



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

TERMO DE REFERÊNCIA

01 – OBJETO – Contratação de empresa especializada em serviços em SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL pelo período de 12 (doze) meses, com fornecimento de materiais e equipamentos para atender o sistema de Sinalização no Município de Santa Izabel/PA, conforme especificações constantes da Planilha de Quantitativos, que integra.

02- JUSTIFICATIVA – A competência da Secretaria Municipal de Defesa Social (SEMDS) Departamento Trânsito Municipal DTM no tocante à implantação, manutenção e revitalização sinalização horizontal e vertical das vias municipais. A aquisição via sistema de REGISTRO DE PREÇOS permite a disponibilização tempestiva do material, contribuindo com uma melhor logística e redução de custos.

03. ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL:

3.1. Sinalização Vertical

3.1.1. Placas de Advertência Chapas finas laminadas a frio de aço de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes à corrosão atmosférica, conforme norma NBR 5920, na espessura de 1,25mm. Na preparação da chapa a ser utilizada, deverá na face principal, ter o acabamento realizado com duas demãos de wash-primer à base de cromato de zinco, após secagem, aplicadas duas demãos de tinta tipo esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. O verso da placa deverá ser pintado com esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. Deve secar em estufa a temperatura de 140°C. As dimensões são as recomendadas para as vias urbanas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito resolução Nº 243 do CONTRAN, Volume II - Sinalização Vertical de Advertência. O fundo (1) amarelo em películas refletivas grau técnico prismático, Tipo I Norma ABNT (NBR 14644). Símbolos (1), tarjas, orlas internas e legendas na cor preta, em película de filme vinílico na cor preta do Tipo IV Norma ABNT (NBR 14644). Ver características dos sinais no ANEXO I.

(1) constituem exceção quanto a cor:

A-24 – “OBRAS”. Que possui o fundo e a orla externa devem ser na cor LARANJA

3.1.2. Placas de Regulamentação Chapas finas laminadas a frio de aço de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes à corrosão atmosférica, conforme norma NBR 5920, na espessura de 1,25mm. Na preparação da chapa a ser utilizada, deverá na face principal, ter o acabamento realizado com duas demãos de wash-primer à base de cromato de zinco, após secagem, aplicadas duas demãos de tinta tipo esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. O verso da placa deverá ser pintado com esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. Deve secar em estufa a temperatura de 140°C.

As dimensões são as recomendadas para as vias urbanas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito resolução Nº 180 do CONTRAN, Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação. O fundo (2) branco, tarjas e orlas na cor vermelha, em películas refletivas grau técnico prismático, Tipo I, Norma ABNT (NBR 14644). Letras, números, em película de filme vinílico na cor preta do Tipo IV, Norma ABNT (NBR 14644). Ver características dos sinais no ANEXO II.

(2) constituem exceção quanto a cor:

R-1 – “PARADA OBRIGATÓRIA”, que possui fundo na cor vermelha, orla interna branca, orla externa vermelha e letras brancas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

3.1.3. Placas de Indicação Chapas finas laminadas a frio de aço de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes à corrosão atmosférica, conforme norma NBR 5920, na espessura de 1,25mm. Na preparação da chapa a ser utilizada, deverá na face principal, ter o acabamento realizado com duas demãos de wash-primer à base de cromato de zinco, após secagem, aplicadas duas demãos de tinta tipo esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. O verso da placa deverá ser pintado com esmalte sintético na cor preta do tipo não refletorizada. Deve secar em estufa a temperatura de 140°C. As dimensões são as recomendadas para as vias urbanas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito resolução Nº 486 do CONTRAN, Volume III - Sinalização Vertical de Indicação. O fundo, tarjas, orlas, letras, números e as dimensões são as recomendadas para as vias urbanas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito resolução Nº 486 do CONTRAN, Volume III - Sinalização Vertical de Indicação. As películas utilizadas são as películas de filme vinílico na cor preta do Tipo IV, Norma ABNT (NBR 14644) ou o refletivo grau prismático, Tipo I, Norma ABNT (NBR 14644), definidas de acordo com as necessidades da SEMDS.

Nota: As placas de indicação, de acordo com a sua finalidade, terão as seguintes características:

Placas de identificação – fundo azul, as legendas, orla interna, tarjas e setas na cor branca;

Placas de orientação de destino – fundo verde, tarja branca, orlas branca e verde. Letras, números na cor branca;

Placas educativas – fundo branca, tarja preta, orlas preta e branca. Letras, números na cor preta;

Placas de serviços auxiliares – fundo azul, tarja branca, orlas branca e azul. Letras, números na cor branca;

Placas de atrativos turísticos – fundo marrom, orlas branca e marrom. Letras, números na cor branca e criptograma na cor preta.

3.1.4. Suporte das placas Suporte metálico galvanizado a fogo de 2,5” x 3,5 m, espessura 3mm. Deve possuir aletas na parte inferior que será concretado ao solo para evitar a torção. A fixação do suporte ao solo deverá ser feita utilizando-se concreto traço em volume 1:2:2 (cimento, areia, brita) e acabamento com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:3 ou compatível com o piso da calçada. Dimensões mínimas de 50cm de profundidade e 30cm de diâmetro.

Nota 01: Os conjuntos (Placas + Suporte) devem ser fornecidos e instalados completos, compostos por placa, suporte, elementos de fixação da placa ao suporte (parafusos, porcas, arruelas) e qualquer outro item ou serviço que se fizer necessário para a sua perfeita montagem e instalação.

Nota 02: Oportunamente com cada solicitação (Nota de Empenho) serão indicados pela Secretaria Municipal Defesa Social - SEMDS os respectivos códigos e quantidade das placas que corresponderão a cada pedido. A codificação das referidas placas terá como base o índice de Sinais especificados no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação, Volume II – Sinalização Vertical de Advertência e/ou no Volume III - Sinalização Vertical de Indicação.

3.2. Sinalização Horizontal

3.2.1. TINTA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA BASE ÁGUA: Composição química: Resina acrílica pura, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas minerais



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

inertes, aditivos, metanol. Classificação: Atende a norma ABNT/NBR 13.699/2012 – Tinta a base de resina acrílica emulsionada em água. Características:

3.2.2. Execução de Sinalização: As normativas deverão ser seguidas de acordo com a ABNT/ NBR 15.405:2006 - Sinalização horizontal viária.

3.3. Dispositivos Auxiliares Delimitadores

3.3.1. Tachão Refletivo Viário, Monodirecional, 250 Mm X 150 Mm, Cor AMARELO. Tachão refletivo monodirecional deverá ser fabricado de acordo com a norma NBR 15576, resguardando as características mínimas exigíveis para o fornecimento de tachões refletivos monodirecionais, destinadas à sinalização viária, na cor amarelo. O (s) tachão (ões) deve (m) ser fornecido (s) para uso em superfície betuminosa ou concreto de cimento Portland. O (s) tachão (ões) deverá (ão) ser confeccionado (s) em resina de poliéster nas cores solicitadas pela SMTM. Sua forma é TRAPEZOIDAL, sendo necessária a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A cor dos tachões deverá ser amarela indelével às condições ambientais (intempéries, etc.), notação do código Munsell 10YR7,5/14, com tolerância 10YR8/16. O elemento refletivo deverá manter a reflexão durante pelo período de uso da peça e deverá estar perfeitamente embutido no corpo do tachão. Deve ser prismático, tipo colmeia e resistir aos impactos pneumáticos e às condições de intempéries. O (s) tachão (ões) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retrorrefletância mínima de: Branco - 400 mcd.lx-1 mínimo; Amarelo - 220 mcd.lx-1 mínimo. O (s) tachão (ões) deverá (ão) possuir dois pinos de aço de 1/2" de diâmetro com no mínimo 2cm livre de comprimento, na forma de parafusos de cabeça tipo francesa, em aço carbono galvanizado, podendo ser revestido pelo mesmo material do corpo, e ainda, os pinos deverão estar fixados a uma estrutura de ligação, para garantir a perpendicularidade com a base da peça e a padronização da distância entre os pinos de fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. O (s) tachão (ões) deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 15.000 kgf, quando ensaiados conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal. Os tachões deverão possuir extremidades abaloadas sem a existência de quinias vivas.

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo utilizado para fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

3.3.2. Tachão Refletivo Viário, Bidirecional, 250 Mm X 150 Mm, Cor AMARELO. Tachão refletivo bidirecional deverá ser fabricado de acordo com a norma NBR 15576, resguardando as características mínimas exigíveis para o fornecimento de tachões refletivos bidirecionais, destinadas à sinalização viária, na cor amarelo. O (s) tachão (ões) deve (m) ser fornecido (s) para uso em superfície betuminosa ou concreto de cimento Portland. O (s) tachão (ões) deverá (ão) ser confeccionado (s) em resina de poliéster nas cores solicitadas pela SEMDS. Sua forma é TRAPEZOIDAL, sendo necessária a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A cor dos tachões deverá ser amarela indelével às condições ambientais (intempéries, etc.), notação do código Munsell 10YR7,5/14, com tolerância 10YR8/16. Os elementos refletivos deverão manter a reflexão durante pelo período de uso da peça e deverá estar perfeitamente embutido no corpo do tachão. Deve ser prismático, tipo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

colmeia e resistir aos impactos pneumáticos e às condições de intempéries. O (s) tachão (ões) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retro refletância mínima de: Branco - 400 mcd.lx-1 mínimo; Amarelo - 220 mcd.lx-1 mínimo. O (s) tachão (ões) deverá (ão) possuir dois pinos de aço de 1/2" de diâmetro com no mínimo 2cm livre de comprimento, na forma de parafusos de cabeça tipo francesa, em aço carbono galvanizado, podendo ser revestido pelo mesmo material do corpo, e ainda, os pinos deverão estar fixados a uma estrutura de ligação, para garantir a perpendicularidade com a base da peça e a padronização da distância entre os pinos de fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. O (s) tachão (ões) deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 15.000 kgf, quando ensaiados conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal. Os tachões deverão possuir extremidades abaloadas sem a existência de quinas vivas.

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo (cola) à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo utilizado para fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

3.3.3. Tacha Refletiva Viária, Monodirecional, Cor BRANCA Tacha refletiva Monodirecional deverá ser fabricado de acordo com a norma NBR 14636, resguardando as características mínimas exigíveis para o fornecimento de tachas refletivas monodirecionais, destinadas à sinalização viária, na cor branca. A (s) tacha (s) deve (m) ser fornecida (s) para uso em superfície betuminosa ou concreto de cimento Portland. A (s) tach a (s) deverá (ão) ser confeccionado (s) em resina de poliéster nas cores solicitadas pela SEMDS. Sua forma é TRAPEZOIDAL, sendo necessária a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A cor das tachas deverá ser Branca – Indelével às condições ambientais (intempéries, etc), notação do código Munsell N9,5. O elemento refletivo deverá manter a reflexão durante pelo período de uso da peça e deverá estar perfeitamente embutido no corpo da tacha. Deve ser prismático, tipo colmeia e resistir aos impactos pneumáticos e às condições de intempéries. A (s) tacha (s) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retrorrefletância mínima de: Branco - 400 mcd.lx-1 mínimo; Amarelo - 220 mcd.lx-1 mínimo. A (s) tacha (s) deverá (ão) possuir um pino na forma de parafuso de cabeça tipo francesa, em aço carbono galvanizado, podendo ser revestido pelo mesmo material do corpo, apresentando roscas ou aletas em sua parte externa, em dimensões compatíveis com as da tacha, e que assegurem sua fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. A (s) tacha (s) deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 15.000 kgf, quando ensaiados conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal. As tachas deverão possuir extremidades abaloadas sem a existência de quinas vivas. O elemento refletivo deverá ser constituído em peça única na cor branca.

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo (cola) utilizado para



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

3.3.4. Tacha Refletiva Viária, Bidirecional, Cor AMARELA. Tacha refletiva bidirecional deverá ser fabricado de acordo com a norma NBR 14636, resguardando as características mínimas exigíveis para o fornecimento de tachas refletivas bidirecionais, destinadas à sinalização viária, na cor amarelo. A (s) tacha (s) deve (m) ser fornecida (s) para uso em superfície betuminosa ou concreto de cimento Portland. A (s) tacha (s) deverá (ão) ser confeccionado (s) em resina de poliéster nas cores solicitadas pela SEMDS. Sua forma é TRAPEZOIDAL, sendo necessária a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A cor das tachas deverá ser amarela – Indelével às condições ambientais (intempéries, etc), notação do código Munsell 10YR7,5/14, com tolerância 10YR8/16. Os elementos refletivos deverão manter a reflexão durante pelo período de uso da peça e deverá estar perfeitamente embutido no corpo da tacha. Deverão ser prismáticos, tipo colmeia e resistir aos impactos pneumáticos e às condições de intempéries. A (s) tacha (s) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retrorrefletância mínima de: Branco - 400 mcd.lx-1 mínimo; Amarelo - 220 mcd.lx-1 mínimo. A (s) tacha (s) deverá (ão) possuir um pino na forma de parafuso de cabeça tipo francesa, em aço carbono galvanizado, podendo ser revestido pelo mesmo material do corpo, apresentando roscas ou aletas em sua parte externa, em dimensões compatíveis com as da tacha, e que assegurem sua fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. A (s) tacha (s) deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 15.000 kgf, quando ensaiados conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal. As tachas deverão possuir extremidades abaloadas sem a existência de quinas vivas.

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo (cola) à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo utilizado para fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

3.3.5. Divisor Tipo Calota (Tartaruga), Cor AMARELA. Divisor tipo CALOTA para demarcação viária deverá ser em formato semiesférico, confeccionado em resina poliéster amarelo, com 01 (um) pino embutidos no corpo do dispositivo. O (s) divisor (es) tipo calota deve (m) ser fornecido (s) para uso em superfície betuminosa e concreto de cimento Portland. Sua forma é SEMIESFÉRICA, sendo necessário a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A (s) cor (es) do (s) divisor (es) tipo calota poderá (ão) ser Branca (s) – Notação do Código Munsell N9,5 com tolerância N9,0 ou amarela (s) – Indelével às condições ambientais (intempéries, etc), notação do Código munsell 10YR7,5/14, com tolerância 10YR8/16. O (s) divisor (es) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retrorrefletância na cor Branco - 250 mcd.lx-1 mínimo, e na cor Amarelo - 55 mcd.lx-1 mínimo. O (s) divisor (es) tipo calota deverá (ão) possuir um pino na forma de parafuso de cabeça tipo francesa, em aço carbono galvanizado, podendo ser revestido pelo mesmo material do corpo, apresentando roscas ou aletas em sua parte externa, em dimensões compatíveis com as da calota, e que assegurem sua fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. O (s) divisor (es) tipo calota deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 20.000 kgf, quando ensaiadas conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal. Dimensão e formato: O (s) divisor (es) tipo calota deve (rão) apresentar as seguintes dimensões: a. Diâmetro de 190 mm \pm 10 mm; b. Altura de 70 mm \pm 10 mm; c. Comprimento mínimo externo do pino de fixação: 45 \pm 2,0 mm; d. Comprimento total mínimo do pino de fixação: 75 \pm 2,0 mm; e. Diâmetro mínimo do pino de fixação: 1/2" 12,7mm;

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo (cola) à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo utilizado para fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

3.3.6. Segregador Para Demarcação Viária, Cor AMARELA. Segregadores para demarcação viária deverá ser confeccionado em resina poliéster amarelo, com 02 (dois) pinos embutidos no corpo do dispositivo tendo como principal finalidade a de complementar a sinalização horizontal. Se constituirá de dispositivos sem elementos refletivos (cego). O (s) segregador (es) deve (m) ser fornecido (s) para uso em superfície betuminosa e concreto de cimento Portland. O (s) segregador (es) deverá (ão) ser confeccionado (s) em resina de poliéster nas cores solicitadas pela SEMDS Sua forma deverá ser TRAPEZOIDAL, sendo necessário a identificação da empresa fabricante impresso na superfície superior da mesma. A (s) cor (es) do (s) segregador (es) poderá (ão) ser branco (s) na notação do Código Munsell N9,5 com tolerância N9,0 ou amarelo (s) indelével às condições ambientais (intempéries, etc), notação do Código munsell 10YR7,5/14, com tolerância 10YR8/16. O (s) segregador (es) deverá (ão) apresentar um rendimento óptico de retrorefletância na cor Branco - 250 mcd.lx-1 mínimo, e na cor Amarelo - 55 mcd.lx-1 mínimo. O (s) segregador (es) deverá (ão) possuir dispositivo de fixação, composto por dois pinos com rosca total de 12,7 mm de diâmetro, fixados à base e distanciados entre si por 350 mm, com altura externa mínima de 40 mm. Estes parafusos devem estar interligados entre si por dentro da peça. Os pinos deverão estar fixados a uma barra transversal, também de aço, para garantir a perpendicularidade com a base da peça e a padronização da distância entre os pinos de fixação. Internamente a (s) peça (s) deverá (ão) ser estruturada (REFORÇADA) para evitar estilhaçamento no caso de quebra. O (s) segregador (es) deverá (ão) suportar uma carga mínima de resistência à compressão de 30.000 kgf, quando ensaiadas conforme normas técnicas vigentes no mercado de sinalização viária horizontal.

O (s) segregador (es) deve (rão) apresentar as seguintes dimensões:

- a. Comprimento de 485 mm \pm 15 mm;
- b. Largura de 170 mm \pm 10 mm;
- c. Altura de 100 mm \pm 7,5 mm.

Da Fixação: Os dispositivos deverão ser fixados ao pavimento utilizando-se adesivo (cola) à base de poliéster. Após fixação a liberação do tráfego sobre os elementos deverá ocorrer em um período de no máximo de 50 minutos. Endurecido, o adesivo aplicado deverá apresentar boa aderência da peça com o substrato, resistindo aos esforços de tração e compressão dos veículos sobre a mesma. O adesivo utilizado para fixação deve oferecer perfeita aderência do dispositivo ao pavimento asfáltico ou de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

concreto, sem níveis de retração que permitam folga entre os pinos de fixação e o substrato.

NORMAS DE REFERÊNCIA:

Norma NBR 5920 – Bobinas e chapas finas laminadas a frio e de aço de baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, para uso estrutural – Requisitos.

Norma NBR 15993 – Sinalização vertical viária – Placa de aço-carbono fina a frio não galvanizada, com pintura de acabamento.

Norma NBR 14644 – Sinalização vertical viária – Películas – Requisitos.

Norma NBR 7396 – Material para sinalização horizontal – Terminologia.

Norma NBR 15405 - Sinalização horizontal viária — Tintas — Procedimentos para execução da demarcação e avaliação.

Norma NBR 15438 - Sinalização horizontal viária — Tintas — Métodos de ensaio.

Norma NBR 15405 - Sinalização horizontal viária — tinta acrílica base água -aplicação

Norma NBR 16184 - Sinalização horizontal viária — Esferas e microsferas de vidro — Requisitos e métodos de ensaio.

Norma NBR 15576 - Sinalização horizontal viária - Tachões refletivos viários - Requisitos e métodos de ensaio.

Norma NBR 14636 - Sinalização horizontal viária — Tachas refletivas viárias — Requisitos. Norma NBR 6970 – Segurança no tráfego – Defensas metálicas zincadas por imersão a quente. Norma NBR 6971 – Segurança no tráfego – Defensas metálicas – Implantação.

Norma NBR 6323 – Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação.

4. PRAZO DE ENTREGA E CONDIÇÕES GERAIS:

4.1. Prazo de início dos serviços serão de no máximo 10 (dez) dias consecutivos a contar do recebimento ou da retirada da Ordem de Início de Serviços (OIS) pelo FORNECEDOR.

4.2. No caso de sinalizações emergenciais, os serviços deverão ser iniciados conforme prazo estabelecido pela fiscalização.

4.3. Os prazos para conclusão dos serviços serão de 30 dias prorrogáveis por iguais e sucessíveis períodos até o esgotamento do saldo contratual. Tais prazos deverão ser rigorosamente cumpridos, evitando atrasos. Em caso de força maior, as justificativas para o atraso no início ou conclusão de um serviço deverão ser comunicadas à fiscalização, por escrito, e serão devidamente analisadas pela área técnica.

4.4. O não cumprimento dos prazos de execução poderá acarretar nas sanções previstas em contrato e legislação vigente.

4.5 O prazo para execução dos serviços de sinalização vertical e horizontal, previstos neste Termo de Referência, será de até 12 (doze) meses adstrito à vigência do REGISTRO de PREÇOS. 4.6. Local execução dos serviços:

4.6.1. Em diversas vias do município de Santa Izabel/PA.

4.6.2. Horário dos serviços: Pintura: Turno da noite, no período compreendido entre as 22 horas de um dia até as 6 horas do dia seguinte, ou nos finais de semana. Dependendo do local a ser executado o serviço de sinalização poderá ser realizado no período diurno, conforme cronograma de execução do serviço a ser fornecido pela Secretaria Municipal de Defesa Social. Demais serviços: em qualquer horário desde que previamente agendado com a SEMDS.

5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

5.1.1. Comprovação de Capacidade Técnica, através da apresentação de, no mínimo, 02 (dois) Atestados de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução satisfatória de serviços similares ao objeto da presente licitação;

5.1.1.1 Os Atestados de Capacidade Técnica apresentados devem conter as seguintes informações básicas: Nome do Contratado e do Contratante, identificação do contrato (tipo ou natureza do serviço), serviços executados e localização dos mesmos. E devem ser registrados no CREA:

- Pintura de faixas com termoplástico;
- fornecimento e implantação de tacha refletiva bidirecional;
- fornecimento e implantação de tachão refletiva bidirecional;
- fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas;
- fornecimento e implantação de placas semi- refletivas;
- Balizador tipo B (BDTB);

5.1.2. Declaração assinada por sócio-gerente, presidente ou diretor, admissível assinatura por procurador / credenciado munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento, garantindo:

5.1.2.1. Disponibilidade da equipe técnica, adequados à execução dos serviços técnicos especializados objeto da licitação e de indicação do (s) responsável (is) Técnico (s) pela execução de tais serviços;

5.1.2.2. A disponibilização e utilização dos equipamentos exigidos nas especificações técnicas e demais necessários à perfeita execução dos serviços;

5.1.2.3. O fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, adequados aos serviços executados a todos seus funcionários, bem como incentivar e fiscalizar a sua correta utilização;

5.1.2.3. Que o exame dos documentos técnicos anexos a este edital são suficientes para a adequada avaliação dos serviços a executar, dos custos a considerar e para a elaboração da proposta;

5.1.3. Certificado do Registro da Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro de seu prazo de validade;

5.1.4. Certificado de Registro do (s) responsável (is) Técnico (s), engenheiro civil ou elétrico, indicado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro de seu prazo de validade;

5.1.5. O Certificado de Registro, se registrado em CREA, de outro Estado, deverá estar devidamente visado pelo CREA-PA, para participação em Licitações;

5.1.6. Prova de que o Responsável Técnico compõe o quadro técnico da empresa, por meio do registro da licitante junto ao CREA e cópia da carteira de trabalho e Previdência Social, no caso de empregado ou em se tratando de sócio da empresa por intermédio da apresentação do Contrato Social;

6. GARANTIA:

6.1. A DETENTORA DA ATA garante a integridade dos trabalhos (serviços e materiais), pelo período mínimo de 06 (seis) meses contados a partir da aceitação dos serviços referentes à SINALIZAÇÃO HORIZONTAL e de 12 (doze) meses contados a partir da aceitação dos serviços referentes à SINALIZAÇÃO VERTICAL, excetuados desgastes decorrentes do uso normal dos serviços.

6.2. Esta garantia implica obrigatoriedade por parte da DETENTORA DA ATA de refazer, sem ônus para o MUNICÍPIO, todos os serviços, de concepção inadequada, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL/SEMDS
DIRETORIA DE TRÂNSITO MUNICIPAL-DTM

atendimento as especificações técnicas e/ou falhas na execução, excetuados os que apresentem desgaste normal.

6.3. No tocante a Sinalização Viária Horizontal Será exigida garantia do serviço executado, quanto ao desprendimento do pavimento, deslizamento, retrorrefletância mínima, desgaste prematuro, alteração da cor e outras características técnicas, salvo casos em que não for comprovada a responsabilidade da CONTRATADA.

6.3.1. A Contratante realizará verificações das características iniciais e fatores de desempenho ao longo do prazo de garantia dos serviços. Será admissível redução máxima de 50% (cinquenta por cento) da espessura seca e da retrorrefletância iniciais, ao final do prazo de garantia. Caso as verificações realizadas pela Contratante detectar indícios de desgaste prematuro ou perda de retrorrefletância, a Contratada será acionada para a recomposição parcial ou total das sinalizações, de acordo com o padrão contratado.

PLANILHA DOS MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

01	M ²	3.252	Serviços de revitalização de sinalização de solo com tinta de demarcação viária.
02	UND	180	Placa de sinalização sem i- refletiva medindo 0,50cm substituídas.
03	UND	200	Placa de sinalização medindo 0,75cm implantadas em poste de ou ferro galvanizado.
04	M ²	10.000	Sinalização horizontal

Santa Izabel do Pará, 14 de junho de 2022.

Raimundo Roberto Santos França
Secretário Municipal de Defesa Social