



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – SOLICITANTE(S)

Secretaria Requisitante	Secretário Responsável
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos Urbanos	Valdecir Rodrigues

II – DA DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade solucionar a demanda existente para a manutenção dos sistemas semafóricos do município. O Sistema Semafórico municipal é composto por equipamentos eletrônicos de controle e sinalização que demandam manutenção especializada e contínua, tanto preventiva quanto corretiva e emergencial. A falha ou interrupção prolongada no funcionamento desses dispositivos compromete diretamente a mobilidade urbana, podendo ocasionar congestionamentos, atrasos no deslocamento de veículos e pedestres, além de aumentar o risco de acidentes de trânsito. Sabendo que constitui obrigação do Município realizar o controle operacional de vias ou cruzamentos que possuem ou que venham a possuir semáforos, somado ao fato de que já ocorreu o término do período de garantia dos semáforos instalados e que o Município não dispõe de equipe capacitada para a execução desses serviços, torna-se essencial a contratação de empresa especializada para a manutenção, adequações e demais ações, visando manter os aparelhos semafóricos em contínuo estado de funcionamento, de forma satisfatória, inteligente, integrada e atualizada, proporcionando maior segurança, fluidez, mobilidade e qualidade de vida para os cidadãos. Importante destacar também a necessidade de manutenções preventivas e corretivas para que os equipamentos de sinalização semafórica não tenham a sua utilização descontinuada em razão de problemas/defeitos que venham a impedir o seu funcionamento regular. Através de revisão mensal, pode-se manter o controle das condições de funcionamento, detectando possíveis desgastes ou queima de componentes e outros elementos, e a deterioração pelo extenso período de uso, a fim de que tal sinalização funcione efetivamente, ordenando o fluxo de veículos. Essa medida visa garantir maior eficiência operacional, reduzir o tempo de resposta em caso de falhas, assegurar a conformidade com os padrões técnicos e legais aplicáveis, e preservar a qualidade da sinalização semafórica existente no município. Além disso, a contratação contribuirá para a melhoria da gestão da mobilidade urbana, possibilitando ações mais rápidas e precisas na resolução de ocorrências que impactem o tráfego local, reforçando o compromisso da Administração Pública com a segurança e o bem-estar da população.

Os serviços de manutenção semafórica visam garantir a continuidade, segurança e eficiência operacional do sistema de controle de tráfego urbano, assegurando o pleno funcionamento dos equipamentos semafóricos instalados nas vias públicas. A contratação de empresa especializada



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

para a manutenção da rede semafórica é de suma importância, uma vez que os semáforos instalados garantem a fluidez do trânsito na região central do município e, em caso de falhas, podem acarretar diversos transtornos. Assim, não havendo no município uma equipe especializada para manutenção semafórica e ferramentas adequadas é necessária sua contratação tanto para serviços de manutenção preventiva quanto para a manutenção corretiva, com fornecimento de peças necessárias para o pleno e regular funcionamento do equipamento.

III – DA ANÁLISE DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

- **Alternativa 1** – Contratação de mão de obra técnica especializada para serviços de manutenção incluso peças originais para os semáforos instalados no município através de Pregão eletrônico.
- **Alternativa 2** – Contratação de mão de obra técnica especializada para serviço de manutenção nos semáforos, para compor o quadro de funcionário por meio de concurso público.

IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após estudo, a opção que atende à presente demanda, é a alternativa nº 1, sendo a contratação de mão de obra técnica especializada para serviços de manutenção incluindo peças originais para os semáforos instalados no município através da abertura de um processo licitatório na modalidade Pregão eletrônico. A análise considerou critérios fundamentais para a Administração, tais como conveniência, economicidade e eficiência, buscando garantir a seleção da alternativa mais vantajosa.

V – DOS REQUISITOS, QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

As especificações e a estimativa das quantidades e do valor da contratação constam no quadro abaixo. Ressalta-se que os valores foram levantados mediante orçamento de empresa especializada juntamente com cotações do SICOM e do site eletrônico AMM LICITA. As cotações foram feitas por Patrícia Dias.

Item	Qnt.	Un.	Descritivo	Valor Mensal	Valor Global
1	12	Mês	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA INCLUINDO PEÇAS ORIGINAIS EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS DO MUNICÍPIO COM VISITA TÉCNICA MENSAL.	R\$ 5.316,67	R\$ 63.800,04
VALOR GLOBAL				R\$ 63.800,04	



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Os requisitos que a empresa contratada deve atender neste processo:

- A contratada deverá realizar manutenções corretivas, preventivas e emergenciais em todos os controladores semafóricos, grupos focais, bôtoeiras, cabeamentos, sensores, nobreaks, e demais componentes do sistema, incluindo a infraestrutura associada (postes, suportes, caixas de passagem etc.).
- Deverá assegurar o atendimento das normas técnicas aplicáveis (ABNT, CONTRAN, DENATRAN e outras correlatas). Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos e serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos danosos ao meio ambiente, utilizando sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização dos recursos naturais.
- O prazo de execução do serviço de manutenção preventiva deve ser efetuada dentro do mês corrente, sendo que o atendimento emergencial corretivo deve ocorrer em até 48 horas e para manutenção corretiva deve ocorrer em até 24 horas após chamado por escrito (através de e-mail previamente indicado pela Contratada) feito pelo departamento requisitante.
- A contratada deverá possuir no mínimo 01 técnico semafórico (laboratório e instalação em campo) com experiência em sinalização viária no mínimo de 02 anos, devendo expressamente a empresa possuir em seu quadro de funcionários com comprovação através de CTPS e também de 01 auxiliar técnico com experiência em sinalização viária no mínimo 02 anos devendo expressamente a empresa possuir em seu quadro de funcionários com comprovação através de CTPS.
- Os equipamentos do sistema semafórico instalados no Município são integralmente da marca Contransin, razão pela qual as peças a serem fornecidas pela contratada deverão ser compatíveis com o equipamento no qual serão instaladas. Assim, as peças a serem fornecidas deverão ser originais e de acordo com os semáforos existentes.
- Utilização de profissional especializado e capacitado para manutenções elétricas no sistema, com utilização de caminhão com guindaste tipo munk, com cesto ou plataforma pantográfica para manutenção e instalação, com profissionais plenamente capacitados para reposição de placas do controlador bolachas e leds, contadores digitais, cabos e demais componentes do sistema eletrônico, assim como reparos e programações específicas em controlador semafórico, montagem de tabela de horários e planos de estágios, tornando o fluxo de veículos mais seguro e rápido.

VI – DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretendemos que seja feita a contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial em sistemas semafóricos instalados no Município. Essa contratação tem como objetivo garantir o pleno funcionamento dos equipamentos de sinalização semafórica, identificando e corrigindo problemas antes que eles se tornem críticos, reduzindo significativamente as interrupções no funcionamento dos



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

semáforos, contribuindo para a segurança viária, fluidez do tráfego e redução de acidentes nas vias públicas.

O objetivo primordial dos serviços de manutenção nos equipamentos que compõe o sistema semafórico é garantir a operação contínua e permanente dos semáforos, sanando quaisquer problemas de forma a evitar acidentes e preservar a fluidez e segurança do tráfego. Com os equipamentos regulados, a manutenção preventiva periódica prolonga a vida útil dos mesmos e garante uma sinalização semafórica sempre em adequado funcionamento. Em suma, os resultados pretendidos na referida contratação são orientados pelo interesse público e pela busca da segurança e ordem do trânsito, qualidade na gestão dos recursos municipais, visando sempre o bem-estar e a satisfação dos munícipes.

VII– DOS REQUISITOS DOS INCISOS II, VIII, X, XI e XII DO ART. 18, § 1º, DA LEI 14.133/21.

1. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração.

Para o ano corrente, não foi elaborado o Plano Anual de Contratações descrito no art. 12, VII, da Lei 14133/2021, tendo em vista que o mesmo é facultativo.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

Para o objeto deste Estudo Técnico Preliminar, não há possibilidade de parcelamento da solução por se tratar de serviço especializado de manutenção preventiva e corretiva no sistema semafórico. Por se tratar de serviço contínuo, o contrato terá vigência de um ano podendo ser prorrogado por igual período.

3. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Tendo em vista que se trata de uma aquisição pura e simples, não foi vislumbrada a necessidade de providências anteriores a efetiva contratação.

4. Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias (correlatas ou interdependentes) para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação da empresa especializada.

5. Possíveis impactos ambientais.



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva do parque semafórico podem gerar resíduos ou peças a serem descartadas, cujos componentes podem ser nocivos e degradar o meio ambiente. Portanto, a Contratada será responsável pelo descarte ambientalmente correto de qualquer resíduo gerado durante a prestação dos serviços, cumprindo integralmente a legislação vigente.

VIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após este estudo, conclui-se que a contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção em semáforos deste município mediante a realização de um pregão eletrônico

IX -DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Para a presente contratação, há VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação, na forma e visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pelas áreas requerentes no Documento de Formalização de Demanda autuado ao processo.

X -JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pelas unidades demandantes, consideramos VIÁVEL a contratação, seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo. Portanto, faz-se necessário a realização desta licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, para que possamos atender aos interesses da administração pública.

Poço Fundo, 19 de Janeiro de 2026

Valdecir Rodrigues
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos Urbanos



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Da Matriz de Risco (art. 6º XXVII da Lei 14.133/2021)

Contratação de Empresa especializada em manutenção do sistema semafórico

RISCO 01 – Falta de Propostas Interessadas no Serviço			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
	Dano		
	Nenhuma empresa se interessar pela execução dos serviços dentro dos parâmetros estimados pela Administração.		
	Ação Preventiva	Responsável	
	Correto planejamento das exigências postas para a contratação e correto levantamento de preços estimados para os serviços.	Equipe de Planejamento da Contratação	
	Ação de Contingência	Responsável	
	Verificar junto à empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo.	Equipe de Planejamento da Contratação	

RISCO 02 – Interrupção da Prestação do Serviço por Parte da Contratada			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
	Dano		
	Total interrupção do serviço		
	Ação Preventiva	Responsável	
	Realizar diligência (s) prévia (s) de forma cuidadosa para assegurar que a empresa tenha as garantias financeiras requisitadas pela lei.	Equipe de Planejamento da Contratação e Coordenação de Licitações	
	Ação de Contingência	Responsável	
	Recorrer aos normativos legais para buscar a melhor forma de manter a prestação do serviços sem a participação da contratada.	Equipe de Planejamento de Contratação	



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

RISCO 03 – Serviço Prestado de Forma Ineficaz			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
	Dano		
	A realização ineficaz dos serviços pode comprometer a execução adequada das diversas atividades desenvolvidas pelo município.		

	Ação Preventiva	Responsável
	Realizar a fiscalização dos serviços com a frequência especificada no contrato.	Equipe de Fiscalização
	Ação de Contingência	Responsável
	Comunicar à Coordenação de Contratos para que ocorra uma notificação à empresa ou aplicação de sanção.	Equipe de Planejamento da Contratação

RISCO 04 – Falta de Equipamento para Execução dos Serviços			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
	Dano		
	Atraso na execução dos serviços e prejuízo para administração.		
	Ação Preventiva	Responsável	
	Correto planejamento e passar para o setor de compras para execução dos serviços .	Equipe de Planejamento da Contratação	
	Ação de Contingência	Responsável	
	Dispensar o profissional com justificativa prévia e solicitar que volte somente depois que esteja tudo preparado para realização dos serviços.	Equipe de Planejamento da Contratação	

Poço Fundo, 20 de janeiro de 2026

Valdecir Rodrigues
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos Urbanos