

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Gerência de Sinalização – GESEP

2 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação para implantação de sistema inteligente de priorização ao transporte coletivo em nove interseções da Rua Niquelina e continuidade na Rua Domingos Vieira está alinhada ao plano de modernização e melhoria da performance do transporte público municipal, integrando-se ao sistema de gestão centralizada Traffic Vision WEB já em operação no município. A iniciativa dá continuidade à política de atualização tecnológica da BHTRANS, priorizando corredores com alta demanda de ônibus e buscando ganhos operacionais, de segurança viária e ambientais.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Rua Niquelina constitui importante corredor na Região Leste de Belo Horizonte, com intenso fluxo de ônibus e impactos frequentes na regularidade do transporte coletivo. A implantação de controladores modernos CD300 FIT com módulos de comunicação smart, combinada com kits de detecção por laço virtual por câmera, permitirá conceder prioridade ao transporte coletivo, reduzindo tempos de parada, melhorando a regularidade das linhas, diminuindo emissões e elevando a atratividade do modal. A necessidade decorre da obsolescência parcial da infraestrutura atual e da exigência de compatibilidade com a Central de Tráfego existente, além de prover redundância operacional com kit de backup.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar, conforme Termo de Referência:

- 9 (nove) controladores eletrônicos de tráfego modelo CD300 FIT (12/12 fases) com módulo de comunicação smart;
- 9 (nove) kits de detecção por laço virtual, compostos por 2 (duas) câmeras cada;
- 1 (um) kit de detecção por laço virtual adicional (backup);
- Serviços de implantação e configuração para 18 câmeras de detecção, incluindo passagem de cabos e fornecimento de 1.800 m de cabo blindado 5 vias com proteção UV, colunas e braços metálicos adequados, e cabo de rede UTP (CAT5E);
- Serviços de hospedagem em nuvem, backup de dados, suporte técnico remoto e conectividade à Central de Tráfego WEB para operação integrada dos 9 controladores pelo período de 12 (doze) meses;
- Serviços de suporte técnico à instalação, configuração, start-up do software e treinamento operacional da equipe técnica da BHTRANS.

5 – LEVANTAMENTO DO MERCADO

A análise de mercado indica que a Digicon é a fornecedora dos controladores CD300 FIT e detentora da tecnologia proprietária dos equipamentos e protocolos necessários para integração plena com a Central Traffic Vision WEB atualmente em operação no município. Dessa forma, a contratação direta da fabricante é justificada para garantir compatibilidade, padronização tecnológica e suporte especializado, minimizando riscos de incompatibilidade e de perda de continuidade operacional.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução contempla o fornecimento e implantação, pela Digicon, dos controladores, módulos e kits de detecção especificados, bem como os serviços de infraestrutura, hospedagem e suporte por 12

meses necessários para a operação integrada com a Central de Tráfego. A entrega e execução deverão observar o cronograma operacional da GESEP, garantindo testes, start-up e treinamento da equipe técnica.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

- 9 (nove) controladores eletrônicos de tráfego CD300 FIT (12/12 fases) com módulo de comunicação smart;
- 9 (nove) kits de detecção por laço virtual (2 câmeras por kit);
- 1 (um) kit de detecção por laço virtual adicional (backup);
- 18 (dezoito) câmeras de detecção instaladas em campo;
- 1.800 m de cabo blindado 5 vias com proteção UV, colunas, braços metálicos e cabo de rede UTP (CAT5E);
- Serviços de hospedagem, backup, suporte técnico remoto e conectividade para operação dos 9 controladores por 12 meses;
- Serviços de implantação, configuração, start-up e treinamento operacional.

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

Com base na proposta apresentada pela Digicon, o valor estimado para execução do objeto é de R\$ 1.078.658,50 (um milhão, setenta e oito mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e cinquenta centavos), distribuídos entre equipamentos e serviços conforme justificativa de preço constante no Termo de Referência.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá parcelamento. A contratação será feita em lote único, dada a padronização tecnológica dos equipamentos e a exclusividade da fabricante.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade da presente demanda.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com esta contratação pretende-se:

- Conceder priorização semafórica ao transporte coletivo nas interseções da Rua Niquelina / Rua Domingos Vieira;
- Aumentar a regularidade das linhas que circulam pelo corredor;
- Reduzir tempos de parada e tempos de viagem do transporte coletivo;
- Diminuir emissões veiculares associadas a congestionamentos;
- Garantir integração plena com a Central Traffic Vision WEB e suporte operacional por 12 meses;
- Aumentar a confiabilidade e a eficiência da operação semafórica local.

12 – PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

13 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Não haverá impactos ambientais resultantes dessa contratação.

14 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação é tecnicamente e economicamente viável. Justifica-se pela necessidade de priorização do transporte coletivo na Rua Niquelina e pela exigência de compatibilidade com o sistema de controle central já implantado. A escolha da Digicon como fornecedora assegura a integração, o suporte e a padronização tecnológica necessários à continuidade operacional.

15 ANEXOS

Não há anexos.

16 – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP
--

Belo Horizonte, 31 de outubro de 2025.

Silvano Lopes de Souza Júnior
Gerente de Semáforos e Programação - GESEP