



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça José Maria de Souza, 01 – Centro – CEP: 37548-000 – Conceição dos Ouros – MG.
CNPJ: 18.677.609/0001-65 -Tel. (35)3653-1220 - E-mail: obras@conceicaodosouros.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DOS OUROS-MG

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: **SECRETARIA DE OBRAS**

2 - OBJETIVO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema semafórico inteligente em vias públicas do Município de Conceição dos Ouros/MG

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura de Conceição dos Ouros/MG identificou a necessidade premente de aprimorar a sinalização viária do município. Este aprimoramento se faz necessário diante do crescente volume de veículos e pedestres nas vias urbanas, que exige um sistema de sinalização mais eficiente e seguro.

O aumento da circulação no município tem evidenciado pontos críticos onde a sinalização atual não consegue mais suprir as necessidades de organização e segurança. A falta de sinalização adequada não só contribui para a ocorrência de acidentes, como também provoca transtornos no tráfego, dificultando a mobilidade urbana. Nesse contexto, a contratação de serviços especializados para a modernização e ampliação da sinalização viária se torna uma ação prioritária.

Adicionalmente, cabe destacar que o município tem a responsabilidade legal de garantir que toda a sinalização viária esteja em conformidade com as normativas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). A adequação à legislação vigente é imprescindível não apenas para evitar sanções, mas principalmente para assegurar um trânsito mais seguro para motoristas, ciclistas e pedestres.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

- Elaboração de croqui detalhado que demonstre a disposição planejada dos semáforos nas interseções.
- Relatório técnico que contenha a lista completa de materiais necessários, indicando suas especificações e quantidades correspondentes.
- Levantamento de preços estimados obtidos através de pesquisa de mercado.
- Fornecimento de um descritivo técnico para cada componente dos materiais propostos, incluindo informações sobre tecnologia, durabilidade, consumo energético e compatibilidade com as normas de trânsito vigentes.
- Comprovação do registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- Apresentação de responsável técnico na área de Engenharia Elétrica e Civil, devidamente registrado no CREA.
- Atendimento às exigências legais estabelecidas na Lei 14133, incluindo regularidade fiscal, previdenciária e técnica-profissional.
- Designação de uma equipe de fiscalização composta por profissionais qualificados para monitorar a execução dos serviços.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça José Maria de Souza, 01 – Centro – CEP: 37548-000 – Conceição dos Ouros – MG.
CNPJ: 18.677.609/0001-65 -Tel. (35)3653-1220 - E-mail: obras@conceicaodosouros.mg.gov.br

5- QUANTITATIVOS

Item	Qtd	Unid	Descrição
1	3	un	Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200mm a Led
2	1	un	Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200mm a Led com máscara seta
4	3	un	Grupo Focal Repetidor tipo I 3 x 200mm a Led
5	1	un	Controlador Eletrônico de Tráfego para 3 Fases
6	3	un	Coluna Simples 114,3 x 6000mm, galvanizada.
9	3	un	Braço Projetado 101,6 x 4700mm, galvanizado.
11	240	m	Cabo PP 4 x 1,5 mm para Grupos Focais Veiculares.
12	50	m	Cabo PP 2 x 2,5 mm para Controlador.
13	4	un	Armação rex com roldana.
14	1	kit	Aterramento para Controlador.
15	1	kit	Entrada de Energia padrão concessionária local.
16	1	sv	Serviço de mão de obra de instalação – cabeamento aéreo.

6 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Objeto deve ser adquirido de forma global, garantindo que as compras sejam realizadas conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária, evitando desperdícios e otimizando a gestão dos recursos públicos.

7 – DO JULGAMENTO

A escolha do modelo de julgamento por menor preço global se apresenta como a melhor opção, pois evita a fragmentação do processo em várias contratações, o que pode gerar complexidade na gestão, dificuldades de coordenação e, conseqüentemente, atrasos na execução do projeto.

Além de garantir maior uniformidade na qualidade dos produtos e serviços adquiridos e facilitar o acompanhamento e a fiscalização do contrato. Isso resulta em um processo mais ágil e eficiente, reduzindo riscos de incompatibilidades e garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos, o que é essencial para o bom andamento das atividades municipais.



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça José Maria de Souza, 01 – Centro – CEP: 37548-000 – Conceição dos Ouros – MG.
CNPJ: 18.677.609/0001-65 -Tel. (35)3653-1220 - E-mail: obras@conceicaodosouros.mg.gov.br

8 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios esperados com a implementação de uma sinalização mais moderna e eficiente incluem a significativa redução de acidentes, especialmente em áreas de maior circulação. Além disso, uma sinalização clara e visível contribui para a fluidez do tráfego, facilitando o deslocamento diário da população.

É importante ressaltar que o investimento na melhoria da sinalização viária representa uma economia a longo prazo. A redução de acidentes e a melhoria na mobilidade urbana resultam em menores gastos com reparos de infraestrutura, atendimentos de emergência e outras despesas decorrentes de problemas no trânsito. Ademais, uma cidade com um sistema de trânsito bem organizado tende a ser mais atrativa para novos investimentos, impulsionando o desenvolvimento econômico local.

Diante desse cenário, a contratação de serviços especializados e a aquisição de novos equipamentos para a sinalização viária de Conceição dos Ouros/MG se apresentam como medidas essenciais para a promoção de um trânsito mais seguro, eficiente e em conformidade com as normas legais, beneficiando toda a comunidade.

9- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, será necessário o cumprimento de requisitos técnicos por parte da licitante classificada em primeiro lugar no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis após sua convocação, tais como:

- Apresentação de visto no CREA MG da Pessoa Jurídica e do Profissional;
- Apresentação de amostra do item CONTROLADOR SEMAFÓRICO, GRUPO FOCAL PRINCIPAL, conforme especificações contidas no termo de referência.
- Entrega dos laudos que comprovem o atendimento das normas 15889/2019 e 16653/2017, respectivamente dos módulos a LED e do controlador semafórico; laudos que comprovem o atendimento das normas NBR 14644/2021 e 16179/2021, respectivamente das películas e placas de sinalização.
- Declaração de que a licitante concorda com o Termo de Referência e que irá cumprir todas as suas disposições.

10- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

RISCO 01:	Ausência de informações/conhecimento atualizado sobre o serviço e o mercado (novas normas, metodologias, tecnologias).		
PROBABILIDADE:	() Alta	() Média	(X) Baixa
IMPACTO:	() Alta	() Média	(X) Baixa
Dano:			
Risco de contratação de serviços com tecnologia ultrapassada			
Ação Preventiva:			Responsável:
Avaliar especificações de outras contratações governamentais similares			Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência:			Responsável:



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça José Maria de Souza, 01 – Centro – CEP: 37548-000 – Conceição dos Ouros – MG.
CNPJ: 18.677.609/0001-65 -Tel. (35)3653-1220 - E-mail: obras@conceicaodosouros.mg.gov.br

Constatando a risco que se deseja evitar, avaliar a vantajosidade de suspender a licitação até que o conhecimento/informação possa ser adequadamente obtido..	Elaborador do Termo de Referência
---	-----------------------------------

RISCO 02:	Fracionamento por lotes e ou por itens dos materiais a serem licitados		
PROBABILIDADE:	☐ Alta	☒ Média	☐ Baixa
IMPACTO:	☒ Alta	☐ Média	☐ Baixa
Dano:	Possuir lote ou itens desertos e incompatíveis no que tange a tecnologia entres pares, ocasionando o não cumprimento da execução serviço como um todo.		
Ação Preventiva:	Licitar por valor Global abrindo-se os preços unitários de cada item		Responsável:
			Elaborador do Termo de Referência
Ação de Contingência:	Avaliar o grau de incompatibilidade e não atendimento às especificações técnicas , rescisão contratual e penalização a licitante		Responsável:
			Elaborador do Termo de Referência

RISCO 03:	Quantitativos em excesso ou em quantidade insuficiente		
PROBABILIDADE:	☐ Alta	☒ Média	☐ Baixa
IMPACTO:	☐ Alta	☐ Média	☒ Baixa
Dano:	Frustrar a contratação plena da solução. Não há dano quanto a quantitativos em excesso pois a licitação será por registro de preço.		
Ação Preventiva:	Tentar validar as quantidades com a área comercial e com a experiência dos fornecedores		Responsável:
			Elaborador do Termo de Referência
Ação de Contingência:	Na hipótese de quantidades insuficientes, refazer a licitação		Responsável:
			Elaborador do Termo de Referência

RISCO 04:	Baixo interesse de participação de órgãos na fase de Intenção de Registro de Preços (IRP)		
PROBABILIDADE:	☐ Alta	☐ Média	☒ Baixa
IMPACTO:	☐ Alta	☒ Média	☐ Baixa
Dano:	Comprometimento dos benefícios esperados pela aquisição centralizada como ganho de escala e economia processual.		
Ação Preventiva:	Assegurar que o objeto a ser licitado atenda à maior parte da demanda registrada		Responsável:
			Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência:	Apurar junto aos órgãos os motivos pela não participação na IRP		Responsável:
			Órgão gerenciador da Ata

11- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

José Mendes



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça José Maria de Souza, 01 – Centro – CEP: 37548-000 – Conceição dos Ouros – MG.
CNPJ: 18.677.609/0001-65 -Tel. (35)3653-1220 - E-mail: obras@conceicaodosouros.mg.gov.br

Secretário de Obras

Gilson Faria de Oliveira

Diretor de Obras