá ser instalada placa de obra conforme padrão da Secretaria de Turismo com a identificação da obra, seus prazos e valores.

1.2- Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

Deverá ser instalado uma unidade de container que multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório e 1 sanitário completo, piso impermeável e antiderrapante, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.3- Locação de Container

Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

Deverá ser instalado uma unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). Está incluído a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

2- SINALIZAÇÃO, PARA PEDESTRES, INDICATIVA DE DIREÇÃO DE ATRATIVOS TURÍSTICOS – PLACA C2

2.1- Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto:

Será realizada a demolição de parte dos pisos - respeitando as dimensões da base de concreto onde serão engastados os postes de sinalização para pedestres. As



dimensões dos pontos de demolição e a localização exata dos pontos será definida em projeto específico.

2.2- Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Será realizado a escavação manual da fundação onde será engastado os postes de sinalização para pedestres, respeitando as dimensões estipuladas em projeto.

2.3- Concretagem usinada, fck = 35,0 MPa:

Será feita a concretagem das bases para os postes onde os mesmos serão engastados.

2.4 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa:

Executar armadura de fundação conforme projeto executivo estrutural. (Deverá ser fornecido pela empresa).

2.5 –Placa para sinalização viária em chapa de alumínio

Deverá ocorrer o fornecimento e instalação de placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação, turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, espessura 2,0 mm, área maior que 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa, com dimensões estabelecidas em projeto.

2.6- Suporte de perfil metálico galvanizado

Deverá ser executado o fornecimento e instalação de suportes de aço com as seguintes características:

- a) Devem ser dobrados ou laminados, respectivamente com perfil I ou C normais, unidos por meio de parafusos;
- b) Aço carbono, conforme norma ASTM-A36/A36M-2014 ou NBR 6650, classe CF-24 da ABNT ou equivalente;
- c) Tensão admissível: 1400 kg/cm²;
- d) Limite de escoamento mínimo: 2400 kg/cm²;
- e) Coeficiente de arrasto: 1,7;
- f) Resistência a pressão de obstrução correspondente ao vento de 126 km/h, no mínimo;
- g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 - Graua.

Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão.

A zincagem das peças deverá ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323.

As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.

2.7- Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo:

Será realizada a pintura dos suportes de perfil metálico conforme projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO

Rua Capitão Néco, 118, Centro – Cruzeiro/SP – CEP: 12.701-907

CNPJ: 46.668.596/0001-01

E-mail: gabinete@cruzeiro.sp.gov.br
convenios@cruzeiro.sp.gov.br

Telefone: (12) 3141-1100

Deverá ser executado o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento semibrilho, uso geral para exteriores e interiores; com referência a produtos de ótima qualidade, os materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços estão inclusos neste item assim como a limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

3- SINALIZAÇÃO, PARA PEDESTRES, INTERPRETATIVA E DE IDENTIFICAÇÃO DE ATRATIVO TURÍSTICO (15 PLACAS ANÃ):

3.1- Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto:

Será realizada a demolição de parte dos pisos, situados próximo aos pontos turísticos respeitando as dimensões da base de concreto. As dimensões dos pontos de demolição e a localização exata dos pontos será definida em projeto específico.

3.2- Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Será realizado a escavação manual da fundação onde será engastado os postes de sinalização para pedestres, respeitando as dimensões estipuladas em projeto.

3.3- Concretagem usinada, fck = 35,0 MPa:

Será feita a concretagem das bases para as placas onde as mesmas serão engastadas.

3.4- Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa:

Executar armadura de fundação conforme projeto executivo estrutural. (Deverá ser fornecido pela empresa).

3.5-Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura:

Serão executados montantes metálicos nos quais serão fixadas as placas de aço galvanizado, conforme dimensões indicadas em projeto.

3.6- Placa para sinalização viária em chapa de alumínio

Deverá ocorrer o fornecimento e instalação de placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação, turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, espessura 2,0 mm, área maior que 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa, conforme dimensões indicadas em projeto.

3.7- Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo:

Será realizada a pintura dos suportes de perfil metálico conforme projeto. Deverá ser executado o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento semibrilho, uso geral para exteriores e interiores; com referência a produtos de ótima qualidade, os materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços estão inclusos neste item assim como a limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3

Rua Capitão Néco, 118, Centro – Cruzeiro/SP – CEP: 12.701-907

CNPJ: 46.668.596/0001-01



demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

4- SINALIZAÇÃO VERTICAL TURÍSTICA, PARA MOTORISTAS, INDICATIVA DE DIREÇÃO E LOCAL (15 colunas duplas e 15 placas) +Mapa Turístico.

4.1- Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto:

Será realizada a demolição de parte dos pisos - respeitando as dimensões da base de concreto onde serão engastados os postes tipo bandeira, de sinalização para usuários de transportes motorizados. As dimensões dos pontos de demolição e a localização exata dos pontos será definida em projeto específico.

4.2- Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto:

Será realizado a escavação manual da fundação onde será engastado os postes de sinalização para pedestres, respeitando as dimensões estipuladas em projeto.

4.3- Concretagem usinada, fck = 35,0 MPa:

Será feita a concretagem das bases para os postes onde os mesmos serão engastados.

4.4 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa:

Executar armadura de fundação conforme projeto executivo estrutural. (Deverá ser fornecido pela empresa).

4.5- Placa para sinalização viária em chapa de alumínio

Deverá ocorrer o fornecimento e instalação de placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação, turística e de serviços, em chapa de alumínio liga 5052, tempera H-34, espessura 2,0 mm, área maior que 2,0 m², totalmente refletiva com película III/III - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa.

4.6- Suporte de perfil metálico galvanizado:

O suporte terá resistência compatível com a carga das placas e seguirá as normas da ABNT e CONTRAN, deverá ser executado o fornecimento e instalação de suportes de aço com as seguintes características:

- a) Devem ser dobrados ou laminados, respectivamente com perfil I ou C normais, unidos por meio de parafusos;
- b) Aço carbono, conforme norma ASTM-A36/A36M-2014 ou NBR 6650, classe CF-24 da ABNT ou equivalente;
- c) Tensão admissível: 1400 kg/cm²;
- d) Limite de escoamento mínimo: 2400 kg/cm²;
- e) Coeficiente de arrasto: 1,7;
- f) Resistência a pressão de obstrução correspondente ao vento de 126 km/h, no mínimo;
- g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 - Graua.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO

Rua Capitão Néco, 118, Centro – Cruzeiro/SP – CEP: 12.701-907

CNPJ: 46.668.596/0001-01

E-mail: gabinete@cruzeiro.sp.gov.br
convenios@cruzeiro.sp.gov.br

Telefone: (12) 3141-1100

Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão.

A zincagem das peças deverá ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323.

As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.

4.7- Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo:

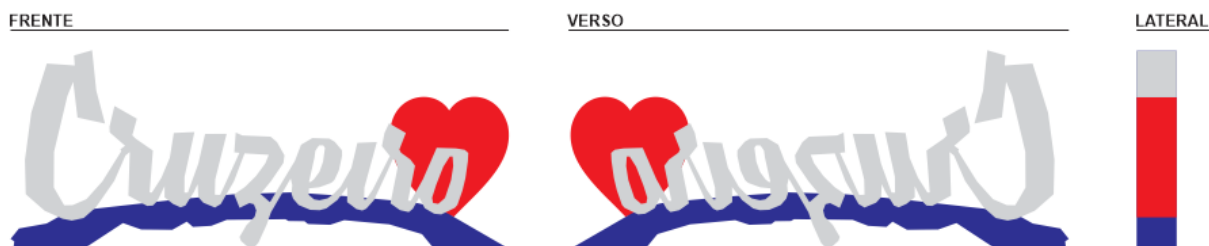
Será realizada a pintura dos suportes de perfil metálico conforme projeto.

4.8- Colocação de placa em suporte metálico - solo:

As placas serão fixadas com elementos adequados e preparados contra corrosão e os suportes metálicos serão engastados da base de concreto, através de chumbadores.

5.1-Sinalização Visual-Totem

Nas três entradas da cidade, será instalada uma escultura com o nome da cidade, revestido em chapas de Aço Galvanizado, recortadas eletronicamente e pintadas com tinta de proteção automotiva. A escultura deverá ter as seguintes dimensões = 5,00m LarguraX2,00m alturaX0,40m espessuras. As cores utilizadas serão: Branco, Vermelho e Azul. A obra será fixada em fundação com gaiola de ferro Gerdau, chapa base aço carbono e parafusos de arranque, utilização de concreto usinado. Está incluído no item a instalação de ILUMINAÇÃO Frontal com 01 Holofote de Leds na cor branco de 300W – 220V. A empresa fornecedora da peça, contempla em seus serviços, mão de obra e deslocamento de colaboradores, para medições e execução do serviço, contemplando Hora/Homem, veículo externo, Combustível e Alimentação. Segue abaixo foto da peça.



Cruzeiro, 01 de dezembro de 2021

Técnica Responsável
Arq. E Urb. Sueli Aparecida de Moraes
CAU: A 10162-1
RRT: 11441584 - 11441516

Rua Capitão Néco, 118, Centro – Cruzeiro/SP – CEP: 12.701-907
CNPJ: 46.668.596/0001-01