**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA**

Este Termo de Referência visa estabelecer normas e diretrizes para a realização de Serviços de Sinalização Semafórica com fornecimento de materiais, sob o regime de comodato.

Os serviços consistem em disponibilizar ao município o funcionamento de interseções semafóricas, com o emprego de equipamentos, materiais e mão de obra especializada, padronizados para este tipo de sinalização e manter o seu funcionamento em perfeito estado, de acordo com o que rege o ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

**Interseções Semafóricas a serem remodeladas com os materiais do Anexo II.**

* Rua Souza Castro, 88 x Praça Cel. Tibúrcio
* Rua Benedito Valadares x Rua Osvaldo Cruz
* Av. Cel. Monteiro de Castro x Rua Osvaldo Cruz
* Av. Dr. Passos x Av. Constantino Pinto x Av. Maestro Sansão
* Av. Constantino Pinto x Rua Santa Rita x Rua Cel. Domiciano
* Av. Cel. Domiciano x Desembargador Canedo
* Praça Cel. P. de Medeiros x Rua Efigênia de Freitas x Rua Presidente Arthur Bernardes
* Av. JK x Rua Efigênia de Freitas
* Av. JK x Av. Cel. Amador P. de Barros
* Praça João Pinheiro
* Av. Cel. Marciano Rodrigues x Rua Francisco Navarro Carreteiro

**DOS MATERIAIS**

A Contratada será responsável pela disponibilização de todos os materiais relacionados na planilha do **Anexo II (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j) e (l),** bem como todos aqueles necessários para as manutenções a serem realizadas durante a vigência do contrato.

Independentemente da quantidade e do motivo que gerou a pane no semáforo, o mesmo deverá ser reparado sem que incida qualquer custo financeiro adicional ao já estabelecido no valor mensal do contrato.

Somente no caso de avaria na sinalização por atos de vandalismo e abalroamento, a Contratante deverá fornecer o material para a substituição do danificado, ficando a cargo da Contratada a disponibilização da mão de obra e de equipamentos para o reparo da sinalização. Caso a Contratante apresente o Boletim de Ocorrência da PMMG, sob o fato ocorrido, ficará isenta do fornecimento do material danificado e nesse caso, a Contratada deverá fornece-lo(s).

**DOS SERVIÇOS**

A partir da assinatura do contrato, a empresa Contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada, veículos, equipamentos e materiais, em quantidade suficiente para a execução dos serviços contratados.

A Contratada será responsável pela manutenção da sinalização semafórica do município, atuando de forma a intervir na sinalização quando ocorrer pane, devendo repará-la, com ou sem a substituição de peças.

O período máximo para o atendimento de pane na sinalização deverá ser de 1h à 72 horas, considerando que o maior tempo para o reparo será quando ocorrer a recomposição da base de concreto dos postes semafóricos, tempo esse necessário para a cura do concreto da base.

Por se tratar de contratação de serviços especializados sob regime de comodato e que deverão ser registrados em órgão fiscalizador competente, torna a empresa contratada a única responsável pela prestação dos serviços na sinalização. Diante disso, a Prefeitura fica impossibilitada de intervir na sinalização em caso de pane e assim garantir a responsabilidade técnica dos serviços contratados. Porém, em casos de abalroamento na sinalização onde a mesma esteja colocando em risco os que circulam na via, a Prefeitura poderá intervir na sinalização a qualquer tempo, informando à Contratada o fato, para a mobilização e atendimento da ocorrência.

As equipes de manutenção deverão estar disponíveis no período de 2ª à 6ª feira, de 06:00h às 22:00h. Aos sábados, domingos e feriados deverá haver serviços de plantão para atendimento de forma remota no período de 08:00h às 18:00h.

Sem que incorra prejuízo aos serviços de manutenção da sinalização semafórica, a contratada deverá realizar outras atividades para o atendimento integral deste Termo de Referência, a saber:

1 – Realizar Pesquisa de Contagens Volumétricas e Classificatórias de Veículos (CVC) em 11 interseções em conformidade com o Anexo V.

2 – Elaborar Planos de Tráfego baseados na Pesquisa CVC, para todas as 11 interseções, nos diversos horários do dia e da semana, incluindo sábado e domingo.

3 – Estruturar cabeamento de rede de comunicação de dados, interligando todos os 11 controladores de tráfego. Fica reservado a cada empresa a melhor técnica conveniente para a comunicação remota com os controladores, desde que comprovada a eficiência de funcionamento.

A Contratada realizará os serviços de ***Manutenção Preventiva*** a cada período de 1 ano. Durante a execução desses serviços, a Prefeitura deverá disponibilizar responsável legal (Agente de Trânsito/Polícia Militar), para atuar no controle do trânsito e garantir a segurança de motoristas e pedestres.

 **O serviço de Manutenção Preventiva consiste em:**

1. Limpeza de todo o mobiliário semafórico, tais como: Postes, grupos focais e controladores de tráfego;
2. Reaperto geral em todas as conexões elétricas dos controladores de tráfego;
3. Conferência da resistência ôhmica do aterramento do controlador de tráfego;
4. Ensaios dos sistemas de proteção do controlador de tráfego de verdes conflitantes;
5. Ensaios dos sistemas de proteção do controlador de tráfego da ausência de vermelho;
6. Verificação e testes do cabeamento da rede de potência dos grupos focais;
7. Verificação e testes da rede de comunicação de dados dos controladores quando existir;
8. Conferência dos Planos de Tráfego inseridos nos controladores, ajustando-os quando necessário, para adequação de nova demanda do fluxo de veículos e/ou pedestres.

**VIGÊNCIA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO**

O prazo de vigência do instrumento de contrato terá duração inicial de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogado até o limite previsto no artigo 57, II da lei 8666.

Sendo o contrato prorrogado até o período máximo permitido pelo artigo 57 da lei 8666/93, até 60 (sessenta) meses, todo o mobiliário instalado constantes nas planilhas do Anexo II, será revertido para o patrimônio do município.

**REAJUSTE DE PREÇOS**

A licitante poderá apresentar a sua proposta comercial, conforme Anexo III – Modelo de Proposta Comercial. Nos termos do art. 40, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/1993 c/c art. 3º, § 1º da Lei Federal 10.192, de 2001, a cada período de 12 (doze) meses contados da data de assinatura do contrato, a CONTRATADA terá direito ao reajuste do preço baseado no IGPM (Índice Geral de Preços de Mercado).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA SEMAFÓRICO**

O ***Sistema Semafórico*** deverá permitir o acesso remoto aos controladores de tráfego através de uma Central de Tráfego. O modo de comunicação (GPRS/GPS), deverá possibilitar a ***Supervisão e o Controle*** do funcionamento do semáforo em tempo real.

**Condições mínimas de funcionamento do Sistema Semafórico**

1 – Inserir e alterar Planos de Tráfego do Controlador e em toda uma rede de semáforos, através de uma Central de Tráfego, estando ou não interligados em uma rede física de comunicação de dados.

2 – ***Supervisionar*** o(s) semáforo(s) através de monitor de vídeo conectado a Web, em mapa de localização geográfica, *tipo google.maps*, informando o status de funcionamento da sinalização em tempo real.

A ***Supervisão*** deverá informar e registrar em Banco de Dados as panes habituais da sinalização, tais como: semáforo desativado, flash, comunicação (GPRS/GPS), lâmpadas e/ou ledS com defeito, com informação de cor e fase correspondente, mesmo quando ocorrer apenas a queima de uma única lâmpada de cada fase. Deverá informar também quando a sinalização estiver funcionando corretamente.

3 – O ***Sistema Semafórico*** deverá possuir Banco de Dados para o armazenamento das ocorrências e serviços realizados na sinalização desde o início da ativação do semáforo.

Os dados armazenados deverão gerar relatórios de defeitos e de serviços executados, com registro de data e hora que ocorreu o evento na sinalização semafórica, de forma automática e em tempo real. Deverá também, permitir visualizar e imprimir consultas e relatórios em datas remotas, bastando para isso selecionar o período desejado.

Os relatórios e as consultas deverão ser exibidos de forma a abranger todas as interseções semafóricas ou uma única interseção.

Todos os relatórios serão exibidos de acordo com o período solicitado.

4 – ***Comandar*** o controlador semafórico via Web para atuar em flash, quando solicitado pela Prefeitura, para atendimento em eventos especiais de festividades, obra, acidentes, dentre outros;

5 – **Comandar via Web** o reset no controlador para reparo imediato na sinalização;

6 – Permitir a Prefeitura o acesso via web a Central de Tráfego da Contratada, para possibilitar a ***Supervisão*** do status de funcionamento do(s) semáforo(s), bem como o acesso aos relatórios disponíveis no sistema, para viabilizar melhores condições de gerenciamento do trânsito através do acompanhamento do funcionamento do(s) semáforo(s) e dos serviços realizados durante a vigência do contrato.

A Central de Tráfego é o único produto que não faz parte dos que estão sob o regime de comodato. A sua finalidade no contexto, é criar condições de interatividade com o controlador de tráfego, afim de que possa a Contratada, efetuar a manutenção da sinalização semafórica de forma remota, para promover segurança e fluidez no trânsito com maior eficiência.

**DAS AMOSTRAS**

Após identificada a melhor proposta comercial e decorrido os prazos de recursos previstos em Lei, a empresa vencedora deverá apresentar em até 5 (cinco) dias úteis, uma amostra do Controlador de Tráfego de acordo com ANEXO VII, para os testes de funcionamento com a Central de Tráfego, em consonância com o ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

Os testes de funcionalidades do ***sistema semafórico*** deverão ser demonstrados por pessoa(s) responsável, devidamente credenciado pela empresa vencedora do certame.

Caso as exigências técnicas mínimas de funcionamento do sistema semafórico não forem atendidas pela empresa classificada em primeiro lugar, a Prefeitura convocará a segunda empresa colocada no certame, para a apresentação da amostra, e assim proceder sucessivamente, até que o ***sistema semafórico*** seja compatível com esse Termo de Referência.

**CAPACITAÇÃO E IDEONEIDADE TÉCNICA**

Apresentação de Atestado de Capacidade Técnica emitida em nome da Licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado e comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos relativos aos serviços de manutenção e implantação de sinalização semafórica, bem como operar e programar Central de Tráfego. Deverá também atestar conhecimento na manutenção corretiva de equipamentos eletrônicos dos controladores de tráfego e reunir condições técnicas de realização de Pesquisa Volumétrica de Veículos e elaboração de programação semafórica.

Os atestados deverão ser apresentados juntamente com a certidão de acervo técnico – CAT (acompanhado das respectivas anotações de responsabilidade técnica – ART ou Termo de responsabilidade Técnica – TRT), que faça menção ao próprio licitante como prestador de serviço.

A licitante deverá comprovar o vínculo do profissional Responsável Técnico com a empresa. Esta comprovação poderá ser feita através de cópia de Ficha de Registro do empregado, da CTPS, ou de Contrato de Prestação de Serviços ou outro documento equivalente.

A licitante deverá apresentar Certidão de Registro e quitação junto à entidade profissional competente a qual encontra-se registrada.

A licitante deverá apresentar Certidão de Registro e Quitação junto à entidade profissional competente do responsável técnico.