

PROJETO BÁSICO- RIMS 3983/16

1- DO OBJETO

Constitui objeto a contratação de empresa para confecção, fornecimento e instalação de placas de sinalização indicativa de localidades e de atrativos turísticos, visando adequar e/ou complementar a sinalização existente no Município de Pará de Minas/MG, conforme especificação técnica contida neste projeto básico.

2- DA JUSTIFICATIVA

A implantação dos serviços descritos no item 1 decorre da necessidade de aprimoramento e continuidade da adoção de medidas preventivas que visam fundamentalmente à manutenção de um trânsito em condições mais seguras, com a manutenção de sinalização viária em vias públicas do município. O art. 1º, § 2º, do Código de Trânsito Brasileiro, determina que:

(...)

O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

O Município de Pará de Minas, tem como missão garantir o deslocamento e a acessibilidade através do sistema viário da cidade, de forma rápida, segura e eficiente, tendo como fator preponderante a qualidade de vida dos munícipes.

Para tanto, com o intuito de proporcionar segurança e fluidez a circulação de veículos e pedestres, é necessário a dotar a cidade de vias bem sinalizadas, tendo como objetivo básico a implantação e manutenção de sinalização vertical do município.

É premente também a necessidade de uniformizar e aperfeiçoar as ações ligadas, principalmente, a área de Engenharia de Tráfego no setor de sinalização de Trânsito, tendo em vista a precariedade da sinalização vertical no Município.

Ressalta-se a sinalização requer um plano funcional que estabelece parâmetros de inserção no espaço público, com uma estrutura de planejamento bem articulada com os dispositivos legais de trânsito, e ainda a incorporação das políticas municipais de desenvolvimento existentes. É nessa perspectiva que o Município, através da contratação de uma empresa especializada em confecção e instalação de placas de sinalização, pretende desenvolver um sistema de sinalização, melhorando a orientação aos visitantes

e a população local.

3- DOS SERVIÇOS E PRODUTOS- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A implantação da sinalização deverá ser executada por técnicos especializados com conhecimento das máquinas e dos equipamentos apropriados para sua aplicação, técnicos ligados a área do trabalho e na área de sinalização de trânsito, conforme segue.

Para a execução dos serviços de sinalização nas vias, a empresa deve executar a sinalização de segurança com cones de borracha, cavaletes pintados nas cores, amarelos e pretos ou laranja e branco.

A descrição técnica do material a ser utilizado está descrito no **Anexo I**. Quanto as dimensões da placa, quantitativo, suporte, localização das placas e demais informações estão especificadas no **Anexo II**.

4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro/Certidão de inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura – CAU.

5- PRAZO DA EXECUÇÃO

A confecção, fornecimento e instalação da sinalização vertical serão executadas na malha viária urbana, em locais previamente indicados, conforme descrito no **Anexo II**, e deverão ser executadas com conhecimento das normas e dos equipamentos apropriados para a execução dos serviços, utilizando equipamentos de segurança; sinalizando visualmente os locais que serão executados os serviços, atendendo às normas de segurança em vigência.

O prazo para execução será de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5- VISITA TÉCNICA

As empresas interessadas, por intermédio de pelo menos um de seus

Responsáveis Técnicos deverão agendar com o Sr. Geraldo Lúcio de Souza, Gerente de Trânsito e Transporte, através do telefone (37) 3231-7848 para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que deverá ser realizada impreterivelmente em até 03 (três) dias de antecedência à realização desta licitação.

As visitas técnicas serão realizadas conforme agendamento, nos prazos preestabelecidos no item anterior, e serão acompanhadas pelo Sr. Geraldo Lúcio de Souza, que certificará a visita, expedindo o necessário Atestado de Visita e Informações Técnicas.

Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação, nos termos do Inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93 de 21/06/93).

6- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 Responsabilizar-se pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, principalmente os constantes no Anexo I deste Projeto Básico;

6.2 Zelar pela perfeita execução dos serviços, devendo as ocorrências verificadas serem imediatamente comunicadas à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano;

6.3 Atender de imediato às solicitações da fiscalização, após notificação;

6.4 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, em observância às recomendações aceita pela boa técnica, normas e legislação;

6.5 Implantar de forma adequada, a supervisão permanente dos serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem a execução dos mesmos;

6.6 Confeccionar as placas observando as dimensões e parâmetros ditados pela legislação pertinente, NBR 11904/05 e Anexos I, e II deste Projeto Básico;

6.7 Oferecer aos funcionários todas as condições técnicas e legais para o perfeito cumprimento dos serviços;

6.8 Arcar com eventuais prejuízos causados à contratante e/ ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas por seus funcionários, na execução dos serviços;

6.9 Cumprir e fazer cumprir por seus prepostos ou funcionários, as Leis, os regulamentos e posturas compatíveis, bem como quaisquer determinações emanadas pelas autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto do presente projeto, cabendo-lhe única e exclusiva responsabilidade pelas conseqüências de qualquer transgressão sua e de seus

prepostos de funcionários;

6.10 Apresentar responsável pela execução dos serviços;

6.11 Em caso de falhas de aplicação ou eventual falta de qualidade do material aplicado, o proponente deverá repor o trecho falho, sem qualquer ônus e sem alterar a espessura da película;

6.12 A empresa contratada deverá estar devidamente qualificada de acordo com as exigências técnicas constantes no Edital;

6.13 A empresa deverá manter, durante toda a execução deste processo de despesa, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93;

6.14 A empresa deverá construir as bases para fixação dos equipamentos. Tudo de acordo com as especificações técnicas contidas neste projeto básico e demais normas técnicas vigentes;

6.15 Substituir os materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua aplicação nos equipamentos que os utilizarem;

6.16 Assegurar aos materiais as garantias previstas na legislação;

6.17 A existência da FISCALIZAÇÃO não exime a responsabilidade da contratada com relação à qualidade dos materiais aplicados e à execução dos serviços obedecendo às normas pertinentes da ABNT;

6.18 Entregar o objeto do contrato no prazo acordado conforme estipulado no Projeto Básico;

6.19 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da legislação em vigor;

6.20 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução dos serviços, garantir a integridade física das benfeitorias, que de alguma maneira possam ser atingidas em quaisquer das etapas dos serviços;

6.21 A Contratada deverá manter em tempo integral, 01 (um) engenheiro responsável técnico, para acompanhar a execução do contrato;

6.22 Manter pessoal envolvido na realização dos serviços, devidamente uniformizado e com crachá de identificação

7- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1 Fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais pela contratada, inclusive quanto a não interrupção dos serviços prestados;
- 7.2 Emitir parecer em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial a aplicação de sanções, alterações na prestação dos serviços;
- 7.3 Solicitar da CONTRATADA todas as informações que se fizerem necessária a execução dos serviços;
- 7.4 A empresa deverá estar devidamente qualificada de acordo com as exigências técnicas constantes no edital para realização da referida despesa;
- 7.5 Todos os ônus decorrentes da execução de serviços em desacordo com o detalhamento executivo da sinalização ou com a presente especificação técnica correrão por conta da contratada;
- 7.6 Sempre que for constatado o aparecimento de interferências que impeçam o desenvolvimento normal dos serviços contratados e, principalmente nos casos em que sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e pedestres, a fiscalização deverá ser acionada de imediato, pela contratada para providências cabíveis.
- 7.7 Prestar todas as informações e esclarecimentos que se fizerem necessários à boa realização do serviço pelo CONTRATADA;
- 7.8 Efetuar o pagamento do serviço, mediante a apresentação de Nota fiscal;
- 7.9 Rejeitar no todo ou em parte, os materiais que a contratada entregar fora das especificações deste contrato;
- 7.10 A existência da FISCALIZAÇÃO não exime a responsabilidade da contratada com relação à qualidade dos materiais aplicados e à execução dos serviços obedecendo às normas pertinentes da ABNT.

8 DO PREÇO

Os serviços serão contratados por regime de preço global. O valor global contratado inclui todos os projetos listados no item1 deste Termo de Referência.

9 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado com a emissão pelo licitante vencedor das notas fiscais correspondentes ao serviço efetivamente executado, sob forma de verificação pela Contratante do serviço efetivamente prestado, em até 30 (trinta) dias contados da apresentação e aceitação da respectiva nota fiscal.

11 DA FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização do contrato será exercida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Pará de Minas, 24 de junho de 2016.

Ana Carla Oliveira Silva
Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano

ANEXO I

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS EM CHAPA DE AÇO CARBONO PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

1 – ORIGEM

São documentos complementares a este Anexo I, as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ASTM (American Society for Testing and Materials) relacionadas a seguir e manuais de sinalização viária veertical:

- ABNT TB 126 Engenharia de Trânsito
- ABNT NBR 6972 Sinalização de Trânsito
- ABNT MB 856 Produto Plano de Aço - Determinação das Propriedades Mecânicas à Tração.
- ABNT NB 5 Produto Metálico - Ensaio de Dobramento Semi-guiado.
- ABNT NBR 6006 Classificação por Composição Química de Aços para Construção Mecânica.
- ABNT NBR 11003 Tintas - Determinação da Aderência.
- ASTM D 1737 Flexibilidade de Tintas
- ABNT NBR 14644 Sinalização vertical viária - Películas – Requisitos
- CTB – Código de Trânsito Brasileiro
- Manual de Sinalização Vertical – Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação
- Manual de Sinalização Vertical – Volume II – Sinalização Vertical de Advertência.
- Manual de Sinalização Vertical – Volume III – Sinalização Vertical de Indicação.

2 – OBJETIVO

Esta recomendação técnica fixa as condições básicas exigíveis para o fornecimento de placas fabricadas em chapas de aço zincadas.

3 - CONDIÇÕES GERAIS

3.1 – Material

As placas devem ser confeccionadas em chapas de aço zincado, na espessura de 1,25mm, Conforme NBR 7008 ZC Z100 e/ou ZC Z125 e/ou ZC Z275.

3.2 - Tratamento

Após cortadas nas dimensões finais e furadas, as chapas de aço devem ter as suas bordas lixadas e dobradas na parte horizontal com intuito de enrijecê-las, antes do processo de tratamento composto de desengraxamento, decapagem e fosfatização, com espessura de camada igual a 5 micra.

3.3 - Acabamento

O acabamento final deve ser feito com tinta em pó à base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa à 220 °C, com espessura de película de 50 micra.

3.4 - Execução da Face Frontal

A elaboração da face frontal deve ser feita segundo o especificado pelas normas vigentes no CTB e Manuais de Sinalização Vertical em vigor, devidamente publicados pelo DENATRAN / CONTRAN.

Placas Com Fundo, Dizeres, Símbolos e Tarjas em Película Refletiva Tipo I

O fundo da face principal deve ser executado com película refletiva tipo I, na(s) cor(es) indicada(s) em projeto. Os dizeres, símbolos e tarjas também devem ser executados com película refletiva tipo I, exceto os de cor preta, que utilizam uma película plástica apropriada.

SUPORTES / SUPORTES COM BRAÇO PROJETADO E DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO

1- OBJETIVO

Esta especificação fixa condições básicas exigíveis para o fornecimento e implantação de suportes, suportes com braço projetado e dispositivos de fixação.

2- CONDIÇÕES GERAIS

Suportes / suportes com braço projetado

2.1- Material

Deverão ser utilizados tubos de aço carbono SAE 1010 / 1020, grau C, de seção circular, com costura e pontas lisas, conforme norma ABNT-EB-8261.

Utilização	Baliza	Baliza	Baliza	Braço Projetado	Coluna Projetado
Diâmetro interno ("):	2	2.1/2"	3	3	3.1/2
Espessura da parede	2,65	2,65	2,65	4,50	4,50
Diâmetro externo (mm):	60,30	76,20	88,90	88,90	101,60

2.2- Tratamento Superficial

- Para a proteção contra a corrosão, as peças deverão galvanizadas;

2.3- Acabamento

A parte superior do suporte deverá ser vedada com tampão de PVC, com espessura mínima de 3mm, podendo conter nervuras para impedir deformação e evitar acúmulo de água.

Este tampão deverá ser na cor azul. A substituição de qualquer outra cor deverá ser submetida à aprovação da CONTRATANTE.

Na parte inferior do suporte deverão ser soldadas 2 aletas, no sentido transversal distando de 100 a 300mm da base.

2.4- Fixação ao solo

A fixação do suporte ao solo deverá ser feita utilizando-se concreto traço em volume 1:3:4 (cimento, areia e brita) e acabamento com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:3, ou compatível com o piso da calçada.

2.5- Dispositivos de fixação

2.5.1 Material

Longarinas / abraçadeiras

Deverão ser confeccionadas em aço carbono SAE 1010/1020; pintados com tinta a pó a base de resina de poliéster, deposição eletrostática, secagem em estufa. Estas peças não

poderão apresentar trincas, fissuras, rebarbas ou bordas cortantes e deverão estar limpas, isentas de terra, óleo, graxa e sais ou ferrugem.

Toda escória de solda, bem como respingos deverão ser removidos e seguidos de escovamento.

As Placas serão fixadas aos suportes, com longarinas e a quantidade de longarinas e transversinas será de acordo com altura e comprimento da placa.

Quantidade de longarinas por placa em suporte

Altura da placa	Quantidade de Longarinas
30 a 70	01
80 a 120	02
130 a 190	03
200 ou mais	04

Quantidade de transversinas por placas em braço projetado.

Comprimento da Placa	Nº de Longarinas
Até 200	03
200 a 300	04
Acima de 300	05

Porcas, Parafusos, Arruelas

As porcas, parafusos, arruelas deverão ser de aço galvanizado.

2.5.2 Tratamento superficial

longarinas / abraçadeiras

Para a proteção contra corrosão, as longarinas / abraçadeiras deverão ser pintadas com tinta a pó, a base de resina de polyester, deposição eletrostática, secagem em estufa após as operações de solda.

A pintura deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies.

A pintura não deverá separar-se do material de base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método do dobramento, conforme ABNT-NBR-7398 (MB-25-II).

3 CONTROLE DE QUALIDADE

Para garantia da qualidade, todo material a ser fornecido e implantando deverá ser submetido previamente, a uma INSPEÇÃO VISUAL feita pela fiscalização da CONTRATANTE, cabendo a esta o direito de recusar todo material que apresente algum defeito.

A CONTRATANTE, poderá exigir da CONTRATADA laudos referente aos seguintes ensaios de laboratório, visando a caracterização dos materiais

3.1 - Suportes / Suportes - Braço Projetado / Braço Projetado

- Composição Química:

Carbono	ABNT NBR 5604
Fósforo	ABNT NBR 6340
Enxofre	ABNT NBR 6341
Silício	ABNT NBRNM - COPANT 27

- a) Propriedade Mecânica à tração:

Escoamento, resistência e alongamento conforme norma ABNT NBR 6152.

- Característica Físicas

Limite de resistência à tração: 59 Kg/mm²

Dureza: 140 / 160 Brinell.

LAUDOS TÉCNICOS

O Proponente Vencedor do presente Certame, deverá apresentar junto com a respectiva nota fiscal, os Laudos Técnicos para os materiais licitados, emitidos pelos fabricantes / Fornecedores / distribuidores especializados que tenha lhe fornecido o insumo utilizado na produção da placa / suporte de aço, conforme abaixo:

- Chapa de aço galvanizada
- Película refletiva grau técnico, tipo I, NBR ABNT 14644:2013.
- Tubos de Aço galvanizados

A não apresentação de laudo técnico, conforme especificado acima implicará na recusa da respectiva nota fiscal da Contratada.