



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PREÂMBULO:

O Município de Rolândia, por intermédio de seu Prefeito municipal, o Sr. Ailton Aparecido Maistro, e por meio de seu Secretário de Segurança Pública, Trânsito e Mobilidade Urbana, o Sr. Isaac José Altino e equipe técnica especializada, vem por meio deste realizar o estudo técnico preliminar para a realização de captação de informações, cotações, estudos e diagnósticos para a obtenção da melhor proposta técnica a ser devidamente licitada, caso este estudo aponte a viabilidade da realização deste Registro de Preços.

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Lei nº 14.133/2021: “Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: (...) XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

A competência para elaborar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) é, prioritariamente, da **Secretaria Solicitante**, apoiada pela área técnica, ou de uma equipe de planejamento de contratação, de forma colaborativa e documentada, seguindo conforme disposto na Lei 14.133/2021, art. 18 e §1º e na IN SEGES nº 58/2022, art. 3º e art. 8º

DA IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE:

Atualmente, o município de Rolândia vem registrando um grande aumento no volume de veículos que transitam pela cidade. A intensa movimentação tem se tornado visível nos horários de pico, o que causa grande transtorno no fluxo da cidade, causando atrasos, gastos desnecessários e trazendo riscos quanto à segurança dos munícipes.

A implantação de semáforos adaptativos promoverá uma melhora na mobilidade e segurança urbana no município, por meio de soluções tecnológicas que permitem a automação, o monitoramento e a adaptação dos tempos semaforicos conforme a demanda real de tráfego.

A utilização de controladores semaforicos adaptáveis, sensores de vídeo detecção, sinalização auxiliar em LED para pedestres e veículos, possibilitará maior eficiência e segurança na gestão do trânsito. Esses equipamentos permitem a integração com sistemas inteligentes de transporte (ITS), facilitando o controle remoto, a análise de dados e a tomada de decisões em tempo real.

A iniciativa contribuirá para a melhoria da fluidez nos cruzamentos, a redução do volume de fluxo, o aumento da segurança viária, a valorização da acessibilidade e a modernização da infraestrutura urbana. Além disso, gerará ganhos em termos de eficiência energética, uso racional dos recursos públicos e aprimoramento da experiência dos usuários do sistema viário.



DAS SOLUÇÕES ENCONTRADAS:

Para o objeto a ser registrado, verificou-se que as formas de implantação disponíveis no mercado se restringem à aquisição, não havendo oferta de outras modalidades, como locação, que atendam de forma adequada às necessidades da Administração Pública Municipal.

Diante disso, conclui-se que a aquisição direta dos itens constitui a solução mais adequada e conveniente ao contexto deste Município, motivo pelo qual as cotações de preços serão realizadas exclusivamente nessa modalidade.

1 - Aquisição

a) Vantagens

- Investimento a longo prazo menor;
- Prefeitura possui pessoal técnico treinado para instalação e manutenção;
- Forma tradicional e padronizado no mercado.

b) Desvantagens

- Custo inicial alto;

CLÁUSULA DE PESQUISA DE VIABILIDADE ECONÔMICA:

Para comprovar a adequada escolha da solução a ser contratada, a Administração Pública realizou pesquisa de mercado, por meio de cotações de preços junto a fornecedores. Essa pesquisa visou identificar os custos médios praticados, as condições comerciais e os requisitos técnicos aplicáveis.

As informações coletadas permitiram avaliar a real viabilidade econômica de cada solução, em atendimento ao disposto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 20 da Lei Complementar nº 123/2006.

Planilha de Pesquisa de Preços – Aquisição

Cotação direta com fornecedor - DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA.

Item / Solução	Quantidade	Unidade	Valor Cotado	Fornecedor	Observações
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO TRÁFEGO 4 FASES 4 POTENCIAS	20	UNID	R\$ 50.553,57	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



Item / Solução	Quantidade	Uni. Medida	Valor Cotado	Fornecedor	Observações
				80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO 6 FASES 6 POTENCIAS	5	UNID	R\$ 55.947,74	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
SOBRESSALENTE - MODULO POTÊNCIA PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO	20	UNID	R\$ 3.755,46	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO / SENSOR DE DETECÇÃO VEICULAR VIRTUAL (SEMÁFORO INTELIGENTE / ADAPTATIVO)	10	UNID	R\$ 40.453,52	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SWITCH PARA VÍDEO DETECÇÃO	10	UND	R\$ 11.197,03	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BOTOEIRA SONORA PARA PEDESTRES	10	UNID	R\$ 14.089,52	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CABO CONDUTOR PP 2 X 1,5 MM² -	300	M	R\$ 33,52	DATAPROM Equipamentos e Serviços de	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



Item / Solução	Quantidade	Uni. Medida	Valor Cotado	Fornecedor	Observações
PARA LIGAÇÃO DAS BOTOEIRAS				Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO AUXILIAR PARA SEMÁFOROS VEICULARES (FITA DE LED)	10	CONJ	R\$ 8.715,40	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO AUXILIAR DE PISO PARA PEDESTRES	10	CONJ	R\$ 25.178,23	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - NOBREAK SEMAFÓRICO - MÍNIMO 400 VA	10	UNID	R\$ 55.454,48	DATAPROM Equipamentos e Serviços de Informática Industrial LTDA CNPJ 80.590.045/0001-00	

Com base nos valores pesquisados, verifica-se que a aquisição dos equipamentos apresenta maior autonomia operacional e melhores condições de sustentabilidade do serviço público, justificando sua escolha como solução mais vantajosa.

Os preços aqui apresentados são apenas para mera estimativa para tomada de decisão, não sendo o valor real orçado, o qual será devidamente pesquisado e incluso no Termo de Referência definitivo.

DA ESCOLHA PELA MELHOR SOLUÇÃO:

Considerando os benefícios, custos, demandas e disponibilidade técnica da Prefeitura, a melhor solução se mostrou ser a aquisição dos equipamentos, pelos seguintes motivos:

A) Vantagens determinantes:



- Autonomia total sobre o processo de aquisição, tendo melhor controle na qualidade, segurança e padrões de funcionamento dos itens;
- Economia a médio e longo prazo, pois elimina custos fixos de contratos de terceiros;

B) Aspectos a gerenciar:

- A Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Mobilidade Urbana precisará se planejar para custear a aquisição e treinar servidores para operar corretamente os equipamentos.

C) Demonstração dos resultados pretendidos:

A implantação de novos equipamentos semafóricos modernos e dotados de capacidade de leitura situacional, trará maior otimização da operação viária, ampliação da segurança no trânsito e a melhoria da mobilidade urbana. A adoção de sistemas semafóricos inteligentes – dotados de tecnologia para controle dinâmico de tempos, detecção veicular por sensores e vídeo detecção, e integração com centrais de tráfego – permite o gerenciamento mais eficiente dos fluxos, com base em dados em tempo real.

A substituição e manutenção de componentes obsoletos assegura maior confiabilidade operacional e reduz a incidência de falhas, diminuindo a necessidade de intervenções corretivas emergenciais. Adicionalmente, a utilização de luminárias em LED para sinalização auxiliar contribuirá para a redução de acidentes por falta de atenção, tendo este um número expressivo em estudos feitos pela secretaria.

Essas ações possibilitarão uma gestão mais inteligente, eficiente e segura do trânsito, garantindo a proteção de todos os usuários do trânsito municipal.

D) Conclusão:

- Após estudo considerando as soluções para o objeto, a aquisição se mostrou a solução mais vantajosa e sustentável no médio e longo prazo.

DEFINIÇÃO DO OBJETO:

Registro de Preços para aquisição, Implantação e operação de semáforos adaptativos no Município de Rolândia.

DO PARCELAMENTO

Em atendimento ao disposto no art. 40, § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Administração analisou a viabilidade do parcelamento do objeto, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos relacionados à execução contratual.

Após essa análise, restou definido que:



- A Secretaria Demandante optou pela realização da licitação em lote único, tendo em vista a necessidade de mitigar riscos de incompatibilidade técnica entre os itens e assegurar maior eficiência operacional na execução contratual. Nesse sentido, deixou-se de aplicar cotas de exclusividade para ME/EPP, uma vez que a natureza dos equipamentos exige plena compatibilidade técnica, de modo que sua integração ocorra de forma uniforme, padronizada e isenta de divergências quanto às especificações ou aos padrões de funcionamento.

A fragmentação da contratação entre diferentes fornecedores poderia comprometer a interoperabilidade dos sistemas, ocasionar falhas operacionais e gerar custos adicionais à Administração Pública Municipal, em afronta aos princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

DO ESCOPO:

O presente escopo tem por objeto o Registro de Preços para aquisição, Implantação e operação de semáforos adaptativos no Município de Rolândia.

A contratação englobará a aquisição e instalação de equipamentos semaforicos dotados de capacidade de análise situacional, podendo adaptar seus tempos semaforicos para melhoria do fluxo viário, incluindo suporte técnico.

A Contratada deverá assegurar a efetiva comunicação de todo o sistema.

A entrega do objeto deverá incluir treinamento operacional e de manutenção aos servidores da Prefeitura de Rolândia responsáveis pela operação e manutenção semaforica, manual de operação e assistência técnica durante o prazo de garantia. A instalação dos equipamentos ocorrerá mediante solicitação da Contratante, por meio de Ordem de Serviço, nas quais deverá constar o local de instalação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO:

Os serviços serão demandados para o contratado por meio de ordens de Serviço, e deverão ser desenvolvidos por equipes de trabalho tecnicamente aptas a prestar o atendimento.

O contratante disponibilizará, ao contratado, toda a documentação técnica dos equipamentos de sinalização semaforica instalados em Rolândia. O conhecimento técnico para a realização dos serviços de instalação é de responsabilidade do contratado.

Ficará por conta do contratado a disponibilização de todos os equipamentos e veículos exclusivos e necessários à execução do contrato. Sendo que as despesas com seguro, combustível e manutenção dos veículos são de total responsabilidade do contratado.

O contratado deverá apresentar um relatório mensal, cujo modelo será definido e aprovado em conjunto com o contratante, apontando todas as interferências e defeitos ocorridos em cada um dos equipamentos, com filtro de análise estatística e avaliação gerencial.

Toda e qualquer visita que for realizada para execução de serviços de assistência técnica, programação, instalação, etc., deverá ser repassada à Contratante e registrada em relatório, onde constarão todas e quaisquer irregularidades existentes no sistema.



Todos serviços de instalação deverão ser descritos em relatório e encaminhados para Fiscal do Contrato, o qual anexará em Termo de Fiscalização de Execução de Serviços.

DA DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS:

A especificação técnica detalhada dos itens estará disponível em documento anexado ao processo de abertura da licitação, devido a sua grande extensão, abaixo segue descrição básica de cada item:

REQUISITOS MÍNIMOS TÉCNICOS

1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO TRÁFEGO 4 FASES 4 POTENCIAS
2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO 6 FASES 6 POTENCIAS
3	SOBRESSALENTE - MÓDULO POTÊNCIA PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO / SENSOR DE DETECÇÃO VEICULAR VIRTUAL (SEMÁFORO INTELIGENTE / ADAPTATIVO)
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SWITCH PARA VÍDEO DETECÇÃO
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BOTOEIRA SONORA PARA PEDESTRES
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CABO CONDUTOR PP 2 X 1,5 MM² - PARA LIGAÇÃO DAS BOTOEIRAS
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO AUXILIAR PARA SEMÁFOROS VEICULARES (FITA DE LED)
9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO AUXILIAR DE PISO PARA PEDESTRES
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - NOBREAK SEMAFÓRICO – MÍNIMO 400 VA

DA FORMA DE CONTRATAÇÃO:

Pregão Eletrônico para Contratação de serviço, incluso aquisição de material de consumo.

DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO:

Não há.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Os serviços de instalação deverão ser realizados em local indicado pela ordem de Serviço, que será emitida pela Contratada conforme necessidade.



A CONTRATADA deverá atender todas os requisitos da documentação técnica específica em anexo ao Termo de Referência.

HABILITAÇÃO TÉCNICA E PROVA DE CONCEITO:

O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a aptidão do licitante para executar, de forma satisfatória, objeto compatível em características com este Edital.

O atestado deverá conter o CNPJ, razão social e endereço do licitante, e demonstrar experiência prévia em, no mínimo, 2 dos itens listados a seguir, considerando o quantitativo a ser fornecido:

- Fornecimento e instalação de controladores semafóricos adaptativos;
- Fornecimento e instalação de nobreaks semafóricos;
- Fornecimento e instalação de sensores e/ou câmeras de vídeo detecção;
- Fornecimento de botoeiras sonoras para pedestres;
- Locação e/ou disponibilização de software de controle e gestão de tráfego semafórico.

Será admitido o somatório de atestados referentes a serviços prestados em períodos distintos, desde que comprovadamente executados pelo mesmo licitante.

Não serão aceitos atestados emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico do licitante.

Deverá realizar uma prova de conceito (PoC), mediante apresentação de amostras e realização de testes dos equipamentos, no prazo de até 10 dias contados da convocação, em local previamente designado pela Secretaria demandante, com a finalidade de comprovar a viabilidade técnica, o pleno funcionamento, a compatibilidade e a adaptabilidade dos dispositivos.

O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar a equipe técnica da Contratada as amostras dos seguintes itens:

- 1 controlador semafórico de 4 fases;
- 1 nobreak semafórico;
- 1 câmera/sensor de vídeo detecção (laço virtual);
- 1 Switch Para Vídeo Detecção
- 2 botoeiras sonoras.
- 1 Módulo De Iluminação Auxiliar Para Semáforos Veiculares (Fita De Led)
- 1 Módulo De Iluminação Auxiliar De Piso Para Pedestres

Além das especificações contidas no documento em anexo, a Norma ABNT NBR 16653 - Sinalização semafórica viária - Controladores eletrônicos também será utilizada como referência para a avaliação das características e funcionalidades do controlador.



O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar Laudos Técnicos de Ensaio de Imunidade dos controladores semafóricos, conforme estabelecido nessa norma:

- NBR IEC 61000-4-4: Ensaio de imunidade a transiente elétrico rápido;
- NBR IEC 61000-4-5: Ensaio de imunidade a surto de onda combinada;
- NBR IEC 61000-4-2: Ensaio de imunidade a descarga eletrostática;
- NBR IEC 61000-4-3: Ensaio de imunidade a campos eletromagnéticos irradiados;
- NBR IEC 61000-4-6: Ensaio de imunidade a sinal de RF;
- NBR IEC 61000-4-11: Ensaio de imunidade a variações e interrupções da tensão de alimentação;
- NBR IEC/CISPR 22: Ensaio de imunidade a interferência em serviços de radiodifusão ou radiocomunicação;

Os testes deverão ser acompanhados por equipe técnica da Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Mobilidade Urbana, que realizará a avaliação prática do desempenho, integração com os sistemas existentes e conformidade com as especificações técnicas da proposta, emitindo Laudo conclusivo, modelo anexo ao Termo de Referência, quanto à aceitação definitiva dos equipamentos.

A aprovação na prova de conceito será condição indispensável para a homologação do resultado e adjudicação do objeto ao licitante vencedor. O não atendimento dos requisitos técnicos ou a incompatibilidade funcional constatada durante os testes implicará na desclassificação do licitante, com a convocação do próximo colocado, conforme disposto na legislação vigente.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Terá relação com Registro de Preços para aquisição de Materiais Semafóricos, aberto por meio do processo Administrativo nº 14.140/2025.

DA ANÁLISE DE RISCO:

Após análise técnica segue a identificação e avaliação de riscos (Matriz de Risco):

Macro-processo	Objeto de Auditoria (processos)	Riscos Associados (Código)	Σ Nível dos Riscos Associados	Possíveis soluções para Mitigar Riscos
PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	Preço abaixo ou acima do mercado	1	10	Maior atenção na pesquisa para compor mapa de preços
ENTREGA	Objeto entregue com defeito ou danificado	2	8	Será feito cláusulas contratuais descrevendo a não aceitação pela secretaria de qualquer dos objetos que não atendam aos requisitos do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



				termo de referência, especificação técnica ou legislação vigente, sendo obrigatório a substituição destes.
CONTRATAÇÃO	Fornecedor não entregar total, parcial ou com atraso o objeto	4	15	O fornecedor que não cumprir com suas obrigações, estará passível de multa, conforme contrato.
ENTREGA	Objeto entregue em discordância ao termo de referência, especificação técnica ou regulamentação vigente	5	10	Não serão aceitos pela secretaria para recebimento, sendo passível de multa em caso de não substituição.
		Nível de Risco Processual:	43	Risco Baixo
			Situação:	REALIZAR PROCESSO



a) Da Fiscalização e Monitoramento

O fiscal indicado para o monitoramento deste processo será o Sr. Mateus Henrique Amanso Batista, matrícula 378680-3 e suplente Carlos Alberto Ferreira Santos, matrícula 378722-2.

Ficando o mesmo responsável pelo acompanhamento do processo, da cobrança das cláusulas editalícias e do cumprimento desta análise de risco.

DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS BÁSICA E DO DESCRITIVO DOS ITENS:

Com base no Objeto da licitação, na modalidade de contratação e nos itens que se pretende registrar, segue a discriminação detalhada de cada item, contendo a quantidade e unidade de medida.

Lote 1						
Lote	Descrição	Qntd.	Unidade	Valor un.	Valor total	
1-1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO TRÁFEGO 4 FASES 4 POTENCIAS	20	UNID	R\$ 50.553,57	R\$	1.011.071,40
1-2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	UNID	R\$ 64.168,87	R\$	320.844,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



	CONTROLADOR ELETRÔNICO ADAPTATIVO 6 FASES 6 POTENCIAS				
1-3	SOBRESSALENTE - MODULO POTÊNCIA PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO	20	UNID	R\$ 3.950,00	R\$ 79.000,00
1-4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO / SENSOR DE DETECÇÃO VEICULAR VIRTUAL (SEMÁFORO INTELIGENTE / ADAPTATIVO)	10	UNID	R\$ 40.453,52	R\$ 404.535,20
1-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - SWITCH PARA VÍDEO DETECÇÃO	10	UND	R\$ 13.330,00	R\$ 133.300,00
1-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BOTOEIRA SONORA PARA PEDESTRES	10	UNID	R\$ 17.320,00	R\$ 173.200,00
1-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CABO CONDUTOR PP 2 X 1,5 MM² - PARA LIGAÇÃO DAS BOTOEIRAS	300	Metros	R\$ 33,75	R\$ 10.125,00
1-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO AUXILIAR PARA SEMÁFOROS VEICULARES (FITA DE LED)	10	CONJ	R\$ 8.960,00	R\$ 89.600,00
1-9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE ILUMINAÇÃO	10	CONJ	R\$ 27.220,00	R\$ 272.200,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



	AUXILIAR DE PISO PARA PEDESTRES				
1-10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - NOBREAK SEMAFÓRICO - MÍNIMO 400 VA	10	UNID	R\$ 57.400,00	R\$ 574.000,00
VALOR TOTAL - LOTE					R\$ 3.067.875,95

Prazo de execução dos serviços de instalação será de 15 dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado a critério da Secretaria Competente, em caso de necessidade técnica.

A garantia dos produtos e serviços será de, no mínimo, 12 Meses.

DA CAPTAÇÃO DE ORÇAMENTOS E DA COMPOSIÇÃO DA CESTA DE PREÇOS SE DEU DA SEGUINTE FORMA:

A captação de orçamentos foi realizada pela Secretaria Demandante, com a precificação real, sendo o valor estipulado neste documento apenas a base para a pesquisa de mercado.

A realização da pesquisa de mercado encaminhada para a formalização do Termo de Referência se realizou pelo seguinte método:

- 03 orçamentos de fornecedor, baseado no descritivo do termo de referência, na data de 08/12/2025;
- 02 Contratos/ Atas de outros Municípios, na data de 08/12/2025;

DO MÉTODO ESTATÍSTICO UTILIZADO:

Foi escolhido a MEDIANA como método estatístico, visto que o preço final sofre influência significativa de valores extremos (muito altos ou baixos). Além disso, a MEDIANA representa melhor a tendência de preços em cenários com muita dispersão ou distorções pontuais e dispõe de segurança jurídica, uma vez que é amplamente aceita pelos órgãos de controle como critério válido quando os dados não apresentam variações significativas.

DA EXCLUSIVIDADE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS:

A Secretaria Demandante optou pela realização da licitação em lote único, tendo em vista a necessidade de mitigar riscos de incompatibilidade técnica entre os itens e assegurar maior eficiência operacional na execução contratual. Nesse sentido, deixou-se de aplicar cotas de exclusividade para ME/EPP, uma vez que a natureza dos equipamentos exige plena



compatibilidade técnica, de modo que sua integração ocorra de forma uniforme, padronizada e isenta de divergências quanto às especificações ou aos padrões de funcionamento.

A fragmentação da contratação entre diferentes fornecedores poderia comprometer a interoperabilidade dos sistemas, ocasionar falhas operacionais e gerar custos adicionais à Administração Pública Municipal, em afronta aos princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das informações apresentadas, constata-se a viabilidade técnica e econômica da futura aquisição. A alternativa escolhida mostra-se plenamente adequada para atender às demandas de qualidade, eficiência, economia de recursos e promoção da segurança dos usuários, alinhada às diretrizes de prestação de serviço público de qualidade.

Os potenciais riscos operacionais envolvidos nesse processo foram devidamente identificados e serão mitigados por meio de ações da Administração Pública, como capacitação de operadores, manutenção preventiva e gestão contratual.

Ressalta-se ainda que há disponibilidade de recursos orçamentários para suportar a despesa, o que garante a viabilidade financeira da aquisição. Considerando o estudo comparativo das soluções analisadas, a Aquisição com Instalação terceirizada dos equipamentos apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, por assegurar autonomia, controle sanitário e redução de custos a médio e longo prazo, observando os princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

DA FORMA DE PAGAMENTO:

A Prefeitura Municipal de Rolândia, APÓS O ATESTE DO FISCAL RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS NA NOTA FISCAL, realizará o pagamento em até 30 dias após emissão do Termo de Recebimento definitivo pelo Fiscal de Contrato, em caso de atraso, incidirá atualização financeira.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Para a contratação deste objeto, fica indicada a seguinte fonte de recursos, a qual encontra-se com saldo disponível e suficiente para a referida contratação:

Desdobramento.	Dot.Orçamentária	Órgão	Unidade
	16105	29 – Secret. De Seg. Púb,	29.02
	16106	Trâns. e Mob. Urb.	

VINCULAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA):



A contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA), uma vez que a Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Mobilidade Urbana foi instituída no decorrer do exercício anterior, circunstância que impossibilitou a elaboração e inclusão do PCA específico desta Secretaria para o ano corrente.

CLÁUSULA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Fica consignado que este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado sob a responsabilidade técnica de Mateus Henrique Amanso Batista, cargo TGM-A, matrícula 378680-3, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, assumindo o servidor a veracidade e a fidedignidade das informações aqui apresentadas.

DO CICLO DE VIDA DO PRODUTO

Considerando o princípio da sustentabilidade previsto no art. 5º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, e nos termos do art. 20 da mesma lei, os bens adquiridos deverão observar critérios de ciclo de vida, de modo a garantir durabilidade, eficiência energética, menor impacto ambiental e menor custo global ao longo de sua utilização.

A contratada deverá assegurar a possibilidade de destinação ambientalmente adequada do produto ao término de sua vida útil, mediante previsão de logística reversa, em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como garantir, durante o período mínimo de garantia, a manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças originais, de forma a estender a vida útil do equipamento e reduzir a geração de resíduos.

DO CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO:

Para efeito de cumprimento do planejamento da contratação, estabelece-se a estimativa do seguinte cronograma indicativo:

- I - Publicação do edital: até 15/02/2026
- II - Recebimento de propostas e julgamento: até 20/02/2026
- III - Assinatura do contrato e início de execução: até 01/03/2026

O cronograma poderá ser ajustado conforme necessidade administrativa, observados os prazos legais e a previsão orçamentária correspondente, em consonância com o art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

Não são necessárias providências prévias adicionais para a presente contratação, tendo em vista que a equipe de fiscalização e gestão contratual já se encontra estruturada e capacitada.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLÂNDIA

CNPJ/MF nº 76.288.760/0001-08



O estudo realizado serve como base fundamental para a realização do termo de referência que será parte integral do edital de licitação.

Todas as informações prestadas neste termo são de obrigação e conhecimento total dos servidores que realizaram este estudo.

O serviço realizado foi de cunho técnico especializado, sendo que a confiabilidade das informações neste inclusas é de responsabilidade dos executores do estudo técnico preliminar, bem como dos que autorizaram o prosseguimento do processo para a fase licitatória.

Rolândia - PR, 10 de fevereiro de 2026.

Equipe técnica:

MATEUS HENRIQUE AMANSO BATISTA

Autorização do Secretário da Pasta

ISAAC JOSÉ ALTINO

Autorização do Prefeito Municipal

AILTON APARECIDO MAISTRO

