

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

SETOR REQUISITANTE: Superintendência Municipal de Trânsito			
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Rogério Faleiro Monteiro			
<p>1. OBJETO: Solicitação de contratação de empresa para fornecimento de peças para a manutenção de equipamento semafórico pertencente ao sistema de sinalização viária municipal, estando o equipamento localizado próximo ao Posto União, no cruzamento das ruas Benedito Ramos Primo – Bairro Residencial Park Anchieta –, e Rua 07 – Bairro Nossa Senhora de Fátima –, com a Av. Dom Bosco.</p>			
<p>2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO: A contratação faz-se necessária em razão da ocorrência de uma pane elétrica no semáforo localizado próximo ao Posto União, no cruzamento das ruas Benedito Ramos Primo – Bairro Residencial Park Anchieta –, e Rua 07 – Bairro Nossa Senhora de Fátima –, com a Av. Dom Bosco, ocasionando o comprometimento do funcionamento.</p> <p>A interrupção do funcionamento do equipamento afeta diretamente a organização e a segurança do tráfego dos veículos e pedestres, aumentando o risco de acidentes e prejudicando a mobilidade urbana. Diante disso, torna-se indispensável a substituição das peças danificadas para reestabelecer o pleno funcionamento do sistema semafórico.</p>			
3. DESCRIÇÃO E QUANTIDADES:			
ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QUANT.
1.	UNIDADE LÓGICA para semáforo – Modelo CPU32MX. Função de controle do controlador, onde são inseridos os planos de tráfego e configurações do equipamento. Deve dispor de uma chave “intermitente”, usada para colocar o controlador em Amarelo Intermitente (LIGA) sempre que necessário sem alterar ou perder qualquer configuração do equipamento. Ao retornar a chave para a posição ‘desliga’ o controlador deverá executar a Sequência de Partida e em seguida as trocas (e planos programados). Deve conter Led indicativo “operação” que deve permanecer piscando enquanto o microprocessador estiver em operação normal.	Unid	01
2.	MODULO DE POTÊNCIA para semáforo – Modelo MP2F, deve fazer o acionamento das lâmpadas conforme programação da Unidade Lógica. Fornecer a leitura de falhas no acendimento dos focos. Sempre que o módulo de potência informa ao controlador um Foco Verde sem controle (aceso indevidamente) ou um Foco Vermelho sem carga (apagado), o controlador deve conduzir ao modo Amarelo Intermitente e registrar a falha.	Unid	02
3.	MÓDULO FONTE para semáforo – Modelo FTA01, deve fornecer energia em corrente contínua para o funcionamento do equipamento. Fazer entrada em 101,6 a 264 volts, corrente alternada e diversas	Unid	01



Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	tensões em corrente contínua. Responsável pelas entradas de Botoeira / Laço.		
4.	<p>LED para semáforo 200mm cor verde – O módulo de Led deve possuir uma construção que permita garantir a integridade do manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP 65, ou seja, à prova de chuvas e poeira. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar acúmulo de poeira. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar o componente de Led. As lentes devem ser incolores. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos Led sobre a placa de circuito impresso ou por meio da utilização de uma máscara de pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de Led. O módulo de Led deve possuir alimentação do tipo multivoltagem automática (bivolt/multivolt), com ampla faixa de operação, compreendendo, no mínimo, tensões entre 80 Vca e 240 Vca ($\pm 10\%$), sem necessidade de seleção manual, operando na frequência de (60 ± 3) Hz. O módulo de Led deve possuir circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo senóides nas tensões e frequência de 60Hz definidas anteriormente. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15W para os módulos semafóricos de 200mm. O fator de potência do módulo de Led não pode ser inferior a 0,92, quando operado em condição nominal de tensão e temperatura. A resistência elétrica do isolamento do módulo de Led não pode ser inferior a 2,0 MΩ. O módulo de Led deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação. O módulo de Led deve operar normalmente em temperatura ambiente de -10°C (sem controle ou até 95% de umidade) a 60°C e umidade relativa do ar de até 95% sem prejuízo para os seus componentes. Todo módulo de Led deve se inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia. O</p>	Unid	03



Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	selo deve ser de material indelével e resistentes às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia. O selo deve conter pelo menos as informações: marca, modelo, tensão, corrente de consumo, potência, fator de potência, data de fabricação, número do lote.		
5.	LED para semáforo 200mm cor vermelho – O módulo de Led deve possuir uma construção que permita garantir a integridade do manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP 65, ou seja, à prova de chuvas e poeira. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar acúmulo de poeira. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar o componente de Led. As lentes devem ser incolores. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos Led sobre a placa de circuito impresso ou por meio da utilização de uma máscara de pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de Led. O módulo de Led deve possuir alimentação do tipo multivoltagem automática (bivolt/multivolt), com ampla faixa de operação, compreendendo, no mínimo, tensões entre 80 Vca e 240 Vca ($\pm 10\%$), sem necessidade de seleção manual, operando na frequência de (60 ± 3) Hz. O módulo de Led deve possuir circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo senóides nas tensões e frequência de 60Hz definidas anteriormente. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15W para os módulos semafóricos de 200mm. O fator de potência do módulo de Led não pode ser inferior a 0,92, quando operado em condição nominal de tensão e temperatura. A resistência elétrica do isolamento do módulo de Led não pode ser inferior a 2,0 M Ω . O módulo de Led deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação. O módulo de Led deve operar normalmente em temperatura ambiente de -10°C	Unid	03



Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	(sem controle ou até 95% de umidade) a 60°C e umidade relativa do ar de até 95% sem prejuízo para os seus componentes. Todo módulo de Led deve se inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia. O selo deve ser de material indelével e resistentes às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia. O selo deve conter pelo menos as informações: marca, modelo, tensão, corrente de consumo, potência, fator de potência, data de fabricação, número do lote.		
6.	LED para semáforo 200mm cor amarelo – O módulo de Led deve possuir uma construção que permita garantir a integridade do manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP 65, ou seja, à prova de chuvas e poeira. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar acúmulo de poeira. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar o componente de Led. As lentes devem ser incolores. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos Led sobre a placa de circuito impresso ou por meio da utilização de uma máscara de pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de Led. O módulo de Led deve possuir alimentação do tipo multivoltagem automática (bivolt/multivolt), com ampla faixa de operação, compreendendo, no mínimo, tensões entre 80 Vca e 240 Vca ($\pm 10\%$), sem necessidade de seleção manual, operando na frequência de (60 ± 3) Hz. O módulo de Led deve possuir circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo senóides nas tensões e frequência de 60Hz definidas anteriormente. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15W para os módulos semafóricos de 200mm. O fator de potência do módulo de Led não pode ser inferior a 0,92, quando operado em condição nominal de tensão e	Unid	03



Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	<p>temperatura. A resistência elétrica do isolamento do módulo de Led não pode ser inferior a 2,0 MΩ. O módulo de Led deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação. O módulo de Led deve operar normalmente em temperatura ambiente de -10°C (sem controle ou até 95% de umidade) a 60°C e umidade relativa do ar de até 95% sem prejuízo para os seus componentes. Todo módulo de Led deve se inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia. O selo deve ser de material indelével e resistentes às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia. O selo deve conter pelo menos as informações: marca, modelo, tensão, corrente de consumo, potência, fator de potência, data de fabricação, número do lote.</p>	
--	--	--

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

- O pagamento será realizado após conferência e atesto da nota fiscal;
- A contratação seguirá as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 ou, se aplicável, do art. 75 da mesma lei, conforme dispensa legal.

4.1 Prazo de entrega: As peças deverão ser entregues em até 03 (três) dias após emissão da ordem de fornecimento.

4.2 Local e Horário da Entrega / Execução: Na Superintendência Municipal de Trânsito, localizada à Praça do Rosário, 440, Centro, Silvânia-GO, 75.180-000, de segunda a sexta-feira das 07:30 às 11:30 e das 13:00 às 17:00h.

4.3 Unidade e servidor responsável para esclarecimentos: Superintendência Municipal de Trânsito, Prefeitura Municipal de Silvânia Go. **Responsável:** Rogério Faleiro Monteiro, esse servidor será o ponto de contato para esclarecimentos técnicos e operacionais da demanda.

Silvânia-GO, 08 de julho de 2026.

ROGÉRIO FALEIRO MONTEIRO
Superintendência Municipal de Trânsito

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.