

**SECRETARIA MUNICIPAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA - NOME DO OBJETO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto

1.1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva, expansão e atualização de software dos componentes que integram o parque semafórico do Município de Campo Largo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e demais documentos do processo licitatório.

1.2. Tabela de Quantitativos

Lote 1 - Serviços de manutenção

item	Código (almoxarifado)	Descrição do almoxarifado	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitári o	Valor Anual
1	117359	Serviço de manutenção Preventiva e Corretiva em equipamentos Semaforicos - Dias úteis - Especificações conforme o Termo de Referência vigente	Mensal	12	R\$ 55.000,00	R\$666.000,00
2	117360	Serviço de Manutenção Corretiva em equipamentos Semaforicos - Noturno - Especificações conforme o Termo de Referência	Unidade	96	R\$1.200,00	R\$115.000,00



3	117361	Serviço de Manutenção Corretiva em equipamentos semafóricos - Sábados, domingos e feriados - Especificações conforme o Termo de Referência	Unidade	48	R\$1.200,00	R\$57.600,00
4	117292	Serviços De Engenharia De Tráfego	Unidade	24	R\$3.500,00	R\$84.000,00
LOTE 2						
1	117293	Serviço de atualização do software de controle semafórico marca SSAT	mensal	12	R\$8.000,00	R\$96.000,00

1.3. Natureza do Objeto

1.3.1. O objeto é classificado como serviço comum de engenharia, conforme art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, e justificado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), nos termos do inciso II do art. 11 do referido diploma legal.

1.4. Prazo de Vigência

1.4.1. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite previsto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

1.4.2. O detalhamento das condições de vigência será disciplinado no instrumento contratual, conforme art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa

2.1.1. A contratação visa assegurar a operação ininterrupta, segura e eficiente do sistema semafórico, que atualmente abrange 47 cruzamentos no município, sendo essencial à fluidez do tráfego, segurança viária e cumprimento das obrigações legais atribuídas ao ente municipal.



2.1.2. Nos termos do art. 24, inciso III, do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), compete ao município implantar, manter e operar o sistema de sinalização e os dispositivos de controle viário.

2.1.3. Os serviços contratados permitirão a manutenção da infraestrutura existente, a pronta resposta a falhas, a ampliação da rede semafórica e a evolução tecnológica por meio da atualização de software do sistema de controle semafórico.

2.2. Vinculação ao Plano de Contratações Anual (PCA)

2.2.1. Esta contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do exercício vigente, conforme determina o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. Parque Semafórico Existente

3.1.1. O Município de Campo Largo/PR conta com infraestrutura semafórica instalada em 47 cruzamentos, composta por controladores de tráfego, grupos focais, estruturas metálicas e sistema de software central.

3.1.2. A manutenção preventiva e corretiva incidirá sobre todos os componentes da rede, listados de forma detalhada no presente Termo de Referência, conforme levantamento técnico.

3.1.3. Tabela 1 -Quantitativo, marca e modelo da solução atual

id	Quantidade	Tipo	Marca	Modelo
1	47	Controladores semafóricos de 8/8 fases.	SSAT	SSAT
3	129	Grupos focais principais com informação auxiliar de tempo	SSAT	SSAT
4	144	Grupos focais repetidores tipo I	SSAT	
5	174	Grupos focais pedestres	SSAT	
6	1	Software de controle semafórico	SSAT	
7	129	Coluna cilíndrica / equipamento semáforico 114,3mm x 6000mm, galvanizada a fogo	SSAT	SSAT
8	82	Coluna simples 101,6mm x 6000mm, galvanizada a fogo	SSAT	SSAT



9	129	Braço projetado 101,6 mm x 4700 mm de projeção, galvanizada a fogo	SSAT	SSAT
10	129	Suporte basculante / equipamento semáforico (suporte basculante 101,6mm em alumínio)	SSAT	SSAT
11	125	Suporte simples convencional /equipamento semáforico 101,6mm em alumínio.	SSAT	SSAT
12	343	Suporte simples convencional / equipamento semáforico 114,3mm alumínio	SSAT	SSAT

3.2. Ciclo de Vida da Solução

3.2.1. Fases do Ciclo de Vida

3.2.1.1. O ciclo de vida da solução semaforica compreende as seguintes fases:

3.2.1.1.1 Operação: gerenciamento e controle do sistema durante o período contratual;

3.2.1.1.2. Manutenção: realização de atividades para garantir a funcionalidade e segurança do sistema;

3.2.1.1.3. Atualização tecnológica: implementação de melhorias e inovações tecnológicas para manter a solução atualizada e eficiente;

3.2.1.1.4. Desativação: procedimentos para encerrar o contrato e transferir responsabilidades, se necessário.

3.2.2. Atividades Necessárias

3.2.2.1. A contratação contemplará todas as atividades necessárias para garantir a funcionalidade e segurança do sistema, incluindo:

3.2.2.1.1. Manutenção preventiva: realização de atividades para evitar falhas e problemas;

3.2.2.1.2. Manutenção corretiva: realização de atividades para corrigir falhas e problemas;

3.2.2.1.3. Substituições: substituição de componentes ou equipamentos quando necessário;

3.2.2.1.4. Melhorias tecnológicas: implementação de melhorias e inovações tecnológicas para manter a solução atualizada e eficiente.

3.2.3. Princípios da Contratação Serão observados os princípios da:

3.2.3.1. Economicidade: busca por soluções eficientes e econômicas;

3.2.3.2. Sustentabilidade: consideração de aspectos ambientais e sociais;

3.2.3.3. Eficiência: busca por soluções que maximizem a eficiência e minimizem desperdícios.



3.2.4. Gerenciamento do Ciclo de Vida

3.2.4.1. O gerenciamento do ciclo de vida da solução semafórica será realizado por meio de:

3.2.4.1.1. Plano de gerenciamento: documento que descreve as atividades e responsabilidades;

3.2.4.1.2. Monitoramento: acompanhamento contínuo do desempenho e eficiência da solução;

Avaliação: avaliação periódica da solução para identificar oportunidades de melhoria.

3.2.3. Serão observados os princípios da economicidade, sustentabilidade e eficiência, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

3.3. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

3.3.1. Os serviços de manutenção abrangem atividades preventivas, corretivas e evolutivas, compreendendo: a) Elaboração e execução do Plano de Manutenção Preventiva (PMP); b) Atendimento a chamados emergenciais para correções de falhas; c) Substituição de peças e componentes danificados; d) Atualização e integração do software de controle semafórico; e) Apoio técnico para instalação de novos cruzamentos e expansão da rede.

3.3.2. Todos os materiais, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela contratada, conforme descrito no PMP e nas obrigações contratuais.

3.3.3. A contratada deverá manter equipe técnica qualificada e estrutura operacional compatível com as demandas contratuais, conforme estabelecido nos requisitos mínimos de habilitação técnica deste Termo de Referência.

4. LOTE 1 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE EXPANSÃO DA SOLUÇÃO SEMAFÓRICA

4.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

4.1.1 A contratada deverá emitir um documento chamado Plano de Manutenção Preventiva (PMP) no qual deverá constar os serviços de manutenções preventivas que deverão ser realizados, segundo instruções do manual específico de cada equipamento instalado ou conforme técnicas recomendadas pelos fabricantes. O documento deverá ser aprovado pela administração e, posteriormente, executado pela contratada ao longo dos 12 meses.

4.1.2. No documento PMP deverá constar a periodicidade das manutenções preventivas informando cronograma com datas previstas dos serviços, localização dos equipamentos,



materiais e peças que serão utilizados e profissionais ou empresas responsáveis pelos serviços.

4.1.3. O objetivo principal do documento PMP é elevar e garantir os índices de disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos que fazem parte da solução em operação.

4.1.4. O PMP deverá ser entregue em mídia eletrônica e, também, em formato impresso e colorido.

4.1.5. A Contratada deverá manter, de forma adequada, a supervisão permanente para uma operação correta e eficaz, fiscalizando o perfeito cumprimento do objeto contratual, independente da fiscalização exercida pela Contratante, e assumindo de forma integral o ônus decorrente desta fiscalização

4.1.6. Deverá ser efetuada a manutenção preventiva, em cada controlador semafórico, de acordo com o plano elaborado pelo e recomendações técnicas do fabricante, englobando, no mínimo, as tarefas abaixo discriminadas:

4.1.6.1 Aspirar a parte interna do gabinete, retirando assim todo e qualquer pó e sujeira porventura presente no gabinete;

4.1.6.2. Limpar com pincel macio, os módulos e conectores;

4.1.6.3. Verificar os deslizamentos dos racks, caso necessário, corrigir;

4.1.6.4. Verificar a fixação dos terminais de entrada de energia;

4.1.6.5. Verificar e medir a carga das baterias;

4.1.6.6. Verificar a fixação dos terminais de saída para as lâmpadas vermelhas; amarelas e verdes, de cada fase;

4.1.6.7. Verificar os blocos de entrada dos conectores;

4.1.6.8. Verificar o terminal e a conexão do aterramento;

4.1.6.9. Verificar se existe oxidação no terminal;

4.1.6.10. Verificar no bloco terminal as saídas para todos os semáforos;

4.1.6.11. Verificar as ligações do disjuntor e fusível;

4.1.6.12. Verificar a fixação das botoeiras;

4.1.6.13. Verificar o estado dos chumbadores, das porcas e placas de fixação dos gabinetes, abrir o rack e verificar o estado das dobradiças do fixador;



- 4.1.6.14. Aplicar protetor antioxidante ou grafite nos parafusos e porcas e placas de fixação do gabinete ou substituir partes oxidadas;
- 4.1.6.15. Verificar o estado da borracha de vedação da porta do gabinete; se estiver descolada, colar, se estiver muito ressecada e partida, substituir.
- 4.1.6.16. Deverá ser conferida a documentação existente com a situação do controlador no cruzamento.
- 4.1.6.17. Verificar a programação dos tempos de verde, amarelo, vermelho e verde piscante e vermelho piscante para cada uma das fases que compõem o controlador;
- 4.1.6.18. Verificar cada uma das fases do controlador local;
- 4.1.6.19. Verificar se os conflitos conferem com os indicados no croqui;
- 4.1.6.20. Verificar os tempos de chegada de cada sinal de coordenação;
- 4.1.6.21. Caso encontre alguma divergência corrigir na documentação e informar a equipe técnica do município.
- 4.1.6.22. A contratada deverá configurar o controlador e a programação semaforica, caso seja solicitado pela equipe técnica do município;
- 4.2. Deverá ser realizado testes que visam verificar se o controlador está em condições de permitir alterações em seu modo de operação:
- 4.2.1. Para cruzamento veicular deve ser programado com auxílio de agentes de trânsito;
- 4.2.1.2 Colocar o equipamento em teste e em operação, checando todo o funcionamento previsto;
- 4.2.1.3 Com um cronômetro, medir os tempos de verde, amarelo e vermelho e o ciclo do controlador;
- 4.2.1.4 Com o multímetro medir as tensões de alimentação e os pontos sugeridos pelos fabricantes dos controladores;
- 4.2.1.5 Vistoriar todas as conexões nos distribuidor geral e modems, incluindo as emendas dos cabos mantendo-os em perfeito funcionamento, quando necessário ou em caso de interrupção dos mesmos;
- 4.2.1.6. Com um termômetro medir os aterramentos existentes, analisando se atendem as exigências para os equipamentos. Caso não atendam, efetuar a manutenção do aterramento até garantir a resistência máxima definida pelo fabricante.



4.2.1.7. Todos os materiais de consumo para realização da manutenção preventiva, serão de responsabilidade do contratado como: cabos, fios, varístores, borrachas de vedação, material de limpeza e desengraxantes.

4.2.1.8. A manutenção preventiva será executada mensalmente, a contratada fará vistoria em todos os cruzamentos semaforicos do município, atuais e que venham a ser instalados, registrando em relatório próprio os módulos, equipamentos, colunas e conjuntos semaforicos que necessitarem de reparos/substituição.

4.2.1.9. Realizar as manutenções de acordo com o manual de fabricação dos equipamentos e das especificações constantes no documento do Plano de Manutenção Preventiva (PMP).

4.2.1.10. Encaminhar os equipamentos que eventualmente apresentarem problemas e que estejam em garantia para a rede de assistência técnica autorizada do fabricante e acompanhar os serviços de reparo e reenvio dos mesmos.

4.2.1.11. Encaminhar os equipamentos que eventualmente apresentarem problemas e que não estejam em garantia para seu laboratório próprio para avaliação, reparo, se possível, e reenvio e reinstalação dos mesmos.

4.2.1.12. Em todos os casos anteriores, os equipamentos e infraestrutura incluem: caixas de proteção, Controladores semaforicos, módulos dos controladores semaforicos, placas e circuitos que trabalham anexos ao controlador, Botoeiras de pedestres., Grupos focais principais, Grupos focais repetidores, Grupos focais pedestres, estruturas metálicas que compõe o semáforo e demais componentes que compõe a solução e seu funcionamento, garantindo a efetiva operação das soluções listadas.

4.2.1.13. Todas as miscelâneas utilizadas para realização da manutenção preventiva serão de responsabilidade da contratada, como por exemplo: pequenos pedaços de cabos e fios, terminais, borrachas de vedação, material de limpeza e desengraxantes e qualquer outro insumo, equipamento ou ferramental que seja necessário para a correta execução do serviço de manutenção preventiva.

4.3. IMPLANTAÇÃO DE NOVOS CRUZAMENTOS

4.3.1. A equipe de manutenção preventiva também será responsável pela implantação de novos cruzamentos que venham a ser adquiridos, que poderá ser Implantação Subterrânea ou Aérea;



4.3.2. O contratado deverá realizar a implantação de acordo com as especificações técnicas e normas aplicáveis.

4.3.3. A implantação subterrânea ou aérea deverá seguir os padrões de segurança e qualidade estabelecidos;

4.3.3.1 Requisitos Específicos para Implantação Subterrânea

4.3.3.1.1. Proteção contra danos físicos e ambientais;

4.3.3.1.2. Sinalização adequada para evitar acidentes;

4.3.3.1.3. Cumprimento das normas de segurança para trabalhos em espaços confinados.

4.3.4. Requisitos Específicos para Implantação Aérea

4.3.4.1. Cumprimento das normas de segurança para trabalhos em altura;

4.3.4.2. Utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva;

4.3.4.3. Sinalização adequada para evitar acidentes.

4.4. A execução desses serviços se dará através de prazo acordado entre as partes, sendo que a prefeitura poderá exigir que a instalação ocorra em até 7 dias úteis a partir da data de abertura do chamado de instalação;

4.5. Os serviços de implantação correspondem a todas as atividades de implantação de novos cruzamentos, incluindo:

4.5.1. Instalação de semáforo completo;

4.5.2. padronização da entrada de energia elétrica de acordo com o padrão da concessionária de energia elétrica local, no caso, a COCEL;

4.5.3. Sinalização das vias e isolamento de passagem no local;

4.5.4. Devolução de materiais retirados de sistemas antigos, se houverem;

4.5.5. Teste e acompanhamento do funcionamento dos novos equipamentos instalados durante os primeiros dias;

4.5.6. Configuração da Programação semaforica do cruzamento;

4.5.7. Elaboração de relatório contemplando os serviços e materiais empregados.

4.6. MANUTENÇÃO CORRETIVA

4.6.1. A manutenção corretiva caracteriza-se por uma série de procedimentos, ajustes e reparos executados de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, com ou sem substituição de peças, infra estrutura, hardware ou software, para total eliminação da falha ou



defeito, quando possível, visando recolocar a solução em perfeitas condições de funcionamento.

4.6.2. A Contratada deverá garantir a manutenção corretiva para todos os equipamentos e estruturas que compõem os cruzamentos semaforicos inclusive para os Controladores semaforicos, módulos dos controladores semaforicos, placas e circuitos que trabalham anexos ao controlador, Botoeiras de pedestres, Grupos focais principais, Grupos focais repetidores, Grupos focais pedestres, estruturas metálicas que compõe o semáforo e demais componentes que compõe a solução e seu funcionamento.

4.6.2.1. Os serviços de manutenção corretiva deverão contemplar, no mínimo:

4.6.2.2. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica nas caixas de proteção, fiação, aterramento e alimentação elétrica.

4.6.2.3. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica nos Controladores semaforicos.

4.6.2.4. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica nos módulos dos controladores semaforicos.

4.6.2.5. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica nos Grupos focais principais;

4.6.2.6. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica nos Grupos focais repetidores

4.6.2.7. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica Grupos focais pedestres repetidores

4.6.2.8. Verificação ,identificação de problema e intermediação com terceiros ou fiscais do contrato para solução de problemas técnicos relacionados a comunicação de dados do semáforo com seu software controlador (rede de rádio, fibra óptica ou rede móvel de dados)

4.6.2.9. Verificação ,identificação de problema e intervenção técnica no módulo ou dispositivo eletrônico de configuração manual dos semáforos.

4.6.2.9. Os serviços de manutenção corretivas deverão ser executados conforme o acordo de nível de serviço deste termo de referência, independentemente do motivo que cause a indisponibilidade técnica da solução. Consideramos os acidentes mais comuns, embora não frequentes: rompimento de fibra, problemas nos rádios de comunicação, queda de poste,



queda de árvore, problemas na rede elétrica, descargas elétricas diversas, incêndio, vandalismo, entre outros;

4.7. SERVIÇOS TÉCNICOS LABORATORIAIS;

4.7.1. A manutenção preventiva e corretiva contempla serviços técnicos laboratoriais;

4.7.2. A manutenção técnico laboratorial é compreendida pelos serviços internos executados por equipe técnica, preferencialmente, por pessoal próprio da contratada, as seguintes atividades:

4.7.2.1. Reparar módulos e partes de controladores existentes, além de desmontar, limpar, recuperar, consertar, ajustar, montar todas as placas eletrônicas e demais partes integrantes dos equipamentos do sistema semafórico do município, mantendo-os aptos a serem usados pelas equipes de campo;

4.7.2.2. Reparo ou manutenção de módulos eletrônicos piscantes e módulos led (vermelho, amarelo e verde) dos grupos focais, mantendo-os aptos a serem usados pelas equipes de campo;

4.7.2.3. Avaliar, reparar e testar as remessas demandadas pelas equipes de campo;

4.7.2.4. Elaborar relatório constando a identificação do equipamento, tipo de defeito, peças ou componentes trocados, data, horas técnicas e qualquer outra observação que possa garantir a melhoria do processo.

4.8. EQUIPE DE MANUTENÇÃO

3.8.1. O contratado deverá disponibilizar e manter os seguintes recursos para a realização dos serviços de manutenção corretiva e preventiva:

4.8.1.1. SERVIÇOS E EQUIPE DE COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO

4.8.1.1.1 Cabe a Coordenação o ato de fiscalizar, coordenar e programar os trabalhos de supervisão, e das equipes externas (campo) e internas (laboratório);

4.8.1.1.2. A equipe de Coordenação deverá ser composta por Coordenador e apoio administrativo;

4.8.1.1.3. O Coordenador deverá possuir formação em Engenharia Elétrica com experiência em gestão de contratos. Ele será o Responsável Técnico do contratado pelos serviços realizados pelas equipes de manutenção corretiva e preventiva;



4.8.1.1.4. O supervisor deverá orientar e fixar diretrizes básicas para a execução dos trabalhos pelas equipes externas, sempre sob sua orientação;

4.8.1.1.5. A equipe de Supervisão deverá ser composta por Supervisor que terá as atribuições de organização e distribuição das tarefas das equipes de manutenção;

4.8.1.1.6. O Supervisor deverá possuir formação profissional mínima em Tecnologia ou Técnica em eletrecidade;

4.8.1.1.7. O Supervisor terá também como atribuição a manutenção dos parâmetros de tráfego nos softwares, incluindo a base gráfica (planilha de programação) de cruzamentos e subáreas dos sistemas. Para tanto, o Supervisor deverá ter conhecimento de sistemas semafóricos;

4.8.1.1.8. Coordenador e o Supervisor serão elo de comunicação entre o contratante e as equipes de manutenção, cuidando da perfeita execução das tarefas e da geração e compilação de dados em relatórios gerenciais e estatísticos para manutenção do sistema.

4.9. SERVIÇOS E EQUIPE DE MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA DE CAMPO

4.9.1. Compreende-se por equipe de manutenção semafórica de campo, a equipe que terá por atribuições: manter, instalar, ligar, retirar, ajustar, recuperar, substituir placas e componentes, consertar e programar os controladores.

4.9.2. Efetuar manutenção preventiva e corretiva nas interseções semaforizadas, tais como: troca de lâmpadas, limpeza em viseiras, lentes, refletores, anteparos, máscaras, pestanas, soquetes, emendas, bocais e reparos em postes, colunas, braços, porta-focos, de limpeza e desobstrução, relocação e/ou substituição de caixas de passagem, desobstrução e reparos de travessias subterrâneas, confecção e reparos em laços detectores de tráfego, relocação de estruturas metálicas: colunas, braços e pedestais ou qualquer outro complemento do cruzamento, anotando todas as atividades executadas em relatório.

4.9.3. Tal equipe deve sanar defeitos e avarias nos equipamentos de sinalização e efetuar reparos, manter em funcionamento os equipamentos e suas redes de comunicação. Cada técnico é o responsável pela colocação em operação dos equipamentos de sinalização semafórica, orientados sempre por um Supervisor.

4.9.4. Esta equipe seja formada, no mínimo, por:

4.9.4.1. Técnico Eletrecista, ou Técnico em Eletrônica de nível médio com formação, capacitado a interpretar projetos de sinalização semafórica e;



4.9.4.2. Auxiliar técnico com formação em ensino fundamental completo, apto a exercer as atribuições a ele relacionadas, com conhecimento em sinalização de trânsito e devendo possuir Carteira Nacional de Habilitação, sempre trabalhando em dupla com Técnico Eletrecista ou Técnico em Eletrônica desempenhando a contento todas as atribuições citadas acima.

4.10. SERVIÇOS E EQUIPE DE MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA DE LABORATÓRIO

4.10.1. Compreende-se por equipe manutenção semafórica de laboratório, a equipe que terá por atribuições:

4.10.1.2. reparar módulos e partes de controladores semafóricos, além de desmontar, limpar,

4.10.1.3. recuperar, consertar, ajustar, montar todas as placas eletrônicas e demais partes integrantes dos equipamentos do sistema semafórico, mantendo o estoque de placas sobressalentes sempre apto a ser usado pelas equipes externas.

4.10.1.4. reparar módulos led: vermelho, amarelo e verde dos grupos focais, mantendo-os aptos a serem utilizados pelas equipes externas.

3.10.2. Todas as peças ou componentes a serem utilizados para reparos dos módulos deverão ser fornecidos pelo contratado.

4.10.3. Ao receber as remessas de campo, a equipe de laboratório deverá avaliar, reparar testar exaustivamente e devolvê-las controlando rigorosamente através de relatórios próprios que devem ter todas as informações como: tipo de defeito, peças ou componentes trocados e qualquer outra observações que possa garantir a melhoria continua do processo.

4.10.4. Tal equipe deverá observar normas de manuseio de dispositivos eletrônicos, evitando danos e contaminações causados por descarga eletrostática.

4.10.5. Esta equipe deverá ser formada por:

4.10.5.1. Técnico de nível médio com formação de eletrecista ou em eletrônica e conhecimento em manutenção de módulos de sistema de controle de trânsito, para permitir desempenhar a contento todas as atribuições citadas acima.

4.11. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

4.11.1. A equipe externa de manutenção deverá utilizar veículo do tipo Caminhão com carroceria, com capacidade mínima de 04 (quatro) toneladas de carga, equipada com plataforma hidráulica, montado sobre a carroceria do caminhão junto à cabine na cor branca, com equipamentos de segurança contendo sinalização luminosa giratória, de no mínimo 02



(duas) lâmpadas, obedecendo às normas contidas no Código de Trânsito Brasileiro.

4.11.2. Cada funcionário deverá contar com uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI), sendo devidamente instruído e cobrado de sua utilização, atendendo a todos os requisitos previstos nas normas de segurança no trabalho, de acordo com as NR's previstas para cada tipo de serviço.

4.11.3. Cada funcionário deverá contar com todas as ferramentas e acessórios necessários para o pronto atendimento aos serviços demandados, sendo devidamente instruídos para sua segura utilização. A definição de quais ferramentas, acessórios e EPI's devem ser utilizados por cada funcionário cabe ao contratado.

4.11.4. Além dos equipamentos e vestimentas exigidas por lei e normas de segurança, os funcionários deverão apresentar-se uniformizados, portando crachás de identificação presos ao uniforme em local visível.

4.11.5. As definições são válidas para todas as equipes, de acordo com as necessidades apresentadas por cada serviço, incluindo equipes internas (laboratório), as quais deverão também contar com ferramentas, acessórios e EPI's necessários ao atendimento dos serviços para eles designados.

4.11.6. Sobressalentes: Além das ferramentas especificadas, o veículo deverá conter um jogo com todos os módulos componentes dos equipamentos nos quais ela deverá fazer manutenção. Após a substituição de um módulo defeituoso de um controlador, o mesmo será trocado no laboratório por um em perfeitas condições, recompondo o jogo do veículo, que deverá estar sempre apto para qualquer serviço.

4.12. DISPONIBILIZAÇÃO DE PACOTE DE DADOS DE COMUNICAÇÃO

4.12.1. O contratado deverá disponibilizar, durante todo o período de vigência do contrato, a quantidade necessária de "Sim Cards" com serviço de pacote de dados mensais, para manter o monitoramento de todos os controladores semaforicos que estarão operando e que virão a serem instalados, de forma centralizada, demanda inerente a prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva no que tange o monitoramento ativo da solução por parte da empresa.

4.13. SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO



4.13.1. Sob demanda a contratada poderá solicitar serviços de contagens, estudo, levantamentos, projetos de novos cruzamentos e criação de planos semafóricos. Da mesma forma, o pagamento estará condicionado à efetiva execução dos chamados, não havendo obrigatoriedade de pagamento pela contratante caso o quantitativo mensal contratado não seja integralmente utilizado e/ou até o término do contrato.

4.14. LOTE 2 - ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE

4.14.1. A contratada deverá garantir, durante todo o período contratual, os serviços de atualizações da solução de software de controle semafórica da fabricante SSAT devendo:

4.14.1.2. Fornecer todas as atualizações da solução, inclusive para mudanças de versão, mantendo-a em sua versão técnica mais recente.

4.14.1.3. Fornecer todas as adequações necessárias e equipe técnica para desenvolvimento de novas integrações com softwares de terceiros.

4.15. ESTRUTURA DE SUPORTE TÉCNICO E COMUNICAÇÃO

4.15.1. A contratada deverá manter canal de atendimento disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, para abertura de chamados técnicos.

4.15.2. O sistema de chamados deverá permitir o registro, rastreamento e extração de relatórios sobre o atendimento, incluindo data/hora da solicitação, localização do problema, ações tomadas e status do atendimento.

4.15.3. O acesso ao sistema deverá estar disponível para, no mínimo, os técnicos da contratante, com perfis de acesso para consulta e gestão dos chamados abertos.

4.15.4. A comunicação será realizada por meio eletrônico (e-mail institucional e sistema online), admitindo-se contato telefônico para situações emergenciais.

4.16. CRONOGRAMA E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.16.1. Os serviços serão iniciados mediante emissão da Ordem de Início e executados conforme cronograma acordado com a contratante, obedecendo à rotina mensal de manutenção preventiva e ao atendimento sob demanda da manutenção corretiva.

4.16.2. A execução dos serviços deverá ocorrer nos seguintes períodos:

a) Manutenção Preventiva: dias úteis, das 08h às 18h;

b) Manutenção Corretiva Noturna: segunda a sexta-feira, das 18h às 08h;

c) Manutenção em Finais de Semana e Feriados: das 00h às 24h, sob demanda;



d) Atualização de Software: dias úteis, das 08h às 18h, conforme agendamento prévio.

4.16.3. Todos os atendimentos deverão ser registrados, com relatório técnico contendo identificação da ocorrência, diagnóstico, medidas corretivas e responsáveis pela execução.

4.17. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

4.17.1. A contratada deverá atender aos chamados de manutenção corretiva de acordo com os seguintes prazos:

- a) Atendimento em até 1 (uma) hora após a abertura do chamado, para falhas críticas que comprometam a segurança viária;
- b) Correção da falha em até 2 (duas) horas para defeitos críticos;
- c) Correção de falhas de comunicação em até 6 (seis) horas; d) Quando houver necessidade de substituição em laboratório, a troca deverá ocorrer imediatamente com peça sobressalente disponível no veículo da equipe de campo.

4.17.2. O não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (SLA) ensejará aplicação de glosas e penalidades, conforme previsto no contrato administrativo

4.18. Ciclo de vida

3.18.1. Descrito no item 3.2

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Sustentabilidade e Ciclo de Vida

5.2.1 Em que pese o objeto da licitação seja de prestação de serviço, a solução semafórica instalada no município conta com equipamentos eletrônicos que possuem ciclo de vida que iniciou-se com sua aquisição, persiste durante as manutenções preventivas e que se encerra ao término uma manutenção corretiva. Neste sentido, a manutenção corretiva e preventiva, parte integrante do ciclo de vida dos objetos de manutenção, devem levar em consideração as práticas de sustentabilidade descritas segundo os eixos abaixo listados:

5.2. Eixo Ambiental

5.2.1. Destinar de forma correta os resíduos, com prioridade para a reciclagem.

5.2.2. Utilizar empresas certificadas para o descarte de resíduos perigosos.

5.2.3. Minimizar a geração de resíduos nas atividades de manutenção.

5.2.4. Utilizar lâmpadas LED de baixo consumo nos semáforos.



5.2.5. Uso Racional de Recursos Naturais: minimizar o consumo de água nas atividades de limpeza e utilizando materiais de baixo impacto ambiental, como tintas à base de água.

5.3. Eixo Social:

5.3.1. Priorizar a contratação de mão de obra local ou região metropolitana

5.3.2. Cumprir as normas de segurança do trabalho.

5.3.4. Fornecer EPIs adequados aos trabalhadores.

5.3.5. Realizar treinamentos de segurança e saúde ocupacional.

5.3.6. Manter registros das atividades de manutenção

5.4. Eixo Econômico

5.4.1 Utilização de materiais duráveis e de alta qualidade nos semáforos.

5.4.2. Realização de manutenção preventiva regular para prolongar a vida útil dos equipamentos.

5.4.3. Priorização de reparos em vez de substituições, sempre que possível.

5.4.4. Otimização dos processos de manutenção para reduzir custos e tempo de inatividade.

5.4.5. Utilização de tecnologias de monitoramento remoto para identificar e solucionar 5.4.6. problemas de forma mais eficiente.

5.4.7. Priorizar fornecedores locais, fortalecendo a economia da região.

6. Indicação de marcas ou modelos

6.1. Para o Lote 1 não será realizada a indicação de marcas e modelos.

6.2. Para o Lote 2 é necessário que a empresa seja capaz de fornecer atualizações e realizar customizações (para integrações, por exemplo) do Software Controlador semafórico da marca SSAT.

6.2. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

6.2.1 Na presente contratação não será realizada a vedação de marcas e modelos.

6.3. Da exigência de carta de solidariedade

6.3.1 Na presente contratação não será exigida carta de solidariedade para fornecedor, revendedor ou distribuidor,

7. Subcontratação

7.1. A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Contratada para outras partes, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.



7.2. É vetada a transferência ou subcontratação do objeto principal desta licitação, principalmente no que diz respeito à manutenção e assistência técnica, exceto àquelas atividades acessórias à plena prestação de serviço, desde que devidamente autorizados pelo fiscal do contrato;

7.3. Entende-se por atividades acessórias aquelas que não têm relação direta com a execução do objeto, como serviços de transporte de pessoas e peças, limpeza e serviços gerais, atendimento telefônico e triagem de chamados, por exemplo.

7.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades subcontratadas, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação

8. Garantia da contratação

8.1. Embora o objeto contratual se trate de prestação de serviço continuado, a Administração, com fundamento nos artigos 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, **optou pela exigência de garantia contratual exclusivamente na modalidade de seguro-garantia**, considerando:

- a natureza crítica e essencial do objeto contratado;
- o vulto da contratação;
- os riscos à segurança viária decorrentes de eventual inadimplemento;
- e a maior eficiência, economicidade e agilidade na execução da garantia.

8.1.1. A contratada deverá apresentar **apólice de seguro-garantia** no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, emitida por seguradora autorizada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), com cláusula de pagamento à vista em caso de sinistro e vigência mínima de **90 (noventa) dias após o encerramento do contrato**.

9. Vistoria técnica

9.1. A avaliação prévia do local/objeto; cenário atual de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, com início das 09 horas às 15 horas.

9.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria



prévia.

9.3. A vistoria deve ser agendada pelo e-mail: cintiamarcante@campolargo.pr.gov.br até o três dias úteis anteriores à data do pregão eletrônico.

9.4. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

10. Estrutura física

10.1. O contratado deverá possuir estrutura física, recursos, veículos e insumos para prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, em campo e em laboratório, para hardwares e softwares, do sistema semafórico de Campo Largo.

10.2. Caso o contratado tenha sua sede em outro município, o mesmo terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da assinatura do contrato, para apresentar ao contratante suas instalações, num raio de 30 km da sede da Prefeitura Municipal de Campo Largo, localizada na AVENIDA PADRE NATAL PIGATTO, Nº 925, CENTRO Campo Largo/PR CEP: 83.601-100.

11. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de início de execução

11.1. Início da execução do objeto ocorrerá no primeiro dia útil da semana subsequente a emissão da ordem de empenho;

11.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho encontram-se descritas no Tópico: DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E CICLO DE VIDA.



12. Local e horário da prestação dos serviços

12.1. Localização Dos Semáforos:

12.1.1 Os serviços serão executados conforme a localização dos cruzamentos abaixo, todos localizados na Cidade de Campo Largo-PR:

1 Benedito Soares Pinto c/ Engenheiro Tourinho
2 Benedito Soares Pinto c/ Barão do Rio Branco



3 Benedito Soares Pinto c/ Dom Pedro II
4 Benedito Soares Pinto c/ Oswaldo Cruz
5 Benedito Soares Pinto c/ Rui Barbosa
6 Benedito Soares Pinto c/ Gonçalves Dias
7 Benedito Soares Pinto c/ Domingos Cordeiro
8 Centenário c/ João Batista Valões
9 Centenário c/ Domingos Cordeiro
10 Centenário c/ Gonçalves Dias
11 Centenário c/ Rui Barbosa
12 Centenário c/ Oswaldo Cruz
13 Centenário c/ Dom Pedro II
14 Centenário c/ Barão do Rio Branco
15 Centenário c/ Engenheiro Tourinho
16 Centenário c/ Monsenhor Aluizio Domananski
17 Marechal Deodoro c/ Engenheiro Tourinho
18 Marechal Deodoro c/ Barão do Rio Branco
19 Marechal Deodoro c/ Dom Pedro II
20 Marechal Deodoro c/ Oswaldo Cruz
21 Marechal Deodoro c/ Rui Barbosa
22 Marechal Deodoro c/ Gonçalves Dias
23 Marechal Deodoro c/ Domingos Cordeiro
24 Marechal Deodoro c/ João Batista Valões



25 Xavier da Silva c/ João Batista Valões
26 Xavier da Silva c/ Domingos Cordeiro
27 Xavier da Silva c/ Gonçalves Dias
28 Xavier da Silva c/ Rui Barbosa
29 Xavier da Silva c/ Oswaldo Cruz
30 Xavier da Silva c/ Desembargador Clotario Portugal
31 Xavier da Silva c/ Barão do Rio Branco
32 Xavier da Silva c/ Padre Natal Pigato
33 Padre Natal Pigato c/ Joaquim Ribas de Andrade
34 Vereador Arlindo Chemim c/ Oswaldo Cruz
35 Vereador Arlindo Chemim c/ Rui Barbosa
36 Oswaldo Cruz c/ XV de Novembro
37 Rui Barbosa c/ XV de Novembro
38 Padre Natal Pigato c/ Virgílio Castagnoli
39 Desembargador Clotário Portugal c/ Arlindo Chemim
40 Desembargador Clotário Portugal c/ Rodolfo Castagnoli c/ Terminal
41 Desembargador Clotario Portugal c/ Santos Dumont c/ Terminal
42 Desembargador Clotário Portugal c/ Joaquim Ribas de Andrade
43 Desembargador Clotário Portugal c/ BR 277
44 Ademar de Barros c/ BR 277
45 Engenheiro tourinho c/ BR 277
46 Bernardo Fedalto c/ BR 277



47 João Batista Vallões c/ BR 277

13. Horário de Prestação de serviço

13.1. Visando o melhor custo benefício para o Município de Campo Largo, os serviços de manutenção preventiva e corretiva e atualização de software foram segmentados conforme as descrições abaixo:

14. Serviço de manutenção Preventiva e Corretiva em dias úteis

14.1. O serviço de Manutenção corretiva e preventiva realizado em dias úteis será executado de segunda a sexta feira, das 08 às 18 horas; Este serviço é de caráter continuado, realizado mensalmente.

15. Serviço de Manutenção Corretiva Noturno

15.1. O serviço de manutenção corretiva realizado no período noturno será executado de segunda a sexta-feira, das 18h00 às 08h00. Este serviço será realizado e faturado sob demanda. O pagamento será devido apenas pelos chamados efetivamente realizados, não sendo a contratante obrigada a efetuar pagamento caso não haja utilização total ou parcial do quantitativo mensal previsto e/ou até o término do contrato.

16. Serviço de Manutenção Corretiva Sábados, Domingos e Feriados

16.1. O serviço de manutenção corretiva realizado nos períodos referentes aos sábados, domingos e feriados será executado e faturado sob demanda. Da mesma forma, o pagamento estará condicionado à efetiva execução dos chamados, não havendo obrigatoriedade de pagamento pela contratante caso o quantitativo mensal contratado não seja integralmente utilizado e/ou até o término do contrato.

17. Serviço de Atualização de Software

17.1. O serviço de Manutenção corretiva e preventiva realizado em dias úteis será executado de segunda a sexta feira, das 08 às 18 horas; Este serviço é de caráter continuado, realizado mensalmente.



18. Obrigações da contratada e procedimentos para execução do serviço (materiais, serviços, pessoal, rotinas)

18.1. Cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

18.2. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.

18.3. Assumir os gastos e despesas que se fizerem necessárias para o atendimento das obrigações decorrentes do contrato, tais como ferramentas, transportes ,peças, partes e acessórios, assim como a presença de um supervisor técnico para assegurar o perfeito andamento dos mesmos.

18.4. Responsabilizar-se, inclusive perante terceiros, por ações ou omissões de seus empregados, prepostos e contratados, das quais resultem danos ou prejuízos a pessoas ou bens, não implicando corresponsabilidade da Contratante, inclusive com sua substituição. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no parque semafórico da prefeitura,

18.5. Utilizar mão de obra especializada e com conhecimentos dos serviços a serem executados, bem como instruir e fiscalizar seus empregados para que estes se apresentem devidamente uniformizados e identificados mediante crachá, além de provê-los com Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso.

18.6. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços, que possa interferir, direta ou indiretamente para a execução dos serviços.

18.7. O contratante disponibilizará, ao contratado, toda a documentação técnica existente em posse da prefeitura dos equipamentos de sinalização semafórica instalados em Campo Largo, bem como os planos semafóricos existentes. O conhecimento técnico para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva e configurações é de responsabilidade do contratado.

18.8. Ficará por conta do contratado a disponibilização de todos os equipamentos e veículos exclusivos e necessários à execução do contrato, devidamente caracterizados conforme padrão a ser fornecido pelo contratante, e sinalizados com luzes intermitentes, utilizando-os



somente para o deslocamento dos técnicos na execução dos serviços de assistência ao contrato. Sendo que as despesas com seguro, combustível e manutenção dos veículos são de total responsabilidade do contratado.

18.9. O contratado deverá apresentar um relatório mensal, cujo modelo será definido e aprovado em conjunto com o contratante, apontando todas as interferências e defeitos ocorridos em cada um dos equipamentos, com filtro de análise estatística e avaliação gerencial.

18.10. Toda e qualquer visita que for realizada para execução de serviços de assistência técnica preventiva, corretiva, programação, instalação, retirada de equipamentos etc., deverá ser repassada à Central de Controle Operacional e registrada em relatório, onde constarão todas e quaisquer irregularidades existentes no sistema e deverão ser assinados pelos supervisores de cada turno e o coordenador do contratado.

18.11. A Contratada deverá responsabilizar-se pelo transporte dos equipamentos, bem como os procedimentos legais e os custos correspondentes a estas operações.

18.12. Nas intervenções físicas, o técnico da Contratada deverá verificar o funcionamento de todo o conjunto do equipamento, evitando o retorno para possíveis correções.

18.13. Caso haja necessidade de substituição de peças ou equipamentos, a Contratada informará à Contratante da necessidade, que fornecerá sob demanda.

18.14. Para os novos cruzamentos que vierem a ser instalados, respeitados os prazos de garantia, os mesmos serão incorporados ao contrato por escrito, constando o local e data da instalação.

18.15. Procedimentos como escopo e tipos de execução do serviço estão descritas no Item DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO CICLO DE VIDA DO OBJETO;

18.16. Solicitar permissões e/ou validações em órgãos reguladores ou concessionárias (CCR, DER, COCEL etc.) para execução dos serviços objetos do contrato, quando for necessária.

19. Atualizações de Software e Hardware

19.1. A contratada deverá realizar a atualização de firmware dos controladores, caso a atual fabricante venha a disponibilizar novas versões destes.



20. Garantia do serviço

20.1. Se os serviços executados não atenderem ao solicitado pelo gestor e ou fiscal do contrato, a contratada se obriga a refazê-los e os custos referentes aos materiais que forem substituídos e a mão de obra utilizada correrão por conta da contratada, sempre respeitando o Acordo de nível de serviço.

21. Procedimentos de finalização do contrato

21.1. Ao final do Término do Contrato a contratada deverá entregar relatórios contendo todo o histórico de manutenções preventivas e corretivas por cruzamento, bem como histórico de troca e instalação de peças.

21.2. Ao final do contrato a contratada deverá entregar um inventário contendo a marca e modelo de todos os itens e equipamentos que compõem o parque semafórico do município, bem como o estado atual de cada equipamento.

22. Acordo de Nível de Serviço

22.1. A contratada deverá atender aos chamados segundo as especificações dos serviços abaixo:

23. Manutenção Preventiva

23.1. Execução segundo tabela de horários e conforme definido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP)

24. Manutenção Corretiva

24.1. Para todos os tipo de serviços de manutenção corretiva, deverá ser considerada como atendimento a chegada do técnico em campo no período máximo de, no máximo 1 (uma) hora após o chamado ser aberto, pelos técnicos da Prefeitura Municipal. A manutenção corretiva do equipamento defeituoso deverá ocorrer dentro de um período máximo de 2 (duas) horas para defeitos que coloquem em risco iminente à segurança dos usuários da via e 6 (seis) horas para problemas de falha de comunicação da rede com a Central de Controle Operacional.

24.2. Em caso de peças e equipamentos que sejam levados para laboratório, a contratada deve efetuar a troca em campo da mesma no ato de atendimento do chamado, desde que existam peças sobressalentes no estoque da contratada.



24.3. Caso haja necessidade de substituição de peças ou equipamentos, a Contratada informará à Contratante Da necessidade durante o período de acordo de nível de serviço, que a fornecerá sob demanda.

25. Suporte técnico

25.1. A proponente deverá manter uma estrutura de suporte técnico durante toda a vigência do contrato, a fim de manter a qualidade do atendimento presencial nas unidades e que garanta o Acordo de Nível de Serviço (SLA).

25.2. A proponente deverá manter um sistema para abertura de chamados de forma online, por telefone e email;

25.3. O Sistema de chamados deve manter o histórico de todos os chamados abertos durante toda a vigência do contrato, inclusive permitindo sua visualização.

25.4. Os usuários do sistema de chamados atribuídos à equipe técnica da prefeitura, devem poder consultar todos os chamados abertos da instituição com no mínimo os seguintes dados: usuário, data de abertura e data de conclusão, localização, descrição do problema, histórico e estado atual do chamado aberto.

26. LGPD

26.1. Todo e qualquer tratamento decorrente da prestação de serviço e que envolva dados pessoais precisará estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei 13709/2018.

27. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

27.1. Gerais

27.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

27.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

27.1.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito, por documentos com assinatura eletrônica ou certificado padrão ICP Brasil, sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



27.1.4. Respostas de ofícios enviados à contratada devem ser realizadas pela contratada via sistema de protocolo da prefeitura municipal..

27.1.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

27.1.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

28. Preposto

28.1. A contratada deverá manter preposto, fornecendo de forma atualizada durante toda a execução do contrato seus dados de e-mail e telefone pessoal, para representá-la nas questões contratuais e de execução do serviço. É responsabilidade do preposto intermediar qualquer assunto referente ao contrato entre a contratada e a contratante.

28.2. A prefeitura pode, independente do motivo, solicitar a mudança de preposto, tendo a contratada um prazo de 60 dias corridos para adequação do pedido.

29. Fiscalização

29.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

29.2. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração

29.3. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

29.4. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para o perfeito acompanhamento do contrato.



29.5. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

29.6. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

29.7. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

30. Gestor do Contrato

30.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

30.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência

30.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

31. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

31.1. Do recebimento

31.1.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5.(cinco) dias, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021).



31.1.2. O prazo da disposição acima será contado do final de cada período de faturamento.

O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências do Termo de referência.

31.1.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

31.1.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

31.1.5. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

31.1.6. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

31.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

31.1.8. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

31.1.9. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10(dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:



31.1.10. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

31.1.11. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

31.1.12. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, caso existam mudanças relativas a descumprimento de contrato.

31.1.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

31.1.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

31.1.15. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

32. Liquidação, forma e prazo de pagamento

32.1. A liquidação e o pagamento serão feitos em até 15 (quinze) dias após o protocolo da nota fiscal, no Setor de Protocolo – Centro de Atendimento ao Cidadão (CAC), presencialmente, através do e-mail protocolocl@campolargo.pr.gov.br ou portal de autoatendimento, acompanhada dos seguintes documentos:

33. Requerimento de solicitação de pagamento



33.1. Nota fiscal contendo:

33.1.1. o prazo de validade;

33.1.2. a data da emissão;

33.1.3. os dados do contrato e da secretaria contratante;

33.1.4. o período respectivo de execução do contrato;

33.1.5. breve descrição do objeto

33.1.6. o valor a pagar; e

33.1.7. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

33.1.8. Certidão Negativa de Débitos relativos e Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União em plena validade

33.1.9. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas em plena validade

33.1.10. Certidão de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual em plena validade

33.1.11. Certidão Negativa Municipal em plena validade

33.1.12. Certidão de Regularidade do FGTS em plena validade;

33.1.13. Constatando o CONTRATANTE qualquer divergência ou irregularidade na nota fiscal ou documentos, estes serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções.

33.1.14. A Prefeitura Municipal de Campo Largo somente efetivará o pagamento devido, através de depósito em conta corrente da empresa vencedora do certame, não sendo quitados débitos através de boletos.

33.1.15. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e seu pagamento ocorrerá em 15 (quinze) dias após a data de sua apresentação válida.

34. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

34.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global



35. Regime de execução e fornecimento

35.1. O objeto desta licitação será prestação de serviço mensal e sob demanda de forma parcelada, devendo o contratado prever a entrega, tendo em vista o quantitativo previsto no contrato.

35.2. Justificativa para o regime de execução escolhido

35.2.1. A contratação foi estruturada no regime de **prestação continuada com fornecimento sob demanda e faturamento mensal**, tendo em vista as características específicas do objeto, que envolve:

- **Serviços recorrentes de manutenção preventiva e corretiva** em equipamentos eletrônicos de controle semafórico;
- **Necessidade de atendimento permanente** e imediato em períodos diurnos, noturnos, finais de semana e feriados;
- **Variação na quantidade de chamados e atendimentos**, de acordo com falhas ou panes eventualmente ocorridas na rede semafórica municipal;
- **Previsibilidade limitada quanto à frequência e complexidade dos serviços corretivos**, exigindo flexibilidade na execução;
- **Impossibilidade técnica e econômica de mensuração prévia exata de cada ocorrência individual**, sendo mais adequado o pagamento conforme prestação efetiva.

35.2.2. Além disso, o regime mensal sob demanda possibilita:

- **Maior controle da Administração sobre o volume de serviços executados;**
- **Acompanhamento técnico e financeiro contínuo;**
- **Pagamento proporcional à execução real**, preservando a economicidade e evitando desperdício de recursos públicos.

35.3. A opção por esse modelo atende ainda aos princípios da **eficiência, razoabilidade e interesse público**, sendo o mais compatível com a natureza do serviço, de caráter essencial e ininterrupto.

36. Habilitação Jurídica

36.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



36.2. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ou outro que o venha a substituir;

36.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

36.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

36.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

36.6. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

36.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.



36.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

37. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- I) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- II) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- III) Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- IV) Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeitos de negativa com a Fazenda Estadual e Municipal da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei;
- V) Certificado de Regularidade do FGTS;
- VI) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas, dentro do prazo de validade, conforme Lei nº 12.440/2011 (CNDT).
- VII) Declaração de cumprimento do art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal, que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos

38. Qualificação Econômico-Financeira: em atendimento ao disposto no art. 69 da Lei nº 14.133/2021, e considerando o vulto financeiro e a relevância do serviço para a segurança pública e operacionalidade do sistema de mobilidade urbana, será exigida a comprovação de qualificação econômico-financeira nos seguintes termos:

38.1. Certidão negativa de insolvência civil, quando cabível, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, ou sociedade simples, conforme art. 5º, II, “c”, da IN SEGES/ME nº 116/2021;

38.2. Certidão negativa de recuperação judicial ou falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante, conforme art. 69, II, da Lei nº 14.133/2021;

38.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já encerrado, na forma da lei, devendo demonstrar:

- Índice de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), todos **igual ou superior a 1 (um)**;
- Atestado por meio de declaração assinada por contador ou profissional habilitado;
- Facultado o uso da Calculadora Financeira disponibilizada pelo Governo Federal ([link da calculadora](#)).



38.4. Empresas constituídas há menos de 2 (dois) anos poderão apresentar:

- Balanço de abertura;
- Comprovação proporcional ao tempo de existência, conforme art. 65, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo único. As exigências previstas neste item têm como objetivo aferir a capacidade financeira mínima necessária à regular execução do contrato, sendo compatíveis com o grau de complexidade e vulto da contratação. As demonstrações contábeis referem-se exclusivamente ao objeto principal contratado, sendo vedadas exigências que extrapolem o necessário para o cumprimento do contrato.

39. DO PARCELAMENTO DO OBJETO E TRATAMENTO DIFERENCIADO A ME/EPP

Tabela de Análise de Aplicação de Exclusividade para ME/EPP – Lote 1

Nº do Item	Código	Descrição	Valor Estimado (R\$)	Destinação Exclusiva ME/EPP?	Justificativa
1	117359	Serviço de manutenção preventiva e corretiva – dias úteis (mensal)	666.000,00	✗ Não	Valor superior ao limite legal (R\$ 80.000,00) – não se aplica a exclusividade.
2	117360	Serviço de manutenção corretiva – noturno	115.000,00	✗ Não	Valor superior a R\$ 80.000,00 – não se aplica.
3	117361	Serviço de manutenção corretiva – finais de semana/feriados	57.600,00	☑ Sim	Valor inferior a R\$ 80.000,00, objeto rotineiro e de execução comum. Possível ampla participação de ME/EPP.
4	117292	Serviços de engenharia de tráfego	84.000,00	✗ Não	Apesar do valor estar dentro do limite, trata-se de serviço técnico especializado, com exigência de ART e experiência comprovada.

Tabela de Análise de Aplicação de Exclusividade para ME/EPP – Lote 2

5	117293	Atualização do software de controle semafórico SSAT	96.000,00	✗ Não	Objeto tecnicamente restrito, dependente de licença exclusiva e conhecimento proprietário. Fornecimento limitado a representante homologado pela marca.
---	--------	---	-----------	-------	---



39.1. Em conformidade com o art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e o art. 10 do Decreto nº 8.538/2015, a Administração analisou a possibilidade de parcelamento do objeto e de aplicação do tratamento diferenciado para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), nos itens com valor estimado inferior a R\$ 80.000,00.

39.2. Apesar de o item 3 (manutenção em finais de semana/feriados), se enquadrar no limite previsto para possível destinação exclusiva, optou-se por **não aplicar a reserva a ME/EPP nem realizar o parcelamento**, em razão da necessária **vinculação técnica e operacional com os serviços dos itens 1, 2 e 4** que compreendem a manutenção integral dos equipamentos semafóricos da cidade.

39.3. Conforme item 10.1 deste Termo de Referência, o contratado deverá possuir estrutura técnica, recursos físicos, veículos e insumos para atendimento em campo e laboratório, com exigência adicional de instalação local em até 30 km da sede da Prefeitura, bem como plantão noturno contínuo, o que **inviabiliza a contratação isolada dos serviços por empresas distintas ou de pequeno porte sem tal estrutura**.

39.4. A fragmentação dos serviços comprometeria a continuidade, a padronização técnica, a gestão dos equipamentos e a responsabilidade contratual, além de expor o Município a risco operacional. Dessa forma, justifica-se a **inaplicabilidade do parcelamento e da exclusividade para ME/EPP nos referidos itens**, nos termos dos incisos I e II do art. 10 do Decreto nº 8.538/2015.

39.5. Justificativa para não destinação exclusiva a ME/EPP – Item de atualização de software SSAT

39.6. O item em questão trata da **atualização do software proprietário da marca SSAT**, utilizado no sistema de controle e gestão de tráfego semafórico do Município. Por se tratar de solução tecnológica **específica e customizada**, a execução desse serviço exige **expertise especializada e acesso a licenças, códigos-fonte e integrações restritas**, disponíveis apenas ao fabricante original ou representante técnico homologado pela desenvolvedora.

39.7. Ainda que o valor estimado para a contratação não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00, previsto no art. 48, inciso I da LC nº 123/2006, **não é possível restringir a participação à modalidade exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte**, haja vista a **inexistência de fornecedores locais ou regionais com capacidade técnica ou credenciamento necessário para executar a atualização do referido sistema**.

39.8. Assim, **a destinação exclusiva a ME/EPP se mostra incompatível com a natureza do objeto**, conforme exceção prevista no **art. 10, inciso II, do Decreto nº 8.538/2015**, o qual autoriza a Administração a afastar o tratamento diferenciado quando restar **comprovada a inviabilidade técnica ou operacional** da contratação restrita.



39.9. Dessa forma, **justifica-se a participação ampla neste item**, preservando-se a eficiência, segurança e continuidade do sistema de mobilidade urbana operado via software SSAT.

40. Qualificação Técnica

40.1. Documentos de Qualificação técnico-operacional

40.2. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia do Paraná ou outro conselho profissional de classe que contemple profissionais legalmente habilitados para execução de serviços na área semafórica, em plena validade.

40.3. Atestado(s) de Capacidade técnica, em que deve constar o CNPJ e Razão Social do licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico emitida(s) pelo conselho profissional competente, comprovando a aptidão do licitante para ter plena para executar o objeto deste Edital, em que conste, no mínimo 50% do total dos itens de maior relevância listados abaixo, considerando o quantitativo a ser fornecido, conforme segue:

41. Lote 1:

41.1. Manutenção preventiva, corretiva e instalação de controladores semafóricos de 8 fases;

41.2. Manutenção preventiva, corretiva e instalação de grupos focais em policarbonato (principal e/ou repetidor e/ou ciclista e/ou pedestre);

41.3. Manutenção preventiva, corretiva e instalação de LED's semafóricos;

41.4. Manutenção preventiva, corretiva e instalação de estruturas metálicas (coluna e/ou braço projetado e/ou pedestal e/ou extensor);

41.5. Manutenção de cruzamentos semaforizados em campo, por meio de chamados de atendimento;

42. Lote 2:

42.1. Disponibilização e/ou manutenção e/ou atualização de software de controle de tráfego semafórico, em tempo real.

42.2. O atestado de Capacidade Técnica a que se refere os subitens anteriores deverão ser apresentado em papel timbrado, contendo ainda a assinatura do representante, o CNPJ, e contatos, como telefone de contato, e-mail e endereço da pessoa jurídica público ou privada, responsável pela emissão do Atestado e data de emissão do documento. No Atestado deverá constar o CNPJ, Razão Social e endereço do licitante.

43. Documentos de Qualificação de Capacidade Técnico Profissional (Responsável Técnico)

43.1. Registro ou inscrição do profissional no Conselho Regional de Engenharia respectivo ou outro conselho profissional de classe que contemple profissional legalmente habilitados em



nome do(s) responsável(eis) técnico(s) com habilitação em engenharia elétrica ou engenharia eletrônica ou engenharia da computação.

43.2. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional igual ou similar com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico emitida(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

43.3. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas de 50 % dos principais itens do objeto contratado: Serviço de manutenção preventiva e corretiva, em campo e em laboratório, de sinalização semafórica de um sistema composto por pelo menos 22 (vinte e dois) interseções com controle semafórico;

43.4. Programação de sistema de controle de tráfego;

43.5. Serviço de engenharia de tráfego;

43.6. Instalação de controlador de tráfego para sistema de controle de tráfego, com comunicação GSM;

43.7. Instalação de grupo focal em policarbonato a LED;

43.8. Instalação de estrutura metálica semafórica (pedestal, coluna e braço projetado);

43.9. Instalação de cabeamento para sinalização semafórica;

43.10. Execução de travessia subterrânea para passagem de cabeamento semafórico.

43.11. O profissional para o qual restar comprovada a capacitação técnica deverá ser nomeado como Responsável Técnico dos serviços;

43.12. Deverá ser comprovado vínculo entre o(s) responsável(is) técnico(s) e a empresa, seja na qualidade de sócio, através da cópia do contrato social ou ata de assembleia; como empregado, através de cópia do livro de registro de funcionários e cópia da carteira de trabalho contendo as respectivas anotações de contrato de trabalho; como contratado, por meio de contrato de prestação de serviços; ou ainda, certidão de registro de pessoa jurídica em nome da proponente, onde conste o nome dos profissionais no quadro técnico, desde que cumpra as demais exigências solicitadas ou ainda declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

43.13. No caso de apresentação de declaração de contratação futura, os contratos de trabalho e de prestação de serviços devem ter termo inicial no máximo até a data de assinatura do contrato administrativo, devendo ser apresentados previamente à assinatura destes.

43.14. Justificativa técnica para exigência de capacidade técnico-profissional

43.14.1. A exigência de comprovação de capacidade técnica profissional por meio de atestados com quantitativo mínimo de 50% das parcelas mais relevantes do objeto — como manutenção preventiva e corretiva em campo e laboratório, instalação de componentes semafóricos e programação de controladoras — justifica-se pela complexidade tecnológica e operacional do objeto, que envolve sistemas críticos de sinalização viária.



43.14.2. Trata-se de serviço essencial à segurança pública, cuja execução inadequada pode causar prejuízos materiais e riscos à integridade física de pedestres e motoristas. Assim, a experiência anterior do responsável técnico em escopos similares é imprescindível para mitigar riscos contratuais, garantir a eficiência na execução e assegurar a continuidade dos serviços.

43.14.3. A exigência está em conformidade com o §1º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a requerer demonstração de experiência compatível com as parcelas de maior relevância técnica, desde que justificadas, como é o caso presente.

44. Prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial;

44.1. Não se aplica

45. Documentos técnicos para fins de validação do objeto da proposta

45.1. Não se aplica

46. Declaração de que o licitante efetuou a visita técnica e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

46.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
46.2. A não apresentação de qualquer documento acima implicará na desclassificação da LICITANTE, conforme Art. 59, II, da Lei 14133/2021.

47. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

47.1. O custo estimado total da contratação é de R\$1.012.800,00 (um milhão e doze mil e oitocentos reais), conforme custos unitários apostos na [tabela acima] OU [em anexo].

48. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

48.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Elemento: 33390390000000000000 - [Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica
Reduzida 1808
Fonte vinculada 509 - FMT

Campo Largo, 22 de abril de 2025

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

