



Prime Sin



Soluções em Mobilidade Urbana

**PROPOSTA COMERCIAL DE SISTEMA
DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA PARA O
MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL - PB**

QUEM SOMOS

A Primesim está na vanguarda da inovação em tecnologia de mobilidade urbana. Com um foco incansável em excelência e sustentabilidade, desenvolvemos e fornecemos soluções avançadas para semáforos, gestão de tráfego e projetos viários que não apenas atendem, mas superam as expectativas das cidades modernas. Nossa abordagem é baseada em tornar a mobilidade urbana mais segura, eficiente e acessível, com um olhar atento à economia de recursos e à melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas. Junte-se a nós nesse caminho inovador para cidades mais conectadas e sustentáveis.

A Primesim oferece dois modelos adaptados às realidades dos municípios: o Modelo Essencial, voltado para cidades que precisam implantar sinalização com menor custo inicial, com estrutura básica de grupos focais e controladores manuais, e o Modelo Premium, que reúne tecnologia de ponta, suporte técnico contínuo, manutenção preventiva e consultoria em mobilidade urbana. Ambos os modelos são homologados, atendem às normas técnicas brasileiras e se adaptam perfeitamente à estrutura de gestão local.

Também fornecemos serviços especializados como: elaboração de projetos técnicos em segundo as normas do CONTRAN, implantação completa de infraestrutura viária com colunas galvanizadas e braços articulados, instalação de câmeras para leitura de placas veiculares, sistemas de sincronização semafórica (como “onda verde”) e monitoramento remoto por controladores via Bluetooth. Cada projeto é conduzido por uma equipe técnica multidisciplinar, garantindo precisão, confiabilidade e alinhamento com as diretrizes de segurança viária.

A implantação de sinalização semafórica em cidades de pequeno e médio porte é mais do que uma necessidade técnica — é um passo simbólico rumo ao futuro. Cidades que investem em sistemas modernos de controle de tráfego mostram ao seu povo, e ao mundo, que estão prontas para crescer de forma ordenada, segura e com visão de longo prazo. A sinalização semafórica bem implantada reduz significativamente os índices de acidentes, protege a vida de pedestres e motoristas, organiza o fluxo viário em horários críticos e transforma cruzamentos caóticos em pontos de fluidez. É um divisor de águas que eleva a experiência urbana cotidiana e garante que cada cidadão possa transitar com mais tranquilidade, confiança e dignidade.

Mais do que segurança, um sistema semafórico eficiente confere identidade e prestígio à cidade. Ele sinaliza que ali há gestão, planejamento e cuidado. Em muitos municípios menores, a ausência de tecnologia viária reflete abandono e improviso. Com os sistemas Primesim, a cidade se alinha visualmente e funcionalmente aos grandes centros urbanos, fortalecendo sua imagem institucional perante moradores, investidores e visitantes. Trata-se de um investimento com impacto imediato na mobilidade e de valor simbólico incalculável para a imagem de uma cidade que quer ser vista como moderna, responsável e preparada para o futuro.

INVESTIMENTO

Serviços especializados para a implantação de sistema de sinalização semafórica digital (ESSENCIAL) para o Município de Princesa Isabel - PB, abrangendo o fornecimento, instalação (sem munck), configuração, manutenção corretiva dos controladores eletrônicos de tráfego, equipados com módulo GPS. A contratação, sob demanda, visa atender a cruzamentos estratégicos na área central do município pelo período de 12 meses.

TIPO	Descrição	Qte	Valor unit.	Vlr. Mens.	Valor total
01	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	R\$ 214,30	R\$ 300,20	R\$ 36.002,40
02	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento -previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e enterverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	04	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 12.000,00
03	Prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos, contemplando o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, (sem munk), respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.	04 cruz	R\$ 3.225,00	***	R\$ 12.900,00
TOTAL					R\$ 60.902,40

DETALHES DA PROPOSTA

- O prazo da proposta é de 60 dias, contados da data de sua apresentação.
- Para efeito dos serviços, está incluído a realização de 02 manutenções preventivas anuais, e atualização do sistema com novas tecnologias (sempre que disponível), sendo garantido o funcionamento dos equipamentos de forma adequada enquanto vigência do contrato.
- A troca ou substituição de quaisquer dos produtos fornecidos em forma de locação, em razão de problemas técnicos, será feita por inteira responsabilidade da contratada. Para efeitos de
- O quantitativo, o mínimo exigível é a contratação de um conjunto de 02 (quatro) grupos focais e 01 controlador semafórico.
- A implantação compreende a instalação de grupos focais e controlador semafórico, adquiridos ou locados, de acordo com o projeto estabelecido pela contratante e quantitativo expresso em contrato.
- A estruturação do local como fornecimento de energia elétrica, aquisição e implantação
- das colunas e braços de sustentação, fica a cargo do contratante, conforme estabelecido em projeto.
- Os equipamentos preenchem os requisitos da norma NBR 15889:2010.
- Prazo de apresentação do cronograma de execução: 07 dias, contados da assinatura do contrato;
- Prazo de execução dos serviços de instalação: em até 60 dias, contados do recebimento da ordem de serviço;
- Visita ao local de prestação dos serviços: a definir.
- Findo o prazo do contrato de locação, os equipamentos serão desligados e retirados pela contratada.

Campina Grande - PB, 17 de maio de 2025.


Fábio José Farias
Sócio/Técnico

ARAÚJO E FARIAS SERVIÇOS E COMÉRCIO EM SINALIZAÇÃO LTDA - ME
CNPJ: 22.731.231/0001-08 - Insc. Estadual: 16.255 267-0

Rua José Gonçalves de Lucena, 829 - Bairro do Cruzeiro - CEP: 58415-375 - Campina Grande - PB. Telefones: Alysson Marcio (83) 98813-3958 / Fábio Farias (83) 98885-7536

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de serviços para a implantação de sistema de sinalização semafórica para cruzamentos no Município de Princesa Isabel-PB, abrangendo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica dos controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases e configuração via interface física embutida. A contratação visa atender cruzamentos estratégicos no município, conforme levantamento técnico da Secretaria de Trânsito.
- 1.2. A prestação dos serviços inclui a instalação de grupos focais veiculares compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54), obedecendo aos critérios mínimos da NBR 15889/2019, adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade.
- 1.3. O prazo para execução dos serviços de instalação e ativação dos sistemas será de até 30 (trinta) dias úteis a contar da assinatura do contrato.
- 1.4. O prazo de vigência da prestação dos serviços será de 12 (doze) meses, prorrogável por iguais períodos, até o limite máximo de 10 (dez) anos, conforme disposto nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, condicionado ao interesse da Administração e à vantajosidade da prorrogação.
- 1.5. O objeto da presente contratação não se enquadra como aquisição de bens de luxo, atendendo às disposições da legislação aplicável.
- 1.6. As condições técnicas, prazos, obrigações e especificações detalhadas constarão do contrato administrativo ou instrumento equivalente a ser celebrado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PERIODO
001	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	Serviços mensal	14 itens	12 meses
002	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	Serviços mensal	04 itens	12 meses
003	Prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos, contemplando o içamento e fixação de	serviços	04 instalações	unidades

	controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, sem caminhão Munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.			
--	--	--	--	--

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 A contratação de serviços para a implantação de sistema de sinalização semafórica no Município de Princesa Isabel-PB, incluindo fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases, justifica-se pela necessidade de garantir a segurança viária, a fluidez do trânsito e a redução dos índices de acidentes em pontos estratégicos da cidade. A atual ausência de um sistema semafórico adequado compromete a mobilidade urbana, amplia o risco de colisões e dificulta a travessia segura de pedestres, especialmente nos períodos de maior fluxo.
- A opção pela contratação sob o modelo de prestação de serviços fundamenta-se na necessidade de flexibilidade operacional e na otimização dos recursos públicos. Esse modelo proporciona acesso a equipamentos adequados sem a necessidade de altos investimentos iniciais e transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção corretiva dos equipamentos mediante chamada técnica, reduzindo custos com manutenções emergenciais.
- A adoção de controladores eletrônicos de tráfego com configuração padrão via interface física embutida permite o ajuste dos tempos semafóricos, viabilizando a adaptação às necessidades do fluxo de veículos e pedestres. Os equipamentos são previamente programados com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração, proporcionando segurança e fluidez ao trânsito urbano.
- A contratação está fundamentada nas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, e nas normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 15889/2019, que estabelece os requisitos para módulos semafóricos para uso viário. A iniciativa também está alinhada às metas municipais de modernização da infraestrutura urbana, promovendo economicidade, transparência e eficiência na gestão pública. Dessa forma, a solução proposta atende às necessidades identificadas, contribuindo para a promoção de uma mobilidade urbana mais segura e eficiente no município.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 3.1 A solução proposta consiste na contratação de serviços para implantação de sistema de sinalização semafórica no Município de Princesa Isabel-PB, abrangendo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases distintas e configuração via interface física embutida. A iniciativa visa atender às necessidades de mobilidade urbana, promovendo a segurança viária, a fluidez do trânsito e a redução de acidentes em cruzamentos estratégicos.
- Os equipamentos necessários serão fornecidos e instalados pela empresa contratada, eliminando a necessidade de investimentos iniciais para aquisição de bens permanentes. A manutenção corretiva mediante chamada técnica será de responsabilidade da contratada, assegurando o funcionamento dos sistemas durante toda a vigência contratual. O contrato incluirá atendimento técnico para falhas, garantindo a continuidade dos serviços. A solução foi desenhada para atender às demandas da Administração Municipal.
- A padronização da sinalização semafórica será implementada, assegurando a uniformidade e a compatibilidade técnica entre os equipamentos implantados. A operação dos sistemas semafóricos utilizará controladores com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.
- A contratação será realizada com fundamento na dispensa de licitação por valor, conforme previsto no artigo 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021. O valor estimado da contratação está enquadrado nos limites estabelecidos pelo Decreto Federal nº 12.343/2024, publicado em 30 de dezembro de 2024, que fixou para o exercício de 2025 o teto de R\$ 62.725,59 para contratações diretas por dispensa de licitação relativas a

serviços e compras. Dessa forma, a solução proporciona a melhoria da gestão do trânsito, o aumento da segurança viária, a melhoria da mobilidade urbana e a organização mais eficiente do tráfego, atendendo às necessidades da população de Princesa Isabel-PB.

4. JUSTIFICATIVA PARA O QUANTITATIVO

4.1 A contratação dos serviços de sinalização semafórica, incluindo fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases, foi definida com base em levantamento técnico realizado pela Secretaria de Trânsito. O estudo levou em consideração os seguintes aspectos:

Número de Pontos Críticos no Trânsito: Foram identificados locais estratégicos para a instalação de grupos focais veiculares principais, visando melhorar a circulação de veículos e aumentar a segurança de pedestres, especialmente em áreas de elevado fluxo e maior risco de acidentes.

Necessidade de Controladores Eletrônicos: Foram previstos controladores eletrônicos de tráfego, assegurando a gestão dos tempos semafóricos nos cruzamentos, com ajustes programáveis conforme as necessidades de tráfego de veículos e pedestres.

Infraestrutura de Instalação: A instalação dos equipamentos foi dimensionada para atender os cruzamentos principais da cidade, garantindo que a sinalização funcione de forma adequada às exigências técnicas de trânsito.

Uso Racional dos Recursos Públicos: A escolha pela prestação de serviços com fornecimento de equipamentos elimina a necessidade de elevados investimentos iniciais e transfere para a contratada a responsabilidade pela manutenção corretiva dos componentes mediante chamada técnica, assegurando maior economicidade para a Administração Pública.

Acompanhamento e Revisão Periódica: O quantitativo e a configuração dos serviços serão monitorados ao longo da vigência contratual, permitindo eventuais ajustes de acordo com a evolução das necessidades do trânsito municipal, sempre respeitando as normas técnicas e a legislação vigente.

O quantitativo de itens e serviços propostos atende diretamente às necessidades identificadas para o Município de Princesa Isabel-PB, garantindo o aumento da eficiência na gestão da mobilidade urbana, a melhoria da segurança viária e a organização do trânsito local, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na legislação.

A instalação dos equipamentos será realizada nos cruzamentos principais da cidade de Princesa Isabel, conforme planejamento e definição final pela Secretaria de Trânsito.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A execução dos serviços contratados deverá obedecer às disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como às normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 15889/2019 e as diretrizes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V.

Os equipamentos semafóricos fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, e atender aos requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência. Não será permitida a substituição por equipamentos diferentes dos especificados, salvo mediante justificativa técnica devidamente aprovada pela Administração.

A empresa contratada será responsável pela manutenção corretiva mediante chamada técnica dos sistemas implantados, devendo garantir o funcionamento dos semáforos e o atendimento às demandas operacionais do Município. A contratada deverá fornecer diretamente os equipamentos e os serviços, sendo vedada a terceirização integral do objeto, salvo mediante autorização expressa da Administração.

O fornecimento e instalação deverão contemplar sistemas semafóricos completos, com grupos focais veiculares compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54), obedecendo aos critérios mínimos da NBR 15889/2019. Os controladores eletrônicos de tráfego deverão ter capacidade para operação de quatro fases, com configuração padrão via interface física embutida, previamente programados com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração.

Os sistemas deverão operar de forma contínua, garantindo desempenho adequado. Toda a instalação deverá seguir as normas técnicas aplicáveis, assegurando compatibilidade com a infraestrutura viária existente.

A contratada deverá disponibilizar serviço de manutenção corretiva mediante chamada técnica, assegurando atendimento para falhas quando solicitado. Cada atendimento deverá gerar um número único de protocolo, permitindo o acompanhamento de todas as ocorrências.

A contratada será responsável pelo fornecimento, transporte, instalação, configuração e ativação de todos os equipamentos e acessórios necessários para a operacionalização dos semáforos, obedecendo os pontos estratégicos definidos pela Administração Municipal. A instalação deverá ser planejada para minimizar o impacto no trânsito local, com execução eficiente.

A prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos contempla o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, utilizando caminhão munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração.

Quanto à quantidade mínima de bens e serviços, o serviço de sinalização semafórica deverá ser fornecido e instalado integralmente, conforme especificações do contrato, mediante ordem de serviço emitida pela Administração. A contratada deverá garantir a ativação funcional dos semáforos no prazo estabelecido, com infraestrutura adequada e atendimento às normas técnicas.

Na formulação das propostas, deverão ser computados todos os custos envolvidos, incluindo materiais, mão de obra, impostos, taxas, contribuições e demais despesas necessárias para a perfeita execução do objeto.

A contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à execução dos serviços. A estruturação do local, incluindo fornecimento de energia elétrica, aquisição e instalação das colunas e braços de sustentação, será de responsabilidade da Administração Municipal, conforme especificações constantes do projeto.

6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 A execução dos serviços deverá observar a obrigatoriedade de que a equipe de instalação seja composta por profissionais próprios da empresa contratada, com formação técnica adequada e experiência na implantação de sistemas de sinalização semafórica. A equipe deverá estar equipada com os instrumentos, ferramentas e materiais necessários para a execução completa das instalações, respeitando rigorosamente o prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Secretaria de Trânsito.

A instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos contempla o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares, utilizando caminhão munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração.

7. DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA

7.1 O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Secretaria de Trânsito, respeitando as seguintes condições:

O prazo para início das atividades será de até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço. A conclusão das instalações dos sistemas de sinalização semafórica deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de início dos serviços.

A vigência contratual será de 12 (doze) meses, contados da data da assinatura do contrato administrativo ou instrumento equivalente, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, observadas as condições previstas nos artigos 105 a 114 da Lei Federal nº 14.133/2021. Em especial, aplica-se o disposto no artigo 107 da referida lei, considerando que a presente contratação se refere à prestação de serviço contínuo, o que permite a prorrogação para garantir a continuidade do objeto e a vantajosidade da contratação para a Administração.

8. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 A estimativa de valor contempla todos os custos diretos e indiretos envolvidos, tais como fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, encargos trabalhistas, tributos, seguros, despesas administrativas e demais encargos necessários para a perfeita execução dos serviços, nos termos da legislação aplicável.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 A contratada deverá garantir a execução dos serviços conforme as especificações técnicas previstas neste Termo de Referência, observando rigorosamente os prazos acordados e zelando pela qualidade e eficiência dos serviços prestados.

Todos os materiais, equipamentos e insumos necessários à prestação dos serviços deverão ser fornecidos pela contratada, conforme as exigências estabelecidas, assegurando a perfeita execução do objeto.

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e demais regulamentações aplicáveis, responsabilizando-se pela integridade física de seus empregados e terceiros durante a execução dos serviços.

Sempre que solicitado pela Administração, a contratada deverá apresentar documentação comprobatória da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como quaisquer documentos que comprovem a manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação.

A contratada será responsável por todos os ônus decorrentes da execução do contrato, incluindo obrigações de natureza fiscal, civil, tributária, trabalhista, previdenciária e de segurança social, respondendo também por eventuais despesas ou compromissos assumidos perante fornecedores, empregados ou terceiros.

Não será permitida a transferência, no todo ou em parte, da execução do objeto da contratação a terceiros, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante, nos termos da legislação aplicável.

Durante toda a vigência contratual, a contratada deverá manter atualizadas e compatíveis com as obrigações assumidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação, apresentando a documentação pertinente sempre que solicitado pela Administração.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 Compete à contratante emitir as Ordens de Serviço conforme a necessidade dos serviços e dentro do prazo de vigência do contrato, observando o planejamento estabelecido e as prioridades indicadas pela Secretaria de Trânsito.

A contratante deverá atestar a execução dos serviços prestados, mediante a verificação do cumprimento das Ordens de Serviço, bem como aprovar os pagamentos devidos à contratada dentro dos prazos estipulados contratualmente, assegurando a regularidade administrativa dos procedimentos.

Cabe ainda à contratante fornecer acesso irrestrito às instalações e locais onde os serviços deverão ser executados, prestando as informações necessárias e colaborando para o pleno desenvolvimento das atividades previstas no contrato.

A contratante será responsável pela estruturação básica dos locais de instalação dos equipamentos semafóricos, providenciando, quando necessário, o fornecimento de energia elétrica, a aquisição e a implantação das colunas, braços de sustentação e demais elementos de infraestrutura física, conforme estabelecido nos projetos técnicos aprovados.

11. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO – REAJUSTE

11.1 Os preços contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano.

Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na proporção da variação verificada no IPCA-IBGE acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos arts. 124 a 136 da Lei nº 14.133/2021.

12. DO PAGAMENTO

12.1 Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

13. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1 O senhor xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx secretário de trânsito será responsável pelo atesto das notas fiscais.

13.2 O Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, é o representante designado para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados, com autoridade para exercer, como representante da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

14. PENALIDADES

14.1 Em caso de descumprimento das condições contratuais, a contratada estará sujeita a penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021, incluindo advertência, multa, suspensão temporária de participar em licitação, e declaração de inidoneidade, conforme a gravidade da infração.

15. LOCAIS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Responsável pela elaboração:

Responsável pela demanda:

Responsável pela validação:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços para a implantação de sistema de sinalização semafórica no Município de Princesa Isabel-PB, abrangendo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases, configuração via interface física embutida.

O serviço também compreende a instalação de grupos focais veiculares, compostos por módulos ópticos em LED com no mínimo 70 LEDs por módulo, atendendo aos critérios mínimos da NBR 15889/2019, adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade.

Adicionalmente, será prestado serviço de manutenção corretiva mediante chamada técnica durante a vigência do contrato.

A implantação do sistema se dará em cruzamentos estratégicos localizados no município, conforme levantamento técnico realizado pela Secretaria de trânsito, visando a modernização da infraestrutura de mobilidade urbana, o aumento da segurança viária, a otimização do fluxo de veículos e a melhoria da acessibilidade para os pedestres, em conformidade com as normas técnicas vigentes e com os princípios da Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. A presente contratação tem como objeto a prestação de serviços de sinalização semafórica para cruzamentos no Município de Princesa Isabel-PB, incluindo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica dos controladores eletrônicos de tráfego de quatro fases, pelo período de 12 meses.
- 1.2. A contratação dos serviços de sinalização semafórica é necessária para garantir a segurança viária, melhorar a fluidez do trânsito e reduzir o número de acidentes nos pontos estratégicos de circulação do município.
- 1.3. A ausência de um sistema semafórico adequado compromete a mobilidade urbana, resultando em congestionamentos, aumento do risco de acidentes, dificuldades na travessia de pedestres e redução da qualidade de vida dos cidadãos.
- 1.4. A opção pela contratação de serviços de sistema semafórico, em vez da aquisição definitiva, é justificada pela necessidade de maior flexibilidade operacional, manutenção quando necessária, e pela otimização dos recursos públicos, alinhando-se aos princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.
- 1.5. A solução contratada deverá atender aos critérios mínimos da NBR 15889/2019, de forma a garantir padrões adequados de eficiência e segurança na operação do tráfego urbano.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

- 2.1. A contratação está em consonância com o Planejamento Municipal e com a Lei Orçamentária Anual.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1.1. A execução dos serviços contratados deverá obedecer às disposições da Lei nº 14.133/2021, às normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 15889/2019, bem como às diretrizes estabelecidas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V – Sinalização Semafórica.
- 3.1.2. Os equipamentos semafóricos fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, fabricados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, não sendo permitida a substituição por

equipamentos de especificações diversas, salvo mediante prévia e expressa autorização da Administração, baseada em justificativa técnica formalizada.

- 3.1.3. A empresa contratada será responsável pela manutenção corretiva dos equipamentos mediante chamada técnica, assegurando o funcionamento dos semáforos quando solicitado pelo Município de Princesa Isabel-PB.
- 3.1.4. A execução dos serviços e o fornecimento dos equipamentos deverão ser realizados diretamente pela contratada, sendo vedada a terceirização integral do objeto, exceto se autorizado formalmente pela Administração Pública.
- 3.1.5. Requisitos técnicos mínimos da solução:
- 3.1.6. Fornecimento e instalação de sistemas semafóricos completos, incluindo grupos focais veiculares equipados com módulos de LED (mínimo 70 LEDs por módulo), com estrutura em policarbonato e proteção básica contra intempéries (IP54), em conformidade com a NBR 15889/2019.
- 3.1.7. Controlador eletrônico de tráfego com capacidade de operação em quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida, previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração.
- 3.1.8. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.
- 3.1.9. Dispositivos com operação contínua, assegurando desempenho estável e disponibilidade adequada.
- 3.1.10. A instalação dos equipamentos deverá seguir as normas técnicas vigentes e observar a compatibilidade e a integração com a infraestrutura urbana existente.
- 3.1.11. Requisitos relativos ao serviço de manutenção:
- 3.1.12. Disponibilização de serviço de manutenção corretiva mediante chamada técnica.
- 3.1.13. A manutenção deverá ser solicitada através de protocolo de serviço com identificador único, para controle e acompanhamento dos atendimentos realizados.
- 3.1.14. Fornecimento e instalação dos equipamentos:
- 3.1.15. A contratada será responsável pelo fornecimento, transporte, instalação e configuração de todos os equipamentos e acessórios necessários ao funcionamento do sistema, conforme os locais definidos pela Administração Municipal.
- 3.1.16. A prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos contempla o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, sem o fornecimento de caminhão munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.
- 3.1.17. A execução dos serviços de instalação deverá ser realizada de forma planejada, minimizando impactos no fluxo de trânsito local e assegurando a operacionalização dos semáforos.

3.8 Detalhamento do objeto:

	serviço	quanttati vo	unidade
1	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	mês

2	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	04	mês
3	Prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos, contemplando o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, sem caminhão munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.	04	instalação

4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE VALOR

- 4.1. A presente contratação será realizada por dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que o valor da contratação não ultrapassa o limite previsto para serviços e compras.
- 4.2. O Decreto nº 12.343/2024, publicado em 30 de dezembro de 2024, distribuído para o exercício de 2025 o valor máximo de R\$ 62.725,59 para contratações diretas por dispensa de licitação para serviços e compras. O valor estimado para a presente contratação É de xxxxxxxxxxxxxxxxx, está dentro desse limite, permitindo sua execução por meio de contratação direta conforme tabela abaixo.

Item	Descrição do objeto	Quant	Uns.	Valor Unit.	Valor mensal	Valor Total
1	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	mês			
2	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento previamente	04	Unid.			

	programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.					
3	Prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos, contemplando o içamento e fixação de controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, sem caminhão munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.	04	mês			
Total						

- 4.3. Vou adaptar o texto removendo a numeração conforme solicitado:
- 4.4. A escolha pela dispensa de licitação justifica-se pelas seguintes razões:
- 4.5. Rapidez e eficiência: A dispensa permite a contratação imediata, evitando a demora de um processo licitatório convencional e garantindo a pronta implementação da sinalização semafórica.
- 4.6. Adequação à demanda específica: A contratação atende a uma necessidade pontual e previamente dimensionada, sem necessidade de aquisição em etapas ou em grandes volumes ao longo do tempo.
- 4.7. Otimização dos recursos públicos: A escolha pelo modelo de contratação de serviços de sistema semafórico reduz a necessidade de altos investimentos iniciais, permitindo a manutenção corretiva dos equipamentos quando necessária.
- 4.8. Segurança e continuidade dos serviços: A sinalização semafórica é essencial para a segurança viária e organização do tráfego, e a contratação via dispensa garante que a implantação ocorra sem interrupções, evitando riscos de acidentes e melhorando a fluidez do trânsito.
- 4.9. Viabilidade econômica: A negociação direta permite que o município obtenha condições vantajosas, garantindo economicidade e compatibilidade com a realidade financeira municipal.
- 4.10. Assim, a dispensa de licitação por valor, nos termos do Decreto nº 12.343/2024, é uma alternativa mais eficiente e adequada para garantir a rápida implementação da sinalização semafórica no município de Princesa Isabel-PB, em conformidade com a legislação vigente.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado constitui etapa essencial para a adequada formação do preço de referência na contratação dos serviços de sinalização semafórica no município de Princesa Isabel-PB, abrangendo fornecimento, instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases e configuração via interface física embutida.

5.2 Durante a fase de planejamento, foram identificadas, em experiências anteriores, contratações realizadas de forma fragmentada, consistindo na aquisição dos equipamentos semafóricos em um procedimento e, em paralelo, a contratação de serviços de manutenção corretiva. Essa prática, embora comum, revelou ineficiências operacionais, riscos de descontinuidade dos serviços e aumento dos custos administrativos.

5.3 Considerando a necessidade de maior eficiência, continuidade e economicidade, optou-se pela adoção de um modelo no município: a contratação de uma solução que abrange o fornecimento dos equipamentos, sua instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica, centralizando as responsabilidades em um único contratado.

5.4 Diante dessa proposta, foi necessária a realização de pesquisa de mercado específica, com consulta a empresas especializadas na área de sinalização semafórica, de modo a obter preços atualizados e alinhados às condições vigentes do setor. A pesquisa considerou valores praticados em contratações similares em outros entes públicos e cotações diretas obtidas junto a fornecedores.

5.5 Abaixo, os fornecedores consultados na pesquisa de mercado:

RAZAO SOCIAL	CNPJ
Fonte: Pesquisa de mercado.	

6. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de sinalização semafórica, incluindo fornecimento, instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica dos controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases, visa alcançar os seguintes resultados:

Melhoria da Segurança Viária: Reduzir o risco de acidentes em cruzamentos estratégicos do município, garantindo proteção para motoristas, ciclistas e pedestres.

Otimização do Fluxo de Tráfego: Implementar sistema semafórico adequado, minimizando congestionamentos, aumentando a fluidez viária e otimizando o tempo de deslocamento, especialmente em horários de pico.

Modernização da Infraestrutura de Trânsito: Implantar semáforos equipados com tecnologia LED, conforme critérios mínimos da NBR 15889/2019, aumentando a durabilidade dos equipamentos, reduzindo o consumo de energia e assegurando conformidade técnica.

Redução de Custos Operacionais: Adotar o modelo de contratação de serviços de sistema semafórico, delegando à empresa contratada a responsabilidade pelo fornecimento e manutenção corretiva dos equipamentos, reduzindo o impacto orçamentário para o município.

Eficiência na Gestão e Manutenção dos Equipamentos: Garantir contrato com manutenção corretiva mediante chamada técnica, assegurando o funcionamento dos equipamentos quando necessário.

Cumprimento de Normas Técnicas e Regulamentações: Assegurar que toda a sinalização instalada esteja em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V, e com os critérios mínimos da NBR 15889/2019, promovendo regularidade e segurança jurídica.

Ajustes Operacionais: Permitir a configuração dos tempos semafóricos via interface física embutida, possibilitando ajustes conforme as necessidades, através de programação presencial nos controladores.

Atendimento às Demandas da População: Proporcionar melhorias na mobilidade urbana e segurança viária, elevando a qualidade dos serviços públicos prestados e promovendo maior segurança aos usuários das vias públicas.

Esses resultados pretendidos visam aprimorar a mobilidade urbana do município de Princesa Isabel-PB, promovendo trânsito mais seguro e eficiente, alinhado às boas práticas de gestão pública e às necessidades da população.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 7.1.1. O quantitativo dos serviços de sinalização semafórica, incluindo fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica dos controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases, foi definido com base em levantamento técnico realizado pela Secretaria de trânsito.
- 7.1.2. O estudo considerou a análise de fluxo de veículos, identificação de pontos críticos de trânsito e necessidade de travessias seguras em áreas estratégicas do município de Princesa Isabel-PB.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 8.1.1. A solução escolhida para a contratação de sistema de sinalização semafórica, incluindo fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica, baseia-se em estudos técnicos realizados pela Secretaria de trânsito, que identificaram a necessidade de otimização do controle viário em cruzamentos estratégicos do município de Princesa Isabel-PB.
- 8.1.2. Foram consideradas diferentes alternativas de atendimento da demanda, incluindo:
- 8.1.3. Aquisição definitiva dos equipamentos.
- 8.1.4. Serviço com manutenção inclusa.
- 8.1.5. Serviços de instalação isolados, separados da manutenção.
- 8.1.6. Após análise técnica, a solução de contratação de serviços de sistema semafórico foi considerada a mais vantajosa, uma vez que:
- 8.1.7. Centraliza a responsabilidade pela instalação e manutenção corretiva em uma única empresa especializada.
- 8.1.8. Minimiza o impacto financeiro com aquisição e estoque de peças sobressalentes.
- 8.1.9. Proporciona flexibilidade para ajustes operacionais conforme as necessidades do trânsito urbano.
- 8.1.10. A configuração dos equipamentos através de interface física embutida foi fundamentada na busca por sistemas de gestão de tráfego adequados às necessidades do município, permitindo ajustes presenciais seguros e confiáveis.
- 8.1.11. A adoção de módulos de LED em conformidade com os critérios mínimos da NBR 15889/2019 assegura eficiência energética, boa vida útil dos componentes e conformidade com as normas técnicas nacionais, contribuindo para a economicidade a longo prazo.
- 8.1.12. A solução proposta atende aos princípios da eficiência, da vantajosidade, da segurança jurídica e da sustentabilidade, em conformidade com os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, razão pela qual sua escolha se apresenta como a mais adequada para atender o interesse público.

9. ANÁLISE DOS RISCOS E MITIGAÇÕES

- 9.1. No planejamento da contratação dos serviços de sinalização semafórica com tecnologia de controle de tráfego integrado, foram identificados os seguintes riscos potenciais:

Risco Identificado	Impacto Potencial	Medidas de Mitigação
Atraso na instalação dos equipamentos semafóricos	Comprometimento da efetividade do projeto, causando atrasos na melhoria da mobilidade urbana	Definição de cronograma detalhado e cláusulas contratuais de penalidades em caso de atraso
Inadequação técnica dos equipamentos fornecidos	Redução da eficiência operacional e necessidade de substituição precoce dos equipamentos	Estabelecimento de requisitos técnicos adequados no Termo de Referência; exigência de conformidade com os critérios mínimos da NBR 15889/2019 e testes de aceitação
Falhas nos controladores de tráfego	Interrupção do funcionamento dos semáforos, afetando a segurança viária	Inclusão contratual de manutenção corretiva mediante chamada técnica com atendimento em tempo adequado
Dificuldade nos ajustes de configuração	Limitação nos ajustes de tempos semafóricos conforme necessidades do trânsito	Definição clara dos procedimentos para solicitação de ajustes na programação dos controladores
Descontinuidade do serviço da contratada	Paralisação do sistema semafórico por falta de manutenção	Exigência de garantia de continuidade de serviço em caso de substituição de empresa; previsão de cláusulas de transição operacional em caso de rescisão contratual
Elevação de custos em decorrência de manutenções não previstas	Impacto financeiro no orçamento público	Contratação de modelo de serviços de sistema semafórico que define claramente as responsabilidades da contratada quanto à manutenção corretiva

9.2 A estruturação contratual prevista, aliada ao acompanhamento técnico da fiscalização municipal, permitirá a mitigação efetiva dos riscos identificados, assegurando a continuidade da prestação dos serviços e o alcance dos resultados pretendidos.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. Uma estimativa de custos foi elaborada com base em cotações de mercado, considerando o menor preço dos itens fornecidos por empresas especializadas na área de sinalização semafórica.
- 10.2. O orçamento total para a contratação dos serviços está estimado com base na quantidade e nos menores preços apurados para a contratação de serviços de sistema semafórico.

11. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ENTREGA DOS SERVIÇOS

- 11.1. Conforme a necessidade, os serviços serão solicitados pela Secretaria de Trânsito, em conformidade com as especificações do Termo de Referência.
- 11.2. O prazo de instalação dos produtos deverá ser de 30 (trinta) dias úteis.
- 11.3. O horário de instalação deverá ocorrer no período de menor fluxo no trânsito de Princesa Isabel a ser determinado pela Secretaria de Trânsito, inclusive nos finais de semana.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 12.1.1. A presente contratação será realizada sem parcelamento, considerando que os serviços e equipamentos necessários para a implantação da solução de sinalização semafórica são interdependentes, exigindo fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva de forma unificada e coordenada.
- 12.1.2. O fracionamento do objeto comprometeria:

- 12.1.3. A padronização dos equipamentos semaforicos e dos controladores de trafego.
- 12.1.4. A compatibilidade entre os dispositivos eletronicos.
- 12.1.5. A eficiencia na instalacao, na configuracao operacional e na manutencao corretiva do sistema.
- 12.1.6. A contratacao em lote unico assegura:
- 12.1.7. Maior eficiencia operacional, com cronograma de instalacao e ativacao integrado.
- 12.1.8. Otimizacao dos recursos publicos, evitando duplicidade de custos administrativos e riscos de inconsistencias tecnicas.
- 12.1.9. Continuidade e confiabilidade na prestacao dos servicos de mobilidade urbana.
- 12.1.10. A opcao pelo nao parcelamento esta justificada por razoes tecnicas e economicas, sendo a forma que melhor garante:
- 12.1.11. A execucao adequada dos servicos,
- 12.1.12. A qualidade e integridade da infraestrutura instalada,
- 12.1.13. A seguranca viaria e a eficiencia do trafego no municipio de Princesa Isabel-PB.

13. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA A CONTRATAÇÃO

- 13.1. Considerando o disposto na legislacao pertinente, as caracteristicas da despesa e as analises tecnicas, mercadologicas e de gestao que podem influenciar a contratacao, conclui-se que a contratacao a ser realizada devera incluir requisitos especificos, tais como o criterio de julgamento pelo menor preco e a exclusao da possibilidade de participacao de pessoas fisicas e empresas em consorcios.
- 13.2. Por se tratar de um servico essencial e contínuo para a seguranca viaria, o contrato podera ser prorrogado nos termos do artigo 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que devidamente justificado, mantidas as condicoes de execucao e precos compativeis com o mercado, e assegurado o interesse publico, com registro formal no processo administrativo e aprovacao da autoridade competente.

14. DA JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

- 14.1. Não sera admitida a participacao de empresas sob a forma de consorcio. Como sabido, a participacao de empresas consorciadas tem por fundamento ampliar a competitividade, notadamente em licitacoes que envolvam objeto complexo, de grande vulto ou diante das circunstancias de mercado. Ou seja, para que seja permitida a participacao de consorcios, faz-se necessario que o objeto contratual seja complexo, de grande vulto ou, ainda, que seja uma pratica de mercado. Por outro lado, o consorcio pode cercear a competitividade entre os licitantes, uma vez que reduz o universo de disputa, notadamente porque – caso não fosse permitida a reuniao das empresas – estas concorreriam entre si. In casu, o objeto não é complexo, nem de grande vulto e não há pratica de mercado a exigir a participacao de empresas em consorcios, motivo pelo qual se veda tal expediente no presente certame.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

- 15.1. Pelo exposto neste Estudo Técnico Preliminar, fica evidenciado que a contratacao dos servicos de sinalizacao semaforica, incluindo fornecimento, instalacao, configuracao e manutencao corretiva mediante chamada tecnica dos controladores eletronicos de trafego, é necessaria e adequada para atender às atuais necessidades do Municipio de Princesa Isabel-PB.
- 15.2. A analise tecnica demonstrou que a contratacao viabilizara a modernizacao da infraestrutura viaria, a melhoria da seguranca no trafego, a otimizacao da fluidez do trafego e a eficiencia na gestao da mobilidade urbana.
- 15.3. Diante dos estudos realizados, a equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratacao pretendida, com fundamento em criterios tecnicos, operacionais e orçamentarios, assegurando a vantajosidade e o interesse publico.

Responsável pela elaboração:

Responsável pela demanda:

Responsável pela validação:

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

Exmº Sr.
SECRETÁRIO

NESTA

Assunto: Solicitação de Autorização de realização de Procedimento Licitatório.

Excelentíssimo Senhor,

Encaminhamos o presente documento a Vossa Excelência solicitando autorização para abertura de procedimento licitatório, na modalidade prevista pela legislação vigente, com vistas à contratação de solução de sinalização semafórica, a ser implantada em cruzamentos estratégicos do município de Princesa Isabel-PB.

A contratação compreenderá o fornecimento, disponibilização mensal, instalação e configuração inicial de grupos focais veiculares, com módulos ópticos em LED, e controladores eletrônicos de quatro fases, conforme especificações da NBR 15889/2019.

Incluem-se ainda no escopo os serviços de manutenção corretiva mediante chamada técnica.

A contratação terá vigência de 12 meses, com possibilidade de prorrogação, e objetiva garantir maior segurança viária, fluidez no trânsito local e modernização da infraestrutura urbana.

JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE DA SOLICITAÇÃO:

O Município de Princesa Isabel, por meio do Departamento de Trânsito, apresenta a presente justificativa para a contratação de uma solução de sinalização semafórica, contemplando o fornecimento, instalação física e configuração inicial, conforme padrões técnicos nacionais e necessidades operacionais locais.

1.1 Cenário Atual e Problemas Identificados

Presença de congestionamentos recorrentes em pontos críticos da cidade, impactando negativamente a fluidez do tráfego e aumentando o tempo de deslocamento dos usuários, especialmente nos horários de pico;

Elevação do risco de acidentes devido à ausência de controle semafórico eficiente, comprometendo diretamente a segurança viária de motoristas, ciclistas e pedestres;

Falta de organização no trânsito, ocasionando conflitos em interseções e insegurança nas travessias urbanas, sobretudo nas vias de maior fluxo;

Inexistência de infraestrutura adequada de controle de tráfego, com ausência de grupos focais com LED e controladores programáveis.

1.2 Solução Proposta

Propõe-se a implantação de um sistema semafórico baseado em grupos focais veiculares com módulos ópticos de LED (mínimo 70 LEDs por módulo), em conformidade com a NBR 15889/2019, e controladores eletrônicos com capacidade para operar quatro fases. A solução incluirá:

Programação inicial dos tempos semafóricos conforme solicitação da Administração;

Instalação física completa em cruzamentos estratégicos;

Serviço de manutenção corretiva mediante chamada técnica.

1.3 Vantagens da Contratação

Aplicação de tecnologia com menor impacto ambiental, promovendo a eficiência energética e redução de custos operacionais;

Modelo contratual baseado em prestação de serviço mensal, eliminando necessidade de aquisição definitiva de equipamentos;

Atendimento técnico corretivo mediante chamada;

Redução do tempo médio de espera em cruzamentos, com melhoria da fluidez urbana;

Conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V e com a legislação vigente, promovendo segurança jurídica e eficiência administrativa.

DESCRIÇÃO SUCINTA DO OBJETO:

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços para fornecimento, disponibilização mensal, instalação física e configuração inicial de sistema de sinalização semafórica, a ser implantado em interseções estratégicas do Município de Princesa Isabel-PB, conforme especificações técnicas detalhadas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência anexos.

2.1 Equipamentos e Componentes

Grupo Focal Veicular Principal Tipo "I", composto por três módulos ópticos independentes (verde, amarelo e vermelho), cada um equipado com no mínimo 70 LEDs, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54), em conformidade com a NBR 15889/2019;

Controlador eletrônico de tráfego com capacidade para gerenciar até quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida, previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.

2.2 Serviços Associados

Instalação física dos equipamentos, sem uso de caminhão munck para içamento e fixação dos grupos focais e controladores eletrônicos, em locais previamente definidos pela Administração Municipal conforme projeto executivo;

Configuração técnica inicial dos controladores, com programação dos tempos de verde, amarelo e vermelho e definição dos entreverdes conforme solicitação da Administração;

Manutenção corretiva mediante chamada técnica.

Tendo em vista a urgência da demanda e os impactos diretos na segurança viária, solicita-se a maior celeridade possível na tramitação do processo, com previsão de início da execução contratual em até 30 (trinta) dias úteis após emissão da primeira Ordem de Serviço.

A instalação dos sistemas será realizada prioritariamente nas interseções com maior fluxo veicular e vulnerabilidade à integridade de pedestres, conforme priorização definida nos estudos técnicos anexos.

A contratação está fundamentada na Lei nº 14.133/2021, em especial nos artigos 6º, 18, 19 e 40, e atende às exigências técnicas previstas na NBR 15889/2019 e no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e as resoluções do CONTRAN.

INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS PRELIMINARES

Informamos que as despesas decorrentes deste objeto serão indicadas com o devido nível de detalhamento necessário, somente quando da formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

Certos de contarmos com a imediata aprovação desta solicitação, dada sua relevância para o interesse público e melhoria da infraestrutura viária do município, ficamos à disposição para maiores informações e esclarecimentos que forem julgados necessários.

Em tempo, informamos que seguem em anexo a este documento:

- I: Estudo Técnico Preliminar;
- II: Termo de Referência;
- III: Pesquisa de Mercado.

Responsável técnico

VALOR DE REFERÊNCIA

Princesa Isabel - PB, 23 de abril de 2025.

VALOR DE REFERÊNCIA**1.0.DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços para a implantação de sistema de sinalização semafórica no Município de Princesa Isabel-PB, abrangendo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção corretiva mediante chamada técnica de controladores eletrônicos de tráfego com capacidade para quatro fases e configuração via interface física embutida.

2.0.DA PESQUISA DE MERCADO

2.1. Com base na pesquisa de mercado apresentadas nos autos do processo, calculamos o preço médio praticado no mercado conforme abaixo:

2.2. Mês que serviu de base para elaboração da pesquisa de mercado: abril de 2025.

Item	Descrição do objeto	Quant.	Uns.	Valor Unit.	Valor mensal	Valor Total
1	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	mês			
2	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	04	Unid.			
3	Prestação de serviço de instalação física dos sistemas de sinalização semafórica nos cruzamentos previamente definidos, contemplando o içamento e fixação de	04	mês			

<p>controladores eletrônicos, instalação de braços projetados e fixação dos grupos focais veiculares. A instalação deverá ser realizada por equipe técnica especializada, sem caminhão Munck para içamento dos equipamentos, respeitando as normas técnicas vigentes e a configuração estabelecida nos projetos executivos fornecidos pela Administração. Serviço executado uma única vez para cada cruzamento.</p>					
Total					

3.0.DO VALOR

3.1. O valor contratado será equivalente ao resultado da soma dos itens, Multiplicando pelo período de 12 (doze) meses, ou seja, (Item 1 + Item 2 + Item 3) x 12 = Valor contratado.

Atenciosamente,

Responsável solicitante



Prefeitura de Princesa Isabel <cplprincesa2025@gmail.com>

Fwd: Pesquisa de preço

1 mensagem

DEMUTRAN PI <demutran.pi@gmail.com>

28 de maio de 2025 às 13:33

Para: "cplprincesa2025@gmail.com" <cplprincesa2025@gmail.com>

Boa tarde!

Segue cotação de preço para abertura de processo licitatório.

----- Forwarded message -----

De: **DEMUTRAN PI** <demutran.pi@gmail.com>

Date: qua., 28 de mai. de 2025 às 10:11

Subject: Re: Pesquisa de preço

To: contatoprimesim <contatoprimesim@gmail.com>

Bom Dia!

Recebido.

Em qua., 28 de mai. de 2025 às 07:24, contatoprimesim <contatoprimesim@gmail.com> escreveu:

Prezados

Bom dia

Segue a proposta solicitada.

Em ter., 27 de mai. de 2025 às 13:11, DEMUTRAN PI <demutran.pi@gmail.com> escreveu:

Abaixo segue solicitação de pesquisa de preços para implantação semaforica por meio de comodato para a cidade de Princesa Isabel-PB.

favor enviar proposta como resposta de e-mail para não ser aberto outro protocolo de ofício.

Sem mais para o momento;

Att:

Silvio Medeiros



Prefeitura de Princesa Isabel <cplprincesa2025@gmail.com>

Proposta semÁiforo Princesa 2025 (1)

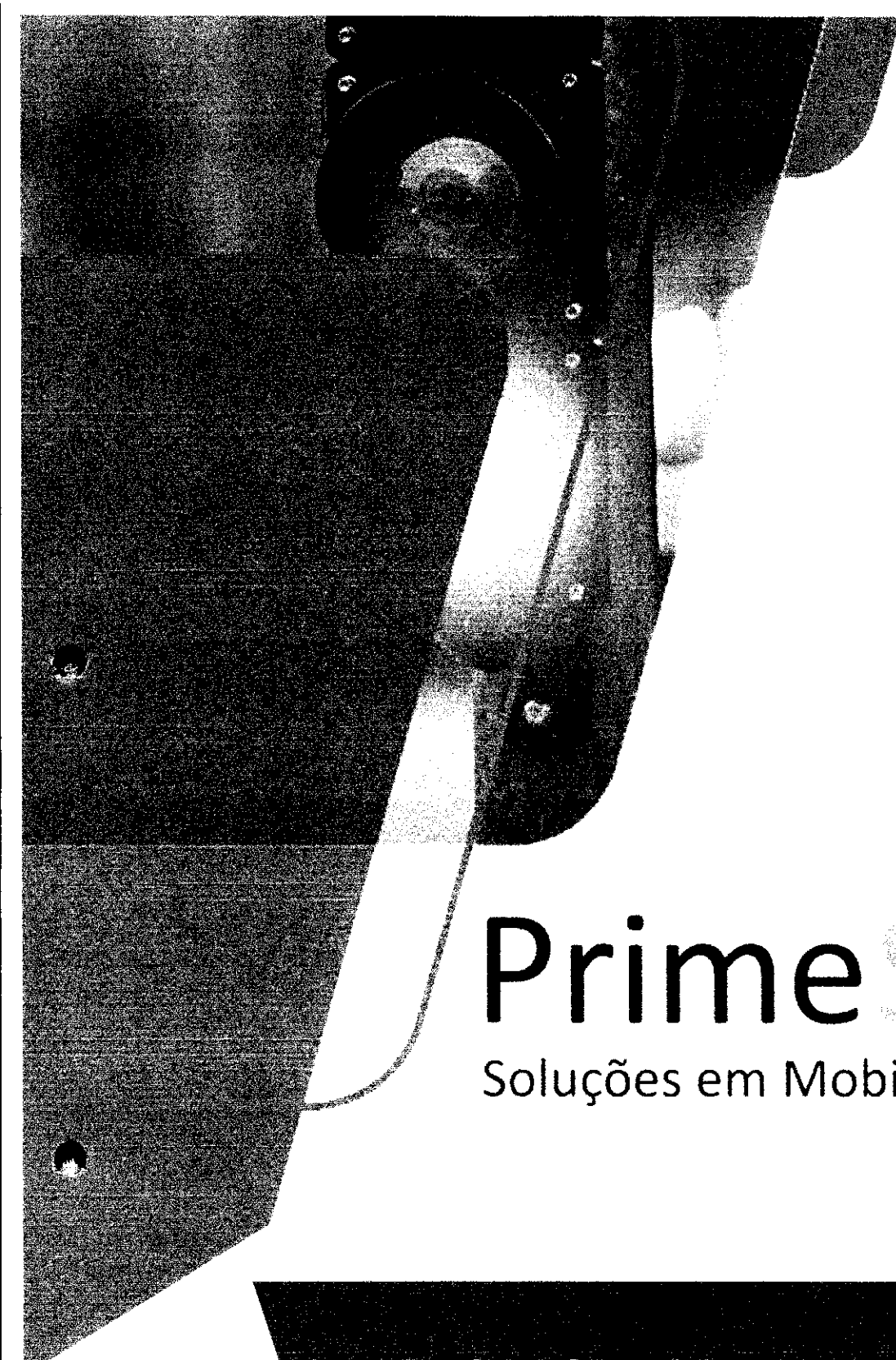
1 mensagem

DEMUTRAN PI <demutran.pi@gmail.com>

30 de maio de 2025 às 07:57

Para: "cplprincesa2025@gmail.com" <cplprincesa2025@gmail.com>

 **Proposta semÁiforo Princesa 2025 (1).pdf**
657K



Prime Sin



Soluções em Mobilidade Urbana

**PROPOSTA COMERCIAL DE SISTEMA
DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA PARA O
MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL - PB**

QUEM SOMOS

A Primesim está na vanguarda da inovação em tecnologia de mobilidade urbana. Com um foco incansável em excelência e sustentabilidade, desenvolvemos e fornecemos soluções avançadas para semáforos, gestão de tráfego e projetos viários que não apenas atendem, mas superam as expectativas das cidades modernas. Nossa abordagem é baseada em tornar a mobilidade urbana mais segura, eficiente e acessível, com um olhar atento à economia de recursos e à melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas. Junte-se a nós nesse caminho inovador para cidades mais conectadas e sustentáveis.

A Primesim oferece dois modelos adaptados às realidades dos municípios: o Modelo Essencial, voltado para cidades que precisam implantar sinalização com menor custo inicial, com estrutura básica de grupos focais e controladores manuais, e o Modelo Premium, que reúne tecnologia de ponta, suporte técnico contínuo, manutenção preventiva e consultoria em mobilidade urbana. Ambos os modelos são homologados, atendem às normas técnicas brasileiras e se adaptam perfeitamente à estrutura de gestão local.

Também fornecemos serviços especializados como: elaboração de projetos técnicos em segundo as normas do CONTRAN, implantação completa de infraestrutura viária com colunas galvanizadas e braços articulados, instalação de câmeras para leitura de placas veiculares, sistemas de sincronização semafórica (como “onda verde”) e monitoramento remoto por controladores via Bluetooth. Cada projeto é conduzido por uma equipe técnica multidisciplinar, garantindo precisão, confiabilidade e alinhamento com as diretrizes de segurança viária.

A implantação de sinalização semafórica em cidades de pequeno e médio porte é mais do que uma necessidade técnica — é um passo simbólico rumo ao futuro. Cidades que investem em sistemas modernos de controle de tráfego mostram ao seu povo, e ao mundo, que estão prontas para crescer de forma ordenada, segura e com visão de longo prazo. A sinalização semafórica bem implantada reduz significativamente os índices de acidentes, protege a vida de pedestres e motoristas, organiza o fluxo viário em horários críticos e transforma cruzamentos caóticos em pontos de fluidez. É um divisor de águas que eleva a experiência urbana cotidiana e garante que cada cidadão possa transitar com mais tranquilidade, confiança e dignidade.

Mais do que segurança, um sistema semafórico eficiente confere identidade e prestígio à cidade. Ele sinaliza que ali há gestão, planejamento e cuidado. Em muitos municípios menores, a ausência de tecnologia viária reflete abandono e improviso. Com os sistemas Primesim, a cidade se alinha visualmente e funcionalmente aos grandes centros urbanos, fortalecendo sua imagem institucional perante moradores, investidores e visitantes. Trata-se de um investimento com impacto imediato na mobilidade e de valor simbólico incalculável para a imagem de uma cidade que quer ser vista como moderna, responsável e preparada para o futuro.

INVESTIMENTO

Serviços especializados para a implantação de sistema de sinalização semafórica digital (ESSENCIAL) para o Município de Princesa Isabel - PB, abrangendo o fornecimento, instalação (sem munck), configuração, manutenção corretiva dos controladores eletrônicos de tráfego, equipados com módulo GPS. A contratação, sob demanda, visa atender a cruzamentos estratégicos na área central do município pelo período de 12 meses.

TIPO	Descrição	Qte	Valor unit.	Vlr. Mens.	Valor total
01	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	R\$ 214,30	R\$ 3000,20	R\$ 36.002,40
02	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares para pedestre Tipo "I", compostos por dois módulos ópticos (verde e amarelo), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	04	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 12.000,00
03	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento -previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	04 cruz	R\$ 3.225,00	***	R\$ 12.900,00
TOTAL					R\$ 60.902,40

DETALHES DA PROPOSTA

- O prazo da proposta é de 60 dias, contados da data de sua apresentação.
- Para efeito dos serviços, está incluído a realização de 02 manutenções preventivas anuais, e atualização do sistema com novas tecnologias (sempre que disponível), sendo garantido o funcionamento dos equipamentos de forma adequada enquanto vigência do contrato.
- A troca ou substituição de quaisquer dos produtos fornecidos em forma de locação, em razão de problemas técnicos, será feita por inteira responsabilidade da contratada. Para efeitos de
- O quantitativo, o mínimo exigível é a contratação de um conjunto de 02 (quatro) grupos focais e 01 controlador semafórico.
- A implantação compreende a instalação de grupos focais e controlador semafórico, adquiridos ou locados, de acordo com o projeto estabelecido pela contratante e quantitativo expresso em contrato.
- A estruturação do local como fornecimento de energia elétrica, aquisição e implantação
- das colunas e braços de sustentação, fica a cargo do contratante, conforme estabelecido em projeto.
- Os equipamentos preenchem os requisitos da norma NBR 15889:2010.
- Prazo de apresentação do cronograma de execução: 07 dias, contados da assinatura do contrato;
- Prazo de execução dos serviços de instalação: em até 60 dias, contados do recebimento da ordem de serviço;
- Visita ao local de prestação dos serviços: a definir.
- Findo o prazo do contrato de locação, os equipamentos serão desligados e retirados pela contratada.

Campina Grande - PB, 28 de maio de 2025.


Fábio José Farias
Sócio/Técnico

ARAÚJO E FARIAS SERVIÇOS E COMÉRCIO EM SINALIZAÇÃO LTDA - ME
CNPJ: 22.731.231/0001-08 - Insc. Estadual: 16.255.267-0

Rua José Gonçalves de Lucena, 829 - Bairro do Cruzeiro - CEP: 58415-375 - Campina Grande - PB Telefones: Alysson Márcio (83) 98813-3958 / Fábio Farias (83) 98885-7586



Prime



Soluções em Mobilidade Urbana

**PROPOSTA COMERCIAL DE SISTEMA
DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA PARA O
MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL - PB**

QUEM SOMOS

A Primesim está na vanguarda da inovação em tecnologia de mobilidade urbana. Com um foco incansável em excelência e sustentabilidade, desenvolvemos e fornecemos soluções avançadas para semáforos, gestão de tráfego e projetos viários que não apenas atendem, mas superam as expectativas das cidades modernas. Nossa abordagem é baseada em tornar a mobilidade urbana mais segura, eficiente e acessível, com um olhar atento à economia de recursos e à melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas. Junte-se a nós nesse caminho inovador para cidades mais conectadas e sustentáveis.

A Primesim oferece dois modelos adaptados às realidades dos municípios: o Modelo Essencial, voltado para cidades que precisam implantar sinalização com menor custo inicial, com estrutura básica de grupos focais e controladores manuais, e o Modelo Premium, que reúne tecnologia de ponta, suporte técnico contínuo, manutenção preventiva e consultoria em mobilidade urbana. Ambos os modelos são homologados, atendem às normas técnicas brasileiras e se adaptam perfeitamente à estrutura de gestão local.

Também fornecemos serviços especializados como: elaboração de projetos técnicos em segundo as normas do CONTRAN, implantação completa de infraestrutura viária com colunas galvanizadas e braços articulados, instalação de câmeras para leitura de placas veiculares, sistemas de sincronização semafórica (como "onda verde") e monitoramento remoto por controladores via Bluetooth. Cada projeto é conduzido por uma equipe técnica multidisciplinar, garantindo precisão, confiabilidade e alinhamento com as diretrizes de segurança viária.

A implantação de sinalização semafórica em cidades de pequeno e médio porte é mais do que uma necessidade técnica — é um passo simbólico rumo ao futuro. Cidades que investem em sistemas modernos de controle de tráfego mostram ao seu povo, e ao mundo, que estão prontas para crescer de forma ordenada, segura e com visão de longo prazo. A sinalização semafórica bem implantada reduz significativamente os índices de acidentes, protege a vida de pedestres e motoristas, organiza o fluxo viário em horários críticos e transforma cruzamentos caóticos em pontos de fluidez. É um divisor de águas que eleva a experiência urbana cotidiana e garante que cada cidadão possa transitar com mais tranquilidade, confiança e dignidade.

Mais do que segurança, um sistema semafórico eficiente confere identidade e prestígio à cidade. Ele sinaliza que ali há gestão, planejamento e cuidado. Em muitos municípios menores, a ausência de tecnologia viária reflete abandono e improviso. Com os sistemas Primesim, a cidade se alinha visualmente e funcionalmente aos grandes centros urbanos, fortalecendo sua imagem institucional perante moradores, investidores e visitantes. Trata-se de um investimento com impacto imediato na mobilidade e de valor simbólico incalculável para a imagem de uma cidade que quer ser vista como moderna, responsável e preparada para o futuro.

INVESTIMENTO

Serviços especializados para a implantação de sistema de sinalização semafórica digital (ESSENCIAL) para o Município de Princesa Isabel - PB, abrangendo o fornecimento, instalação (sem munck), configuração, manutenção corretiva dos controladores eletrônicos de tráfego, equipados com módulo GPS. A contratação, sob demanda, visa atender a cruzamentos estratégicos na área central do município pelo período de 12 meses.

TIPO	Descrição	Ote	Valor unit.	Vlr. Mens.	Valor total
	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares Principal Tipo "I", compostos por três módulos ópticos (verde, amarelo e vermelho), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	14	R\$ 214,30	R\$ 3000,20	R\$ 36.002,40
	Prestação mensal de serviço de fornecimento e disponibilização de Grupos Focais Veiculares para pedestre Tipo "I", compostos por dois módulos ópticos (verde e amarelo), com no mínimo 70 LEDs por módulo, estrutura em policarbonato, com proteção básica contra intempéries (IP54). Os equipamentos obedecem aos critérios mínimos da NBR 15889/2019 e são adequados para operação em cruzamentos urbanos de menor complexidade, com instalação e manutenção corretiva mediante chamada técnica.	04	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 12.000,00
	Fornecimento e disponibilização mensal de Controladores Eletrônicos de Tráfego com capacidade para quatro fases distintas, configuração padrão via interface física embutida. Equipamento -previamente programado com os tempos básicos de verde, amarelo, vermelho e entreverdes, conforme solicitação da Administração. Controlador com gabinete metálico de proteção IP54, próprio para operação em ambientes urbanos, com funcionamento contínuo e possibilidade de ajustes presenciais.	04 cruz	R\$ 3.225,00	***	R\$ 12.900,00
	TOTAL			R\$ 60.902,40	

DETALHES DA PROPOSTA

- O prazo da proposta é de 60 dias, contados da data de sua apresentação.
- Para efeito dos serviços, está incluído a realização de 02 manutenções preventivas anuais, e atualização do sistema com novas tecnologias (sempre que disponível), sendo garantido o funcionamento dos equipamentos de forma adequada enquanto vigência do contrato.
- A troca ou substituição de quaisquer dos produtos fornecidos em forma de locação, em razão de problemas técnicos, será feita por inteira responsabilidade da contratada. Para efeitos de
- O quantitativo, o mínimo exigível é a contratação de um conjunto de 02 (quatro) grupos focais e 01 controlador semafórico.
- A implantação compreende a instalação de grupos focais e controlador semafórico, adquiridos ou locados, de acordo com o projeto estabelecido pela contratante e quantitativo expresso em contrato.
- A estruturação do local como fornecimento de energia elétrica, aquisição e implantação
- das colunas e braços de sustentação, fica a cargo do contratante, conforme estabelecido em projeto.
- Os equipamentos preenchem os requisitos da norma NBR 15889:2010.
- Prazo de apresentação do cronograma de execução: 07 dias, contados da assinatura do contrato;
- Prazo de execução dos serviços de instalação: em até 60 dias, contados do recebimento da ordem de serviço;
- Visita ao local de prestação dos serviços: a definir.
- Findo o prazo do contrato de locação, os equipamentos serão desligados e retirados pela contratada.

Campina Grande - PB, 17 de maio de 2025.


Fábio José Farias
Sócio/Técnico

ARAÚJO E FARIAS SERVIÇOS E COMÉRCIO EM SINALIZAÇÃO LTDA - ME
CNPJ: 22.731.231/0001-08 - Insc. Estadual: 16.255.267-0

Rua José Gonçalves de Lucena, 829 - Bairro do Cruzeiro - CEP: 58415-375 - Campina Grande - PB Telefones: Alysso Márcio (83) 98813-3958 / Fábio Farias (83) 98885-7586