



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRÂNSITO - SMT.

SANTARÉM
MAIO DE 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES BÁSICAS.....	3
1.1	OBJETO	3
2	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	3
3	ÁREA REQUISITANTE	5
4	DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	5
5	LEVANTAMENTO DE MERCADO	6
6	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	6
7	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS	7
8	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	15
9	JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO O NÃO DA SOLUÇÃO	15
10	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	16
11	ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO	16
12	RESULTADOS PRETENDIDOS	16
13	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS	16
14	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	17
15	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE	17
16	RESPONSÁVEIS	17

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito - SMT.

1.1 OBJETO

O Município de Santarém, através da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito - SMT, pretende realizar processo licitatório para a aquisição de materiais de sinalização viária para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito – SMT, é um órgão municipal de administração direta com atuação em atividades fins, com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, criada pela lei Nº 17.026/2001, de 12 de setembro de 2002, e competências definidas conforme a Lei Nº 21.455, de 24 de dezembro de 2021.

Considerando que, é Poder-dever da SMT a implantação e manutenção da sinalização viária, horizontal e vertical, dentro de sua jurisdição, em consonância com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e com as diretrizes da Política Nacional de Trânsito, de modo a oferecer condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia da sinalização e, ainda, mantê-la em bom estado de conservação, garantindo segurança e respeitando os princípios da sinalização de trânsito: Legalidade; Suficiência; Padronização; Clareza; Precisão e Confiabilidade; Visibilidade e legibilidade; Manutenção e conservação.

Desta forma, o serviço de sinalização (implantação e manutenção) nas vias públicas, no âmbito municipal, atende ao disposto no artigo 24, III c/c os artigos 80 a 90, todos da Lei Federal nº 9503/97, Código de Trânsito Brasileiro (CTB), pois trata-se de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

uma das atividades-fim da SMT, que proporciona o aumento da segurança aos usuários do sistema viário, bem como a melhora da fluidez no trânsito.

Ademais, o objeto pleiteado atenderá aos projetos de sinalização horizontal existentes, bem como novos projetos que serão elaborados no decorrer do ano de 2024, atendendo a demanda de sinalização em vias pavimentadas e demais voltados para a segurança viária (faixas de pedestres, alteração de sentido de circulação nas vias, faixas de retenção e divisão de pista, novos semáforos implantados, área escolar, legendas “PARE”, faixas duplas amarelas, faixas elevadas, rotatórias, manutenção da sinalização, entre outros).

Além da sinalização horizontal, a comunicação inserida nas placas de regulamentação, advertência e indicação são feitas por mensagens padronizadas quanto a sua forma, tamanho e cores de modo a permitir a compreensão fácil, rápida e eficaz pelos motoristas e demais usuários da via. O fornecimento dos itens do objeto (placas semiacabadas e placas prontas de regulamentação, advertência e indicação), propiciarão a implantação de novos projetos e a manutenção da sinalização vertical no município.

Considerando ainda, que a aquisição dos materiais descritos se faz necessária para atender as atividades de fiscalização e organização de trânsito, realizadas pelo Núcleo de Operações Viárias - NOV, pois é obrigação do Município, através desta Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito, manter as vias públicas seguras e bem sinalizadas para o exercício do seu poder de polícia no âmbito da fiscalização, com o emprego na substituição dos dispositivos de sinalização temporária existentes, em função de desgaste natural provocados pelo tempo de utilização e pela exposição ao clima, bem como, dotar a SMT de novos e mais eficientes dispositivos de sinalização e, em quantidades ideais.

Considerando que auxiliará na realização de sinalização viária temporária (interdições, desvios de tráfego), e na organização do fluxo de veículos e de pedestres nas vias urbanas de modo de garantir maior ordenamento e segurança no trânsito, tendo em vista um crescimento na frota de veículos que circulam nas vias urbanas do Município nos últimos anos, tornando necessário esses materiais para que as vias



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

estejam bem sinalizadas de maneira a oferecer indicação e segurança aos condutores que nelas trafegam.

3 ÁREA REQUISITANTE

Setor/Órgão Requiritante	Responsável
Divisão de Engenharia de Tráfego	Marcos Williams Cavalcante Gonçalves
Núcleo de Operações Viárias	Anderson Levy Mardock Correa

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais a serem adquiridos se enquadram como bens comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

Os materiais, objeto da aquisição, devem ser entregues no prazo definido no instrumento convocatório e contrato, após a notificação do empenho ao fornecedor no endereço indicado no Edital, dentro da padronização seguida pelo órgão.

As unidades ou formas de apresentação dos materiais, bem como os seus respectivos quantitativos, estão detalhadas na planilha de especificação dos produtos.

Os materiais devem obedecer ao que se encontra discriminado abaixo:

- O material entregue no almoxarifado deverá ser novo de primeiro uso;
- Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Observância às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, para aferição e garantia da aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados;
- Conformidade dos produtos, insumos e serviços com os regulamentos técnicos pertinentes em vigor expedidos pelo INMETRO de forma a assegurar aspectos relativos à saúde, à segurança, ao meio ambiente, ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

à proteção do consumidor e da concorrência justa (Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999).

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a elaboração deste ETP, visando ao levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução de materiais, predominam dois principais tipos de soluções, conforme segue detalhamento:

Aquisição de material de consumo através de SRP:

De modo geral, na aquisição de material de consumo de maneira isolada, há o ganho econômico na compra em escala, em que os licitantes ofertam melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido. Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços poderá viabilizar a participação de outros órgãos interessados em aderir na origem, através da Intenção de Registro de Preços, podendo elevar ainda mais o quantitativo da licitação.

Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e no momento em que for solicitado.

A solução escolhida atende as determinações legais mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição.

6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Consiste na aquisição de materiais, objeto desta licitação, por meio de pregão eletrônico, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito (SMT). A solução visa continuar suprindo as demandas de consumo para os serviços de manutenção de sinalização (horizontal e vertical), bem como, como nas atividades de fiscalização, de modo a oferecer segurança para realização de tais serviços. A contratação será na modalidade de Pregão Eletrônico,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

visando à contratação através do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

O prazo de vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, de acordo com a legislação vigente.

Considerando as características dos materiais a serem contratados e o sistema pelo qual se dará o processo (SRP), poderá haver parcelamento na execução, tendo em vista que as emissões de empenho se darão conforme disponibilidade recursos orçamentários até que a demanda seja atendida em sua totalidade.

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A tabela a seguir discrimina os itens e quantidades prevista para a contratação em epígrafe.

Tabela 1: Planilha de Materiais.

LOTE 01: TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA E SOLVENTE			
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Tinta para demarcação viária de alto desempenho, cor BRANCA , à base de resina acrílica, com diluição em solvente, indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto poroso, rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas). Composição: resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos. Fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão de tráfego de veículos e as intempéries climática, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro. Rendimento médio: balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados. Acabamento fosco. Embalagem: balde metálico de 18 litros (embalagem homologada). Deverá atender às normas ABNT – NBR 11862 (Vias Urbanas e Rodovias); ABNT – NBR 12935 (Vias Urbanas e Rodovias) DNIT 3,16 e NBR 15438.	Balde	150
2	Tinta para demarcação viária de alto desempenho, cor AMARELA , à base de resina acrílica, com diluição em solvente, indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto poroso, rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas). Composição: resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, aditivos e solventes	Balde	80



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	alifáticos com pequena fração de aromáticos. Fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão de tráfego de veículos e as intempéries climática, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro. Rendimento médio: balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados. Acabamento fosco. Embalagem: balde metálico de 18 litros (embalagem homologada). Deverá atender às normas ABNT – NBR 11862 (Vias Urbanas e Rodovias); ABNT – NBR 12935 (Vias Urbanas e Rodovias) DNIT 3,16 e NBR 15438.		
3	Tinta para demarcação viária de alto desempenho, cor VERMELHA , à base de resina acrílica, com diluição em solvente, indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto poroso, rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas). Composição: resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos. Fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão de tráfego de veículos e as intempéries climática, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro. Rendimento médio: balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados. Acabamento fosco. Embalagem: balde metálico de 18 litros (embalagem homologada). Deverá atender às normas ABNT – NBR 11862 (Vias Urbanas e Rodovias); ABNT – NBR 12935 (Vias Urbanas e Rodovias) DNIT 3,16 e NBR 15438.	Balde	40
4	Tinta para demarcação viária de alto desempenho, cor PRETA , à base de resina acrílica, com diluição em solvente, indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto poroso, rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas). Composição: resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos. Fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão de tráfego de veículos e as intempéries climática, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro. Rendimento médio: balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados. Acabamento fosco. Embalagem: balde metálico de 18 litros (embalagem homologada). Deverá atender às normas ABNT – NBR 11862 (Vias Urbanas e Rodovias); ABNT – NBR 12935 (Vias Urbanas e Rodovias) DNIT 3,16 e NBR 15438.	Balde	60
5	Tinta para demarcação viária de alto desempenho, cor AZUL , à base de resina acrílica, com diluição em solvente, indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto poroso, rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas). Composição: resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos. Fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão de tráfego de veículos e as intempéries climática, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro. Rendimento médio: balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados. Acabamento fosco. Embalagem: balde metálico de 18 litros (embalagem homologada). Deverá atender às normas ABNT – NBR 11862 (Vias	Balde	20

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	Urbanas e Rodovias); ABNT – NBR 12935 (Vias Urbanas e Rodovias) DNIT 3,16 e NBR 15438.		
6	Diluyente (solvente) à base de solventes orgânicos para tintas de demarcação viária. Indicado para diluição de tintas à base de solvente, para limpeza de máquinas e equipamentos. Fácil remoção de resíduos e limpeza de superfícies para aplicação de tintas. Características: produto inflamável, volátil, geralmente de baixo ponto de ebulição. Embalagem: Lata de 5 litros.	Lata	170

LOTE 02: MICROESFERA DE VIDRO

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
7	Microesfera de vidro Tipo I-B (<i>Pré-mix</i>). Incorporadas às tintas antes da aplicação. Constituída de partículas esféricas de vidro do tipo soda-cal-silica. Deverá atender às especificações da NBR 16184/2021 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidro - Requisitos e métodos de ensaio. Embalagem: sacos de papel <i>kraft</i> de 25 kg.	Saco	30
8	Microesfera de vidro Tipo II (<i>Drop-on</i>). Aplicadas por aspersão ou gravidade. Constituída de partículas esféricas de vidro do tipo soda-cal-silica. Deverá atender às especificações da NBR 16184/2021 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidro - Requisitos e métodos de ensaio. Embalagem: sacos de papel <i>kraft</i> de 25 kg.	Saco	80

LOTE 03: DISPOSITIVOS AUXILIARES

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
9	Adesivo (cola) à base de resina poliéster indicada para fixação de dispositivos de sinalização viária, utilizado para a fixação de tachão, tacha, tachinha, calotas, segregador (bate pneu), mini tachão. Utilização exclusiva para dispositivos auxiliares de corpo de resina. Embalagem: lata de 2kg. Validade: 90 dias da produção. Acompanhar catalisador (10 ml): agente endurecedor. Secagem 15 minutos. Rendimento: 14 tachas/kg; 6 mini-tachões/kg; 5 tachões/kg; 8 calotas/kg; 2 segregadores/kg.	Lata	650
10	Calota de sinalização (tartaruga), na cor AMARELA , fabricado em resina de poliéster, de alta resistência e durabilidade. Deve apresentar um pino de fixação, com rosca, em aço galvanizado de 3/8" x 5,5cm. Dimensões da calota: largura Ø 15cm, altura 6cm. Resistente à altas cargas de compressão. Peso aproximado de 850kg. Os elementos refletivos de acrílico e com características retrorrefletivas bidirecionais (dois lados da peça), na cor amarela (âmbar). Dimensões do elemento refletivo (lente refletiva): 6,5 x 2,5 cm, resistência a compressão: carga mínima de ruptura, 15.000Kgf. Deverá atender às especificações da NBR 14636:2013 – Sinalização horizontal viária — Tachas refletivas viárias.	Unid.	2500
11	Lombada para sinalização, na cor AMARELA , fabricada em resina de poliéster de alta resistência e durabilidade. Deve apresentar dois pinos de	Unid.	2500



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	fixação, com rosca, em aço galvanizado de 3/8" x 5,0cm. Dimensões da lombada: 60mm (A) x 140mm (L) x 280mm (C). Resistente à altas cargas de compressão. Peso aproximado de 2.700kg. Os elementos refletivos de acrílico e com características retrorrefletivas bidirecionais, na cor amarela (âmbar). Dimensões do elemento refletivo (lente refletiva): 13,5 x 3,5 cm, resistência a compressão: carga mínima de ruptura, 15.000Kgf.		
12	Tacha refletiva bidirecional (refletivo nos dois lados), na cor AMARELA , fabricado em resina de poliéster, de alta resistência e durabilidade, forma de tronco prismático. Deve apresentar um pino de fixação, com rosca, em aço galvanizado de 5/16" x 5,0cm. Dimensões da tacha: 20mm (A) x 100mm (L) x 100mm (C). Resistente à altas cargas de compressão. Peso aproximado de 250kg. Os elementos refletivos de acrílico e com características retrorrefletivas bidirecionais, na cor amarela (âmbar). Dimensões do elemento refletivo (lente refletiva): 6,5 x 2,5 cm, resistência a compressão: carga mínima de ruptura, 15.000Kgf. Deverá atender às especificações da NBR 14636:2013 – Sinalização horizontal viária — Tachas refletivas viárias.	Unid.	500
13	Tacha refletiva monodirecional (refletivo nos dois lados), na cor BRANCA , fabricado em resina de poliéster, de alta resistência e durabilidade, forma de tronco prismático. Deve apresentar um pino de fixação, com rosca, em aço galvanizado de 5/16" x 5,0cm. Dimensões da tacha: 20mm (A) x 100mm (L) x 100mm (C). Resistente à altas cargas de compressão. Peso aproximado de 250kg. Os elementos refletivos de acrílico e com características retrorrefletivas bidirecionais, na cor branca (crystal). Dimensões do elemento refletivo (lente refletiva): 6,5 x 2,5 cm, resistência a compressão: carga mínima de ruptura, 15.000Kgf. Deverá atender às especificações da NBR 14636:2013 – Sinalização horizontal viária — Tachas refletivas viárias.	Unid.	500
14	Tachão refletivo bidirecional (refletivos dos dois lados da peça) na cor AMARELO ; fabricado em resina de poliéster, de alta resistência e durabilidade, forma de tronco prismático. Deve apresentar dois pinos de fixação em aço galvanizado de 3/8" x 5,0cm. Dimensões do tachão: 50mm (A) x 160mm (L) x 250mm (C). Resistente à altas cargas de compressão. Peso aproximado de 2,800kg. Os elementos refletivos de acrílico e com características retrorrefletivas bidirecionais, na cor amarela (âmbar). Dimensões do elemento refletivo (lente refletiva): 13,5 x 3,5 cm, resistência a compressão: carga mínima de ruptura, 15.000Kgf. Deverá atender às especificações da NBR 15.576:2013 - Sinalização horizontal viária - Tachões refletivos viários.	Unid.	700

LOTE 04: PLACAS DE SINALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
15	Placa de regulamentação sinal R-1 (Parada obrigatória), de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I, do CONTRAN, octogonal 60 x 60 cm, lados medindo 25 cm cada, produzida em chapa de aço #18 msg (1,25 mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Fundo: Vermelho; Orla:	Unid.	250

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	Branca; Legenda: PARE (cor branca). Nas letras, orla e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 25 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite.		
16	Placa de regulamentação sinal R-2 (Dê a preferência), de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I, do CONTRAN, triangular 75 x 75 cm, lados medindo 75 cm cada, produzida em chapa de aço #18 msg (1,25 mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Fundo: Branco; Orla/tarja: Vermelha. Nas orlas e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 25 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite.	Unid.	10
17	Placa de regulamentação sinal R-3 ao R-44, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I, do CONTRAN, circular Ø 50 cm, produzida em chapa de aço #18 msg (1,25mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Fundo: Branco; Orla/tarja: Vermelho; Sinal/Legenda: Preto. Nas letras, orla e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 20 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite. O pedido junto ao licitante vencedor será feito contendo a descrição e identificação da placa, quantidades por peça/placa e tipo.	Unid.	600
18	Placa de regulamentação sinal R-6a e R-6b, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I e demais normas do CONTRAN, retangular 50 x 70 cm, produzida em chapa de aço #18 msg	Unid.	180

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	(1,25mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Fundo: Branco; Orla/tarja: Vermelho; Sinal/Legenda: Preto. Nas letras, orla e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 30 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite. O pedido junto ao licitante vencedor será feito contendo a descrição e identificação da placa, quantidades por peça/placa e tipo.		
19	Placa de advertência sinais A-1a a A-25; A-27 a A-40; A42a a A-50b, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume II e demais normas do CONTRAN, quadrada 50 x 50 cm, produzida em chapa de aço #18 msg (1,25mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Fundo: Amarelo; Orla externa: Amarelo; Orla interna: preto; Símbolo: Preto. Nas letras, orla e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 20 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite. O pedido junto ao licitante vencedor será feito contendo a descrição e identificação da placa, quantidades por peça/placa e tipo.	Unid.	300
20	Placa de serviços auxiliares sinal SAU-26 (Ponto de parada), de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume III, retangular 50 x 70 cm, produzida em chapa de aço #18 msg (1,25mm), laminado a frio, desengraxada, decapada, fosfatizada, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática na cor preta nas duas faces da placa. Pictograma: Ponto de parada (ponto de ônibus); Código: SAU-26 (CONTRAN); Fundo: Azul; Bordo: Branco; Algarismo/Letra/Símbolo: Preto, fundo (quadrado) branco. Nas letras, orla e fundo da placa, deverão ser utilizadas películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21. Deverá apresentar 02 (dois) orifícios no diâmetro de 3/8" (central) no eixo vertical, sendo que os centros dos orifícios deverão distanciar 30 cm do centro da placa. Placa com sinais impressos será obrigada a utilização da película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz	Unid.	200

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

	necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite.		
--	---	--	--

LOTE 05: SINAL IMPRESSO

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
21	Sinal Impresso R-1 (Parada obrigatória) em Película Refletiva Grau Técnico Prismático, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I, do CONTRAN, octogonal 60 x 60 cm, lados medindo 25 cm cada. Fundo: Vermelho; Orla: Branca; Legenda: PARE (cor branca). Deverá ser utilizado películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21, e película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14.644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. As películas devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo sensível à pressão, protegido por filme siliconizado, de fácil remoção, projetado para aplicação à temperatura ambiente (acima de 18°). Aplicação sobre superfície de alumínio e/ou aço galvanizado. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite.	Unid.	200
22	Sinal Impresso R-3 ao R-44 em Película Refletiva Grau Técnico Prismático, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I, do CONTRAN, circular Ø 50 cm. Fundo: Branco; Orla/tarja: Vermelho; Sinal/Legenda: Preto. Deverá ser utilizado películas refletivas Grau Engenharia Prismático - Tipo I, de acordo com a ABNT: NBR 14 644/21, e película não retrorrefletiva translúcido incolor tipo V ABNT: NBR 14.644/21, conhecida comercialmente como "Overlay", garantindo maior durabilidade ao sinal, conferindo ainda, propriedades visuais e ópticas e também se faz necessária a aplicação para garantir a qualidade da impressão e proteção contra radiação UV (ultravioleta) e vandalismo. As películas devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo sensível à pressão, protegido por filme siliconizado, de fácil remoção, projetado para aplicação à temperatura ambiente (acima de 18°). Aplicação sobre superfície de alumínio e/ou aço galvanizado. Durabilidade mínima: 7 anos. Aparência visual: uniforme durante o dia e à noite. O pedido junto ao licitante vencedor será feito contendo a descrição e identificação do sinal, quantidades por peça/placa e tipo.	Unid.	300

LOTE 06: POSTE DE MADEIRA E PARAFUSO

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
23	Poste em madeira beneficiada, aplainada, eucalipto ou maçaranduba, serrada, aparelhada e devidamente tratada, com seção retangular de 5 x 7 cm (largura x altura) e comprimento de 3,50m, pintado com duas demãos de tinta à base de borracha clorada ou esmalte sintético na cor preta.	Unid.	2000

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

24	Parafuso francês 5/16x3" zincado com porca sextavada e arruela lisa.	Unid.	4000
----	--	-------	------

LOTE 07: DISPOSITIVOS DE USO TEMPORÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
25	Cone de sinalização flexível emborrachado com faixas refletivas 75 cm. características: produzido em PVC flexível, com faixas refletivas; altura: 75 cm; lado da base: 40 cm; cor do cone: laranja; cor da faixa refletiva: branca; peso aproximado: 3,4 kg.15071/2015. Para identificação do material, o cone deverá apresentar, pelo processo de serigrafia, com o logotipo da SMT no colar superior (incorporado à película) e o nome "SMT" em letras na cor preta com, no mínimo, 06 cm de altura, no colar inferior. O cone deve estar de acordo com a NBR 15.071/2015.	Unid.	70
26	Cilindro canalizador de tráfego (cone barril). características: composição: polietileno contra ação de desbotamento; proteção contra raios UV's (ultravioleta) e resistente às intempéries climáticas; cor: laranja; possuir 3 faixas com refletivo branco; peso: 7,7kg; altura total: 105 a 120cm; base quadrada de cantos arredondados, base: 60 a 75cm; altura da base: 25 a 27 cm; diâmetro do cilindro: 40 a 50cm; base com 4 sapatas para escoamento de água; compartimento interno na base para preenchimento com sacos de areia ou balões com água, visando maior estabilidade; peso de até 40kg após preenchimento; alça superior para a fixação de dispositivos luminosos e/ou para transporte não maior do que 10% da altura total do dispositivo. produto deve atender a norma ABNT: NBR 15692/2020.	unid.	4
27	Lombada portátil dobrável 300x22x4cm. Características: composição: poliuretano de alta resistência com base antiderrapante de borracha reciclada; composta por 25 módulos bidirecionais com tiras refletivas cor: amarelo; comprimento total: 3,00m; diâmetro enrolada: 55cm; altura da lombada: 4cm; largura da lombada: 22cm; resistência: suporta veículos de até 20 toneladas; peso: 14,5kg; portátil e compacta: fácil transporte; deve acompanhar bolsa plástica com alça para transporte.	unid.	2
28	Sinalizador com suporte para cone. características: 12 leds de alta intensidade; botão liga/desliga; luz trombo; opção de acionamento por fotocélula; fixação: base suporte para cones/alça suspensa; utilização: cones; intensidade: até 600 candelas; autonomia: até 300 horas; 180 flashes por minuto; dimensão da lente (área luminosa): 18 cm; alimentação: duas pilhas alcalinas grandes/tipo d.	unid.	6
29	Barreira pantográfica horizontal refletiva (barreira sanfonada). características: barreira fabricada em polietileno na cor laranja; proteção contra raios UVs (ultravioleta) e resistente às intempéries climáticas; sapatas em PVC; área plana rebaixada para aplicação e proteção da película refletiva; alça em nylon para facilitar o transporte; compacto que facilita o armazenamento e transporte do equipamento; produto prático e funcional. dimensões: produto fechado (comprimento): 82 cm; produto com o máximo de abertura (comprimento): 650 cm; altura: 110 cm; base: 40 x 20 cm. peso (total): 15.750 kg.	unid.	2

Assinado por 2 pessoas: MARCOS WILLIAMS CAVALCANTE GONCALVES e ANDERSON LEVY MARDOCK CORREA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santarem.idoc.com.br/verificacao/07FC-CB75-A262-F072> e informe o código 07FC-CB75-A262-F072



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

30	Balizador de sinalização cônico refletivo - 110cm. características: cor: laranja com faixa refletiva branca; proteção contra raios UV's (ultravioleta) e resistente às intempéries climáticas; orifícios para passagem de correntes para isolamento de áreas; base de borracha reciclada; estabilidade; refletivo grau técnico prismático; altura: 110cm; peso aprox.: 6,7 kg.	unid.	6
31	Cavelete de sinalização plástico dobrável. Características: fabricado em polietileno semiflexível na cor laranja com 12 faixas refletivas na cor branca; proteção contra raios UV's (ultravioleta) e resistente às intempéries climáticas; fechado e desmontado facilmente para transporte e armazenamento; articulado na parte superior por parafusos e porca auto travante; resistência a impactos e diversas ações do tempo; alça para transporte; eficaz e prático. peso: 7 kg (vazio); altura aberto: 110cm; altura fechado: 115cm; largura: 63 cm; orifício na parte superior com tampa para preenchimento com água, visando maior estabilidade e peso; alça anatômica para transporte; encaixe na parte superior para sinalizador luminoso; empilhável, de fácil transporte e armazenamento.	unid.	4
32	Cavelete de sinalização desmontável. Características: fabricado em polietileno na cor laranja com faixas refletivas na cor branca; proteção contra raios UV's (ultravioleta) e resistente às intempéries climáticas; dimensões: 1m x 2,35m x 56cm; medida viga: 24cm de largura; peso sem areia: 6kg; peso com areia: até 20kg.	unid.	6
33	Fita Zebrada de sinalização laranja e branca, produzida em filme de poliestireno de baixa densidade sem adesivo =, com faixas inclinadas a 45°, com espessura de 3 micras e colocada num tubete de papelão com largura de 70mm e 200m de comprimento.	Unid.	250

8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação em questão, constará nos autos, obtido através de Mapa de Preços, levando-se em consideração as pesquisas de preços, sendo os valores compatíveis com os valores praticados no mercado, portanto, pertinente a média estimada de preços para contratação.

9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO O NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pelo princípio do parcelamento do objeto por ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Assim, os itens poderão ser adjudicados por licitantes diferentes em grupos a serem definidos no Termo de Referência. Acredita-se que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. As empresas que, eventualmente, possuírem somente um dos itens/grupos poderão participar da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

Dessa forma, a licitação será constituída de um total de 07 (sete) lotes, discriminados na Tabela 1, visto a possibilidade de fracionamento do objeto agrupado em lotes, a fim de preservar a competitividade e fomentar a livre iniciativa, previstos, respectivamente, no art. 5º da Lei nº 14.133/21 e art. 1º, IV da Constituição Federal, permitindo que um número maior de interessados participe da disputa, o que, em decorrência, aumenta a competitividade e viabiliza a obtenção de melhores propostas.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto referenciado neste estudo está plenamente alinhado ao planejamento da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito na vigência para o ano de 2024, para realização de serviços de manutenção da sinalização viária e fiscalização de trânsito.

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

Os materiais adquiridos serão aplicados na realização dos diversos serviços de implantação e manutenção de sinalização horizontal e vertical, bem como nos serviços e atividades de fiscalização de trânsito.

13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A aquisição dos materiais se dará através de Nota de Empenho e requisição de materiais, expedida exclusivamente pelo Núcleo de Administração e Finanças (NAF) da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito, em acordo às necessidades da Administração pública, durante o período de vigência do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Rua Antônio Bastos, nº 2285 – Caranazal – CEP 68040-360 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br

14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os materiais objeto dessa contratação têm impactos ambientais baixos.

15 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaramos, com base neste estudo, que a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada a manutenção dos serviços realizados pela Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito. Sua viabilidade se configura, dentre os motivos expostos anteriormente, pelo fato de os materiais pleiteados terem as mesmas características do que já foi realizado na SMT e obteve êxito.

16 RESPONSÁVEIS

Marcos Williams Cavalcante Gonçalves

Chefe de Divisão de Engenharia de Tráfego
Dec. Nº 287/2023-GAP/PMS

Anderson Levy Mardock Correa

Chefe do Núcleo de Operações Viárias
Dec. Nº 185/2024-GAP/PMS