



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU
Rua Barão do Rio Branco, 17 – Centro – CEP 59500-000
CNPJ 08.184.434/0001-09

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD) - Nº 250

Sector Requisitante (Unidade/Setor/Depto.): SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO E OBRAS - 02.0003

Responsável pela Demanda:

Francisco Ubiratan Barbosa Bezerra

Matrícula: 008290-7

E-mail:

Telefone:

Objeto da futura contratação: Contratação de empresa engenharia especializada para a execução dos serviços de implantação, instalação, manutenção preventiva/corretiva e sinalização vertical e horizontal de elementos de controle de tráfego (semáforos e lombo faixas) nas vias públicas urbanas do Município de Macau/RN.

Valor estimado: R\$ 0,00

Resultados a serem Alcançados:

Forma de Contratação sugerida:

, por Pregão (especificar se Pregão próprio ou participe em pregão de outro órgão, com uso do SRP)

1. Justificativa da necessidade da contratação da solução, considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso

O crescimento da frota de veículos e o fluxo de pedestres no Município de Macau/RN exigem uma intervenção técnica contínua na infraestrutura viária para ordenar o trânsito e garantir a integridade física dos cidadãos. A ausência ou obsolescência da sinalização em pontos críticos da cidade resulta em: Aumento do índice de acidentes automobilísticos. Riscos iminentes à vida dos pedestres e ciclistas. Conflitos de preferência em cruzamentos de grande movimentação. Redução da fluidez do tráfego local. A instalação de semáforos modernos e a implantação de lombo faixas (faixas elevadas para travessia de pedestres) atuam diretamente na moderação da velocidade dos veículos, proporcionando acessibilidade universal e segurança jurídica ao município no cumprimento de suas atribuições legais.

Com a execução do objeto, a Gestão Municipal visa alcançar os seguintes objetivos: Redução de Acidentes: Mitigação drástica de colisões e atropelamentos no perímetro urbano. Acessibilidade: Garantia de travessia segura para idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida através das lombo faixas. Modernização Urbana: Atualização dos cruzamentos com semáforos de tecnologia LED, que possuem maior visibilidade e menor consumo energético. Fluidez: Melhoria no tempo de deslocamento viário dentro do município.

2. Quantidade de material/serviço da solução a ser contratada

Item	Objeto/Especificação Técnica	Un. de Medida	Quantidade	Valor Unit.
1	Placas de Sinalização de Trânsito, fabricada em chapa de aço galvanizada 18, com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos refletivos, grau engenharia prismático, de acordo com a solicitação. Tamanho 50cm PLACA CIRCULAR	Unid	104,000000	0,00
2	Placas de Sinalização de Trânsito, fabricada em chapa de aço galvanizada 18, com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos refletivos, grau engenharia prismático, de acordo com a solicitação. Tamanho 60cm PLACA OCTAGONAL	Unid	18,000000	0,00
3	Placas de Sinalização de Trânsito, fabricada em chapa de aço galvanizada 18, com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos refletivos, grau engenharia prismático, de acordo com a solicitação. Tamanho: 50x80cm PLACA	Unid	64,000000	0,00

Assinatura Eletrônica: 614f55cc70c0c0f971b739a3e4a39c0b42615318f1344a04505c0a5d7f58cec3





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU

Rua Barão do Rio Branco, 17 – Centro – CEP 59500-000
CNPJ 08.184.434/0001-09

	RETANGULAR			
4	Barrote de aço galvanizado de 3,0 (três metros de altura) e de 2” (duas) polegadas para sustentação de placa	Unid	186,000000	0,00
5	Serviço de Pintura Manual e Mecanizada - demarcação de solo (sinalização horizontal), em metros quadrados, de faixas de pedestres, zebração, lombadas, eixo e bordas (amarelo, branco, vermelho e azul) e sinalizações diversas com tinta à base de resina acrílica emulsionada em água branca, amarelo, vermelho e azul, com microesferas retro refletivas (tipo DROP ON) de vidro, padrão ABNT – NBR 11.862.	M ²	3.162,000000	0,00
6	Sistema semafórico deverá ser eletrônico-digital, programável e modular, com capacidade para até 8 fases de operação, sincronizado por GPS e relógio de tempo real (RTC), permitindo o gerenciamento preciso dos tempos semafóricos. O equipamento contará com programador independente, display LCD, memória interna e possibilidade de programação remota via Wi-Fi. Deverá permitir acionamento por demanda de pedestres através de botoeiras, programação de conversões à esquerda por sobreposição de fases, configuração de planos de alerta em amarelo ou vermelho intermitente e ajuste de horários, datas, dias da semana e feriados. O sistema será alimentado por fonte chaveada e possuirá proteções eletrônicas contra curto-circuito, sobrecarga, sobretensão e subtensão. Também deverá ser compatível com contadores regressivos, painéis de mensagem, câmeras de monitoramento e módulos para coleta de dados estatísticos de tráfego. Em caso de interrupção do fornecimento de energia, deverá operar por meio de sistema nobreak automático, garantindo autonomia mínima de 2 horas para cruzamentos com 8 fases e 4 horas para cruzamentos com 4 fases. Além disso, o equipamento deverá atender aos ensaios de compatibilidade eletromagnética previstos nas normas IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5, comprovados por laudos emitidos por instituições e laboratórios devidamente credenciados e reconhecidos pelo INMETRO ou por organismos internacionais equivalentes.	Unid	2,000000	0,00
7	O grupo focal semafórico veicular deverá ser em alumínio, com acabamento em pintura eletrostática preta fosca, alimentado em 12 VDC e composto por focos LED nas cores vermelha, amarela e verde, garantindo elevada visibilidade e baixo consumo de energia. O conjunto deverá incluir contador regressivo, painel de mensagens editáveis em LED e câmera digital Full HD Wi-Fi	Unid	8,000000	0,00

Assinatura Eletrônica: 614f55ec70c6c8f971b739a3e4a39c0b42615310f1344a64505c0a5d7f58ccc3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU

Rua Barão do Rio Branco, 17 – Centro – CEP 59500-000
CNPJ 08.184.434/0001-09

	integrada ao controlador semafórico para monitoramento e gestão do tráfego. As lentes deverão ser confeccionadas em resina cristal incolor, sem reflexos da luz solar, e o equipamento deverá ser fornecido com suportes e abraçadeiras para instalação. Além disso, deverá atender aos requisitos de compatibilidade eletromagnética previstos nas normas IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5, comprovados por laudos e certificados emitidos por laboratórios ou instituições credenciadas pelo INMETRO ou reconhecidas internacionalmente.			
8	O grupo focal para pedestres deverá possuir dois focos iluminados por tecnologia LED, sendo que, durante a liberação da travessia, exibirá o pictograma de pedestre (“bonequinho”) acompanhado de contador regressivo do tempo disponível para passagem. Quando a travessia não for permitida, exibirá o símbolo de uma mão e a indicação “PARE”, orientando os usuários quanto à proibição de atravessar. O equipamento deverá atender aos requisitos de compatibilidade eletromagnética previstos nas normas IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5, com comprovação por meio de laudos e certificados emitidos por laboratórios ou instituições credenciadas pelo INMETRO ou reconhecidas internacionalmente, cujos custos serão de responsabilidade da contratada.	Unid	16,000000	0,00
9	Instalação sistema, teste, horas de caminhão Munck e kit de instalação.	Unid	2,000000	0,00
10	Lâmpadas de LEDS para Semáforos na cor, Vermelha de 200 MM.	Unid	28,000000	0,00
11	Lâmpadas de LEDS para Semáforos na cor, Amarela de 200 MM.	Unid	14,000000	0,00
12	Lâmpadas de LEDS para Semáforos na cor, Verde de 200 MM.	Unid	14,000000	0,00
13	Implantação de lombo faixa elevada em concreto de cimento Portland, moldada “in loco”, destinada à moderação da velocidade dos veículos e à travessia segura de pedestres, conforme projeto executivo e normas vigentes. A estrutura deverá ser composta por rampas de acesso com comprimento de 1,50 m em cada extremidade e plataforma elevada com 5,00 m de comprimento, ocupando toda a largura da pista.	Unid	10,000000	0,00

3. Previsão de data em que deve ser assinado o instrumento contratual

Assinatura Eletrônica: 614f55cc70c6c8f971b739a3e4a39c0b42615318f1344a64505c0a5d7f58cec3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU

Rua Barão do Rio Branco, 17 – Centro – CEP 59500-000
CNPJ 08.184.434/0001-09

4. Dotação Orçamentária

- Órgão: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO
 - SUSTENTÁVEL
 - Ação: 2010 IMPLANTAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA
 - Natureza da Despesa: 339039 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA
 - Fonte de Recursos: 17200000 -TRANSFERÊNCIAS DA UNIÃO REFERENTES AS PARTICIPAÇÕES NA
 - EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DESTINADO AO FEP - LEI 9.478/1997
 - Fonte de Recursos: 15000000 RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS
-
- Órgão: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO
 - SUSTENTÁVEL
 - Ação: 2009 PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL
 - Natureza da Despesa: 339039 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA
 - Fonte de Recursos: 15000000 RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS

5. Indicação do(s) integrante(s) da equipe de planejamento

Fiscal Técnico, titular e substituto:

Titular: FRANCIMARIO AVELINO DE ARAUJO
Substituto:

Assessoria de Planejamento, titular e substituto:

Titular: ANTONIO JEAN DA SILVA
Substituto:

Integrante Setorial, titular e substituto:

Titular LUCIANO ATANÁZIO DA SILVA
Substituto:

Gestor do Contrato, titular e substituto:

Titular: GEORGEFRANK DOS SANTOS MELO
Substituto:

Declaro que os servidores indicados, foram comunicados e estão cientes de suas atribuições.
Submeto Documento de Formalização da Demanda para avaliação.

Francisco Ubiratan Barbosa Bezerra
Cargo do Responsável pela elaboração do pedido

De acordo.

Encaminhe-se à Secretaria, para ciência, com sugestão de encaminhamento à Gabinete, para prosseguimento.

Francisco Ubiratan Barbosa Bezerra
Secretário Municipal



Assinatura Eletrônica: 614f55cc70c6c8f971b739a3e4a39c0b42615318f1344a64505c0a5d7f58cec3



Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: 614f55cc70c6c8f971b739a3e4a39c0b42615318f1344a64505c0a5d7f58cec3

Francisco Ubiratan Barbosa Bezerra - CPF: 438.XXX.XXX-04 - Assinado em: 29/09/2026 10:41:42



A autenticidade pode ser verificada em: <https://pmmacau.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento>, usando o Código de Identificação: A26924110704 e Código Autenticação: 23d6022e