

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº89/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 147/2022

MODO DE DISPUTA: ABERTO

TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

ÓRGÃOS REQUISITANTES: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE

INÍCIO DO ACOLHIMENTO DE PROPOSTAS: 19/07/2022 às 17h00min

ABERTURA DA SESSÃO: 02/08/2022 ÀS 09h 00min.

ABERTURA DAS PROPOSTAS COMERCIAIS: 02/08/2022 a partir de 09h01min.

1. Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para encaminhamento das Propostas Comerciais, bem como a data para a sessão do Pregão ficará prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, nos mesmos horários.
2. Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Município de Pouso Alegre, por meio da Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, sediada na Rua Carijós, nº 45, Centro, Pouso Alegre/MG, CEP 37550-050, que realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO para registro de preços, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, Decreto Municipal 5.130 de 01 de Abril de 2020 aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.
3. O encaminhamento das propostas deverá ser efetuado até a data e horário fixados para abertura das propostas comerciais.

1. DO OBJETO

1.1 O objeto desta licitação é o registro de preços para a escolha da proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA** para atender as necessidades das Secretarias e Superintendências da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO POR LOTE**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1.3.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

1.4. QUADRO DESCRITIVO

1.4.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas correspondentes à execução desta aquisição correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

FICHA	DOTAÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM
378	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.30.00	Equipamento e material de consumo - FUNTRAN	Próprio
1528	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiros Pessoas Jurídica - FUNTRAN	Próprio

2.2. DOS PRAZOS

2.2.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I do presente Edital.

3. DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1. As regras referentes aos órgãos gerenciadores e participantes são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

4. DO CREDENCIAMENTO NO PORTAL COMPRAS PÚBLICAS

4.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão estar credenciados junto ao Portal Compras Públicas, provedor do sistema eletrônico.

4.2. Qualquer informação acerca do credenciamento poderá ser obtida através do site <http://www.portaldecompraspublicas.com.br/18/>, conforme instruções nele contidas e ainda, junto ao Departamento de Licitações da Prefeitura de Pouso Alegre, telefone nº (35) 3449-4023 ou pelo e-mail: editaispmpa@gmail.com

4.3. O Município de Pouso Alegre não possui autonomia para intervir no credenciamento dos fornecedores para obtenção da chave e senha de acesso, haja vista ser este procedimento de exclusiva responsabilidade do Portal Compras Públicas, provedor do sistema eletrônico.

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

4.5. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Portal de Compras Públicas.

5.2. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

5.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.4. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.4.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.4.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.4.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.4.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.4.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

5.4.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

a) nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

b) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

5.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

5.5.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

5.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

5.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.5.6. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.5.7. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

5.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

6.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital, conforme regulado pelo *caput* do artigo 24 do Decreto Federal nº 10.024/2019.

6.2. A impugnação deverá ser enviada exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

6.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

6.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação de propostas.

6.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados a Pregoeira, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

6.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

6.7. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implica na aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.

6.8. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

6.9. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

6.10. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procuradora, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

7.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha disponibilizados pelo Portal Compras Públicas.

7.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

7.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

7.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

7.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Pregoeira e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

8. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

8.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

8.1.1. Valor unitário e total do item ou percentual de desconto;

8.1.2. Fabricante/ modelo;

8.1.3. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, a marca, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente;

8.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8.3. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

8.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

8.6. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos Contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas

necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

9. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

9.1. A abertura desta licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

9.2. A Pregoeira juntamente com a Equipe de Apoio, verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

9.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

9.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

9.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

9.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Pregoeira e os licitantes.

9.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

9.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo **MENOR PREÇO POR LOTE**.

9.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

9.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

9.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

9.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

9.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

9.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a Pregoeira, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

9.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

9.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

9.16. No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

9.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Pregoeira persistir por tempo superior a (10) dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro)

horas da comunicação do fato pela Pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

9.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

9.19. As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

9.20. A melhor proposta classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

9.21. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

9.22. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.23. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

9.23.1. no país;

9.23.2. por empresas brasileiras;

9.23.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

9.23.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

9.24. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

9.25. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

9.25.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

9.25.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

9.25.3. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Pregoeira passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

9.26. Após a negociação do preço, a Pregoeira iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro com auxílio da área técnica examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

10.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.2.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

10.3. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

10.4. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo a ser estabelecido, sob pena de não aceitação da proposta.

10.4.1. É facultado a Pregoeira prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

10.4.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pela Pregoeira, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

10.4.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, a Pregoeira exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente o catálogo, sob pena de não aceitação da proposta, no local e prazo a ser indicado.

10.4.3.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação dos catálogos, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

10.4.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

10.4.3.3. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

10.4.3.4. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

10.5. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.6. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

10.7. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

10.8. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Pregoeira passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10.11. **A amostra de material é indispensável**, e deverá ser apresentada somente pelo detentor da melhor proposta classificada e habilitada, atendendo às prerrogativas do Termo de Referência e memorial descritivo. A comissão designada pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, após analisar a amostra, emitirá parecer de aprovação ou reprovação, quanto à qualidade e a adequação das características às especificações técnicas descritas no Termo de Referência.

10.11.1. As amostras contemplam módulo Led “bolacha” e controlador semafórico e deverão atender as especificações exigidas.

10.11.2. A amostra deverá estar individualmente identificada, com informações do Edital, e com nome da licitante, devendo estar acondicionada em embalagem original, com número de lote e demais dados do fabricante, devendo ser entregues na Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes.

10.11.3. A **empresa vencedora** deverá manter o fornecimento de partes e peças bem como a manutenção do parque semafórico do município durante todo o período contratual, dentro dos parâmetros e garantias de segurança do fabricante. No caso da empresa vencedora não for o fabricante

dos equipamentos denominados “controladores de tráfego” e “central de monitoramento” deverá apresentar certificado emitido pelo fabricante, que credencia/habilita a empresa como autorizada para atualizar e prestar serviços de manutenção e comercialização dos equipamentos por ela fabricados sem o risco da perda de garantia do fabricante. No caso da **empresa vencedora** for a fabricante dos equipamentos, deverá apresentar a Declaração dos direitos exclusivos de fabricação, através de documento expedido pela **ABINEE ou ABIMAQ**.

10.11.4. Na hipótese de reprovação da amostra, o(a) Pregoeiro(a) comunicará o resultado da análise na sessão pública, e na oportunidade, convocará o proponente subsequente classificado com menor preço, procedendo-se a negociação, avaliação dos documentos de habilitação e apresentação das amostras e sua análise pela área requisitante.

10.11.5. A licitante que não apresentar a(s) amostra(s), nos termos no Termo de Referência, poderá incorrer nas sanções previstas no Edital, sendo sua proposta desclassificada.

10.11.6. A amostra da licitante vencedora ficará retida até a entrega total do material.

10.11.7. O material apresentado como amostra será aberto e manuseado.

10.11.8. A não apresentação da amostra no prazo previsto ensejará na desclassificação da proposta.

10.11.9. Será emitido um relatório descrevendo os testes realizados nas amostras realizadas, contendo a aprovação ou não da fase de amostras do certame;

10.11.10. A visita técnica possui caráter facultativo, podendo ser agendada informalmente com a Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, que disponibilizará mapeamento dos dispositivos e quaisquer informações pertinentes.

11. DA HABILITAÇÃO

11.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Pregoeira verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

c) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

11.1.2. Caso conste na Consulta de *Situação do Fornecedor* a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.1.3 A tentativa de burlar será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.1.4. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

11.1.4. Constatada a existência de sanção, a Pregoeira reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

11.1.4.1. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.1.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo a ser pré-estabelecido, sob pena de inabilitação.

11.1.6. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digítals, quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

11.1.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.1.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Pregoeira suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

11.1.9. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

11.1.10. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.1.11. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

11.1.12. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

11.1.13. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

11.1.14. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.1.15. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11.2. Habilitação jurídica:

a) **Registro comercial**, no caso de empresa individual;

b) **Ato constitutivo** e alterações subsequentes devidamente registrados, em se tratando de sociedade comercial, e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) **Inscrição do ato constitutivo**, no caso de sociedades civis, acompanhada da prova de diretoria em exercício;

d) **Decreto de autorização**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

e) Em se tratando de Micro Empreendedor Individual – MEI, o Contrato Social ou Estatuto poderá ser substituído pelo **Certificado da Condição de Micro Empreendedor Individual – CCMEI**.

11.2.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

11.3. Regularidade fiscal e trabalhista:

a) Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)**;

b) Prova de inscrição no **Cadastro Estadual ou Municipal** de contribuintes da sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.

c) Prova de regularidade para com a **Fazenda do Município** da sede ou domicílio da licitante, relativa aos tributos mobiliários e imobiliários, dentro do prazo de validade.

d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal**, mediante a apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal, dentro do prazo de validade.

e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**, que deverá ser feita através da apresentação da Certidão Negativa de Débitos – CND, dentro do prazo de validade.

f) Prova de regularidade para com o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS**, que deverá ser feita através da apresentação do CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal, dentro do prazo de validade.

g) **Prova da regularidade dos Débitos Trabalhistas**, de acordo com a Lei Federal 12.440/2011, dentro do prazo de validade.

h) **As microempresas e empresas de pequeno porte**, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

D) Havendo alguma restrição na comprovação da **regularidade fiscal e trabalhista**, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis, a contar da convocação da Pregoeira para apresentação**, prorrogáveis por igual período, a critério da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa;

II) A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02.

11.3.1. As **certidões que não possuem especificação a respeito do prazo** de validade serão aceitas com **até 60 (sessenta) dias** da data de sua expedição.

11.4. Qualificação Econômico-Financeira.

a) **Certidão Negativa de Falência**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a sessenta dias da abertura da sessão pública deste PREGÃO, se outro prazo não constar do documento.

b) Empresas em **recuperação judicial** deverão apresentar um dos seguintes documentos:

b.1) Apresentar certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que está apta econômica e financeiramente a participar de processo licitatório nos termos das Leis 8.666/93 e 10.520/2002; ou

b.2) Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

11.5. Qualificação Técnica

11.5.1. Comprovação da capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) de capacidade técnica-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a

empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução de, pelo menos, 50% dos itens de maior relevância abaixo listados, conforme da Súmula 263 do TCU:

- Módulo LED (bolacha) para semáforo;
- Grupo Focal Veicular e Grupo Focal de Pedestres;
- Controlador Semafórico 08 fases.

11.5.2 - Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

11.5.3. A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

11.5.4. Nos termos do § 10º do art. 30 da Lei 8.666/93, os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

11.5.5. A licitante, caso queira, poderá realizar visita técnica, devendo juntar aos documentos de habilitação o atestado de visita técnica. Caso não realize visita técnica, deverá juntar aos documentos de habilitação Declaração de Conhecimento de Área, conforme modelos disponibilizados no edital.

11.5.6. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização do serviço;
- Serviços executados (discriminação e quantidades).

11.5.7. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

4.6. Prova de registro ou inscrição da licitante e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA ou CAU) a que estiver vinculada a licitante.

11.5.8. Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à esmerada execução do objeto do contrato, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.

12. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

12.1. A proposta reformulada do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2h00 (duas horas), a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

12.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

12.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

12.2. A proposta final será ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

12.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

12.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

12.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

12.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

12.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

12.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13. DOS RECURSOS

13.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

13.2. Havendo quem se manifeste, caberá a Pregoeira verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

13.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

13.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

13.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

14. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

14.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

14.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

14.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

14.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

14.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da Pregoeira, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

15.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

16. DA GARANTIA

16.1. Garantia do objeto conforme Termo de Referência e/ou legislação vigente.

17. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmada Ata de Registro de Preços, Termo de Contrato ou instrumento equivalente.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, por meio eletrônico, através de e-mail para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, podendo o mesmo enviar **com assinatura digital (via token ou certificado digital)**.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.5. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DOS PREÇOS E REAJUSTE DE EVENTUAIS CONTRATOS

18.1. Os preços que vigorarão no ajuste serão aqueles ofertados pela licitante vencedora.

18.2. O (s) preço (s) ofertado (s) deverão incluir todos os custos diretos e indiretos da proponente, inclusive encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto licitado, e constituirá a única e completa remuneração pela sua execução.

18.3. Os preços propostos serão fixos e irrevogáveis pelo período de um ano.

18.4. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da empresa contratada e a retribuição do Município de Pouso Alegre/MG para a justa remuneração dos produtos poderá ser revisada, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro inicial do contrato.

18.5. A revisão de preços do contrato se traduz em condição excepcional de ajuste financeiro, admitida a qualquer tempo, para, repondo perdas excessivas e imprevisíveis, restabelecer a relação entre encargos do contrato e retribuição pelo Município de modo a manter as condições essenciais de continuidade do vínculo contratual.

18.6. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

18.7. Defasagens financeiras ao longo do contrato são admissíveis, fazendo parte da álea econômica ordinária, devendo ser suportadas pela contratada até a data-base do reajuste ou repactuação.

18.8. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

18.9. Na hipótese da empresa contrata da solicitar alteração de preço, a mesma terá que justificar o pedido, através de planilha detalhada de custos, acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos, etc.

18.10. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental

pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.

18.11. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pela contratada, esta deverá comprovar o desequilíbrio econômico-financeiro, em prejuízo da Municipalidade.

18.12. Fica facultado ao Município de Pouso Alegre realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos itens anteriores a decisão quanto à revisão de preços solicitada pela empresa contratada.

18.13. A eventual autorização da revisão de preços será concedida após a análise técnica e jurídica do Município de Pouso Alegre/MG, porém contemplará os produtos fornecidos a partir da data do protocolo do pedido no Protocolo Geral do Contratante, sendo lavrado termo aditivo.

18.14. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a contratada não poderá suspender a entrega dos objetos nem a execução dos serviços e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

18.15. O Município de Pouso Alegre/MG deverá, quando autorizada à revisão dos preços, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos produtos fornecidos após o protocolo do pedido de revisão.

18.16. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do produto por ventura fornecido entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela contratada.

18.17. O diferencial de preço entre a proposta inicial da contratada e a pesquisa de mercado efetuada pelo Município de Pouso Alegre/MG na ocasião da abertura do certame bem como eventuais descontos concedidos pela contratada, serão sempre mantidos.

18.18. Durante a vigência do contrato, o preço registrado não poderá ficar acima dos praticados no mercado. Por conseguinte, independentemente de convocação pela Secretaria solicitante, no caso de redução, ainda que temporária, dos preços de mercado, a contratada obriga-se a comunicar à unidade o novo preço que substituirá o então registrado.

18.19. Durante a vigência da ata de registro de preços, o valor global será mantido pela contratada.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E/OU DA EXECUÇÃO DO OBJETO/SERVIÇOS

19.1. Os critérios de recebimento, aceitação e da execução do objeto estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

20.1. Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

20.2. Providenciar, às suas custas, a aprovação pelos poderes competentes ou companhias concessionárias de serviços públicos, quando for o caso, de todos os componentes do projeto, bem como alvarás e licenças necessários à execução dos serviços, sendo que, qualquer exigência que implique em modificação do projeto, deve ser obtida autorização por escrito do CONTRATANTE.

20.3. Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente aos serviços, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.

20.4. Arcar com todas as despesas necessárias à consecução do objeto contratado, sejam diretas ou indiretas, notadamente, encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais, embalagens, fretes, tarifas, seguros, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra ou serviço resultante deste contrato, bem como os riscos atinentes à atividade.

20.5. Indenizar terceiros e a Administração por todo e qualquer prejuízo ou dano, decorrentes de dolo ou culpa, durante a execução do contrato, ou após o seu término, em conformidade com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/93.

20.6. Os preços propostos pela CONTRATADA serão considerados completos e suficientes para a execução de todos os serviços, objeto deste contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da CONTRATADA.

- 20.7. Fornecer toda a mão-de-obra, (Especificações Técnicas), ferramentas, equipamentos e maquinários necessários à perfeita execução dos serviços de que trata o presente contrato.
- 20.8. Atribuir os serviços a profissionais legalmente habilitados e idôneos.
- 20.9. A CONTRATADA não poderá substituir os membros da equipe técnica, salvo mediante prévia concordância da CONTRATANTE, apresentando para tal fim, o acervo do novo técnico a ser incluído na equipe, que deverá ser igual ou superior ao anterior.
- 20.10. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 20.11. Responder pela qualidade, quantidade, perfeição, segurança e demais características dos serviços, bem como a observação às normas técnicas.
- 20.12. Manter limpos os locais dos serviços, fazendo remover o lixo e entulhos para fora do local dos mesmos, em forma periódica.
- 20.13. Entregar os serviços completamente limpos, acabados, desembaraçados de equipamentos, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento.
- 20.14. Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes dos serviços em andamento.
- 20.15. Respeitar as especificações dos Projetos e Especificações Técnicas.
- 20.16. Arcar com as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa.
- 20.17. Remover dos locais onde forem executados os serviços, de forma imediata, todo e qualquer material não aprovado pela fiscalização.
- 20.18. Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade.
- 20.19. Assumir perante a CONTRATANTE a responsabilidade por todos os serviços realizados.
- 20.20. Substituir qualquer material e/ou serviço, quando em desacordo com as respectivas especificações.

20.21. Efetuar o registro dos serviços no CREA/CAU, em observância ao disposto na Lei nº. 6.496, de 02-09- 79 e demais dispositivos normativos.

20.22. Toda e qualquer impugnação feita pela CONTRATANTE obrigará a CONTRATADA a corrigir ou reparar e efetuar substituição de material e/ou serviço inadequado, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, em até 10 dias consecutivos. Não sendo possível, indenizará o valor correspondente, acrescido de perdas e danos.

20.23. Informar qualquer mudança de endereço, telefone, fax ou outros.

20.24. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na legislação, precipuamente no art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, na Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), e as práticas sustentáveis estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.105/12, no que couber, em especial: a) economia no consumo de água e energia; b) minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados; c) racionalização do uso de matérias-primas; d) redução da emissão de poluentes e de gases de efeito estufa; e) adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente; f) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade; g) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada; h) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis; i) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos, com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas; j) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e dos serviços; k) maior geração de empregos, preferencialmente com mão-de-obra local; l) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; m) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias; n) utilização de equipamentos com baixo consumo energético e baixa emissão de ruído; o) observação das normas do INMETRO e da ISSO 14.000.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

21.1. Fiscalizar, orientar, impugnar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado.

21.2. Receber os serviços contratados, lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações, rejeitá-lo-á no todo ou em parte. Do

contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo.

21.3. Efetuar o pagamento nos prazos estabelecidos no contrato.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DA RESCISÃO

22.1. São aplicáveis as sanções previstas no Termo de Referência da(s) Secretaria(s) Requisitante(s) constante do Anexo II deste edital.

22.2. A rescisão contratual dar-se-á nos casos e termos previstos nos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24. DO LOCAL DE ENTREGA E/OU EXECUÇÃO DO SERVIÇO

24.1 Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

25. PAGAMENTO

25.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

26. DA FISCALIZAÇÃO

26.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

27.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

27.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Pregoeira.

27.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

27.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

27.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

27.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

27.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

27.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

27.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

27.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

27.11. Consultas ao Edital e demais informações relativas a este Pregão, poderão ser realizadas por meio dos sites www.portaldecompraspublicas.com.br e <https://pousoalegre.mg.gov.br/licitacao.asp> e ainda junto ao Departamento de Compras e Licitações da Prefeitura de Pouso Alegre, telefone nº (35) 3449-4023 ou pelo e-mail: editaismpma@gmail.com.

27.12. As normas desta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados e o desatendimento de exigências formais, desde que não comprometa a aferição da habilitação da licitante e nem a exata compreensão de sua proposta, não implicará o afastamento de qualquer licitante.

27.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA;

ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

ANEXO III – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO;

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE ÁREA;

ANEXO V - MODELO ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Pouso Alegre/MG, 12 de julho de 2022.

Rodrigo Rodrigues Pereira

Pregoeiro

ANEXO I**TERMO DE REFERÊNCIA****1 – OBJETO**

1.1 Constitui objeto do presente Termo de Referência o Registro de Preço para serviços de manutenção da sinalização semafórica do Município de Pouso Alegre – MG, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra.

1.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

Lote	Item	Descrição	Unid.	Quant.
01 (único)	1	Módulo LED (bolacha) 200mm para semáforo veicular, cor amarela, conforme especificação técnica do Termo de Referência, instalado.	Pç	10
	2	Módulo LED (bolacha) 200mm para semáforo veicular, cor verde, conforme especificação técnica do Termo de Referência, instalado.	Pç	10
	3	Módulo LED (bolacha) 200mm para semáforo veicular, cor vermelha, conforme especificação técnica do Termo de Referência, instalado.	Pç	10
	4	Módulo LED (bolacha) 300mm para semáforo veicular, cor vermelha, conforme especificação técnica do Termo de Referência, instalado.	Pç	10
	5	Grupo Focal Repetidor Tipo “I” completo, fabricado em liga de alumínio fundido ou injetado, já com bolachas LEDs 200x200x200mm (nas especificações técnicas elencadas nos itens 1, 2 e 3 do presente objeto), de construção modular e intercambiável, com anteparo solar, viseiras e fiação pertinente, pintado na cor preto fosco, possuindo proteção contra pó e água, instalado.	Pç	40
	6	Grupo Focal Tipo “GT” completo, fabricado em liga de alumínio fundido ou injetado, já com bolachas LEDs 300x200x200mm (nas especificações técnicas elencadas nos itens 1, 2 e 4 do presente objeto), de construção modular e intercambiável, com anteparo solar, viseiras e fiação pertinente, pintado na cor preto fosco, possuindo proteção contra pó e água, instalado.	Pç	15
	7	Grupo Focal de pedestres completo, fabricado em liga de alumínio fundido ou injetado, já com bolachas LEDs 200x200mm, de construção modular, com anteparo solar, viseiras e fiação pertinente,	Pç	40

	pintado na cor preto fosco, possuindo proteção contra pó e água, instalado.		
8	Painel contador regressivo numérico digital à Led retangular para ciclos veiculares, instalado.	Pç	40
9	Coluna vertical em seção circular fabricada em aço galvanizado a fogo, dimensões mínimas contendo 101 mm de diâmetro, 4,25 mm de espessura e 6000 mm de comprimento, com sistema anti-giro nas extremidades, com todas as furações necessárias para a devida instalação e funcionamento dos dispositivos semafóricos a serem acoplados, instalado.	Pç	50
10	Conjunto Braço Projetado semafórico, incluindo instalação, contendo: - Coluna em tubo de aço 1010-1020, galvanizado por imersão a quente conforme NBR 6323/2016, Dimensões: Ø 114mm, Espessura 4,25mm, Comprimento 6000mm. Preparada para receber braço projetado semafórico e dispendo de aletas anti-giro e todas as furações e encaixes padrão semafórico. - Braço Projetado em tubo de aço 1010-1020, galvanizado por imersão a quente conforme NBR 6323/2016, Dimensões: Ø 101,6mm, Espessura de parede 4,25mm, Comprimento de projeção 4.700mm. Dispendo de todas as furações e encaixes de padrão semafórico com a coluna.	Cj	25
11	Pestana (Viseira) para bolacha de diâmetro 200mm (conforme itens 1, 2 e 3 desta especificação técnica) para grupos focais semafóricos, fabricada em liga de alumínio fundido, pintada na cor preto fosco, para cobertura de meia circunferência, instalado.	Pç	10
12	Pestana (Viseira) para bolacha de diâmetro 300mm para grupos focais semafóricos, fabricada em liga de alumínio fundido, pintura na cor preto fosco, instalado.	Pç	5
13	Anteparo solar para envolvimento de grupo focal veicular Tipo "T" ou "GT", fabricado em liga de alumínio fundido, com pintura na cor preto fosco, instalado.	Pç	5
14	Módulo (placa eletrônica) do tipo Potência, compatível com controlador semafórico Flexcon-III-NT/NT, instalado.	Pç	15
15	Módulo (placa eletrônica) do tipo CPU, compatível com controlador semafórico Flexcon-III-NT, instalado.	Pç	10
16	Módulo (placa eletrônica) do tipo Comunicação, compatível com	Pç	10

		controlador semafórico Flexcon-III-NT, instalado.		
17		Módulo (placa eletrônica) do tipo Fonte, compatível com controlador semafórico Flexcon-III-NT, instalado.	Pç	8
18		Controlador de tráfego microprocessado de 08 fases completo, com gabinete apropriado para sustentação em coluna semafórica, contendo módulos eletrônicos do tipo “ <i>plug-in</i> ”, bornes para fixação de cabos, disjuntores e demais itens necessários, além de CPU apta a receber programação por programador remoto ou via cabo com até 16 mudanças de planos e 25 trocas diárias além do plano intermitente e fases podendo ser configuradas como veicular ou pedestre, com opção de piscante em vermelho ou em amarelo, de acordo com a conveniência, com entrada para laços de detecção e botoeiras e sistema de sincronismo do tipo “onda verde”, para atuação em rede de semáforos coordenados, compatível com controladores semafóricos Flexcon-III-NT, majoritariamente presentes no “parque semafórico” do Município, como placas eletrônicas e fiação, em conformidade com este Termo de Referência, instalado.	Pç	5
19		Controlador de tráfego microprocessado de 12 fases completo, com gabinete apropriado para sustentação em coluna semafórica, contendo módulos eletrônicos do tipo “ <i>plug-in</i> ”, bornes para fixação de cabos, disjuntores e demais itens necessários, além de CPU apta a receber programação por programador remoto ou via cabo com até 16 mudanças de planos e 25 trocas diárias além do plano intermitente e fases podendo ser configuradas como veicular ou pedestre, com opção de piscante em vermelho ou em amarelo, de acordo com a conveniência, com entrada para laços de detecção e botoeiras e sistema de sincronismo do tipo “onda verde”, para atuação em rede de semáforos coordenados, compatível com controladores semafóricos Flexcon-III-NT, majoritariamente presentes no “parque semafórico” do Município, como placas diversas e fiação, em conformidade com este Termo de Referência, instalado.	Pç	5
20		Nobreak com tensão 127 e/ou 220 volts, potência 500 watts com autonomia mínima para 2 horas de funcionamento, estabilizador interno, proteção contra surto e sobrecarga, filtro de linha de saída, baterias seladas internas com função desliga automaticamente quando não há consumo na saída e LED sinalizador do estado da bateria, com	Cj	18

		comunicação com a central semafórica existente no município para acompanhamento e gestão, instalado.		
21		Botoeira Sonora para PNE conforme Resolução CONTRAN nº 704/17, instalado.	Pç	20
22		Serviço de manutenção de emergência <i>in loco</i> para componentes elétricos, eletrônicos e de infraestrutura, tais como: troca de lâmpadas e módulos LED, remoção e/ou implantação de colunas e braços projetados, revisão e/ou substituição de caixas de passagem, revisão e/ou substituição de grupos focais, revisão e/ou substituição de cabamentos diversos e revisão, substituição e/ou programação de controladores semafóricos.	H / Equipe	250
23		Serviço de manutenção <i>em laboratório</i> de componentes eletrônicos, como módulos e demais peças que compõem o controlador semafórico, incluso toda mão-de-obra, material, equipamentos necessários e eventual frete.	H / Equipe	200

1.3 DO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA.

1.3.1 A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários à implantação dos equipamentos semafóricos, incluindo materiais como: cabos PP 5x1,5mm, cabos PP 4x1,5mm, cabos PP 2x2,5mm e demais especificações que forem necessárias, conjuntos roldana/abraçadeira tipo pesado, parafusos, porcas e demais dispositivos de fixação, dentre outros que se fizerem necessários para a instalação.

1.3.2 A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários à implantação dos equipamentos semafóricos conforme especificações técnicas elencadas, inclusive com fornecimento de equipamentos como: caminhão-plataforma, escadas, cavadores, multímetros, programadores, ferramentas diversas, dentre outros que se fizerem necessários.

1.3.3 A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão-de-obra necessária à implantação dos equipamentos semafóricos conforme especificações técnicas elencadas, englobando profissionais capacitados e devidamente treinados para as atividades que se fizerem necessárias, com disponibilidade total de horário para atendimento das necessidades do Município.

1.3.4 No que se referem os serviços referentes a substituições de materiais, deverá a CONTRATADA realizar integralmente a etapa de remoção dos materiais elencados para a retirada do conjunto semaforico, procedendo à instalação dos novos materiais.

1.3.5 No que se referem os serviços referentes a instalações de novos materiais, deverá a CONTRATADA realizar todo o fornecimento e instalação dos itens elencados nas especificações técnicas do Objeto, prezando pela ótima qualidade de todos os materiais, inclusive os de uso indireto, descritos no item 1.3.1.

1.3.6 É responsabilidade da CONTRATADA todo o planejamento logístico e fornecimento integral dos materiais, equipamentos e colaboradores capacitados para a execução plena do Objeto conforme especificações do memorial descritivo.

1.4. DA JUSTIFICATIVA DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Quanto à especificação de subitens contidos no Item 1.2, que descreve as *Especificações Técnicas do Objeto*, dispõe o art. 7º, § 5º, da Lei 8.666/93 que:

“ §5º - É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.”

Desse modo, é possível a indicação de marca, característica e especificação exclusiva, quando se tratar de caso tecnicamente justificável, ou quando se tiver em conta a execução por administração contratada. A indicação de marca foi analisada nos autos de n. 685.828 (Representação), da relatoria do conselheiro Antônio Carlos Andrada, apreciada na Sessão da Segunda Câmara de 04/03/2008, que decidiu *in litteris*:

“ [...] Quanto à exigência da marca do processador no edital, conforme se depreende da análise do órgão técnico, a fls. 200-207, não se configura irregularidade nesta escolha, pois foram apresentadas as justificativas técnicas que demonstraram que a marca indicada apresentava o melhor desempenho, em consonância ao disposto no art. 7º, § 5º, da Lei 8.666/93.”

Destaca-se ainda a jurisprudência do TCU, que caminha na direção de se admitir a indicação de marca quando se **pretende dar continuidade à utilização de determinada marca já adotada**, como pode ser visto em algumas decisões transcritas:

“ [...], o princípio da padronização não conflita com a vedação de preferência de marca, que não constitui obstáculo à sua adoção, desde que a decisão administrativa, que identifica o produto pela marca, seja circunstanciadamente motivada e demonstre ser essa a opção, em termos técnicos e econômicos, mais vantajosa para a administração. (TCU. Acórdão n. 1547-22/04. Sessão da Primeira Câmara de 29/06/2004. Relator: min. Walton Alencar Rodrigues.); “

É exatamente esse o caso desta licitação. A indicação de marca se justifica pela necessidade de padronização dos controladores semafóricos do Município, no intuito de criar uma CENTRAL DE MONITORAMENTO DE SEMÁFOROS - o que não seria possível se os controladores forem de marcas diferentes, pois eles possuem protocolos de comunicação próprios que não permitem a comunicação e compatibilidade entre fabricantes distintos.

Nesse sentido, a definição da marca/modelo para os materiais constantes nas especificações técnicas do Objeto, contidas no Item 1.2 deste Termo de Referência, se justificam em razão da necessidade de padronização dos Elementos Estruturais e Eletrônicos já utilizados na prestação dos serviços concernentes à sinalização semafórica pública nesta municipalidade. Atualmente, o Município de Pouso Alegre - MG possui 84% dos conjuntos semafóricos com controladores microprocessados compatíveis com o modelo *Flexcon-III-NT*, correspondente ao quantitativo de 16 (onze) dentre os 19 (dezoito) em funcionamento.

Com a parametrização destes, permite-se a atualização tecnológica dos dispositivos e compatibilização da comunicação entre os conjuntos semafóricos, possibilitando sincronismo de funcionamento, além de baratear o custo de manutenção pela compra de peças de reposição/manutenção, com economia de escala e facilidade de substituição, atendendo-se aos princípios da economicidade e eficiência.

Dessa forma, neste caso, a licitação para aquisição dos materiais especificados neste Termo de Referência propiciará melhor destinação das verbas públicas, além de melhoria na execução de atribuições e a plena continuidade de serviços.

A respeito dos demais dispositivos que compõem o “parque semafórico” do Município, 11% correspondem a controladores microprocessados do modelo *R03* (2 conjuntos) e 5% correspondem a controladores microprocessados do modelo *SIM* (1 conjunto). Todavia, estes controladores atuam em

interseções viárias isoladamente, além de que, na configuração que se encontram, não permitem que sejam realizadas adequações para funcionamento em sincronia com os outros conjuntos semafóricos, devendo estes também passarem por padronização.

Ainda, se considerar a hipótese de se padronizar os dispositivos com modelos de controladores *RO3* (correspondente à 11% dos controladores em uso no Município) ou *SIM* (correspondente à 5% dos controladores em uso no Município), seria necessária a aquisição de materiais em maior quantidade que o elencado na proposição do presente Termo de Referência o que, conseqüentemente, não atenderia o *Princípio da Eficiência Administrativa*, presente no Art. 37 da Constituição da República, uma vez que seria necessário maior investimento por parte do Município.

A sincronização entre os conjuntos semafóricos possibilita maior controle da gestão pública na operação do trânsito nos trechos sinalizados por semáforos, possibilitando ações que englobam o percurso em nível macro, como melhoria na fluidez relativa, mobilidade de pedestres e ciclistas, controle da velocidade e volume veicular, melhoria na segurança viária, além da otimização quanto à defeitos de peças, uma vez que será possível maior agilidade na investigação dos problemas e coleta de informações.

Sincronizar semáforos exige tratamento de dados entre os conjuntos semafóricos. A incompatibilidade entre dispositivos não permite adequado controle de trânsito em nível macro, seja pela diferenciação entre o envio e recepção de dados, seja pelo desequilíbrio entre relógios internos aos controladores.

Nesse aspecto, ressalta-se que tais limitações dos equipamentos atualmente em uso impossibilitam tanto a melhoria do desempenho do sistema semafórico como um todo, quanto o controle e monitoramento adequado da sinalização semafórica por parte do Município.

A partir dessas considerações, é possível verificar que a intenção de padronização, mediante indicação da marca, está em consonância com o **princípio da eficiência administrativa**, esculpido no art. 37, *caput*, da Constituição da República, uma vez que a Administração deve prezar pela eficiência nas contratações públicas:

*“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e **eficiência** e, também, ao seguinte:”*

Portanto, nos termos do art. 7º, § 5º, da Lei 8.666/93, é técnica e economicamente justificável a indicação de marca, característica ou especificação exclusiva.

1.5. DA NATUREZA CONTÍNUA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

O Art. 57 da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993)¹, sobre a viabilidade de se firmar e prorrogar O Art. 57 da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993)², sobre a viabilidade de se firmar e prorrogar contratos cujo objeto se enquadre como serviço de natureza contínua, isto é, sua prestação é necessária de forma permanente, determina:

*Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:
(...) II - à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses;*

Marçal Justen Filho (2016)³ reforça:

*“A identificação dos serviços de natureza contínua não se faz a partir do exame propriamente da atividade desenvolvida pelos particulares, como execução da prestação contratual. A continuidade do serviço retrata, na verdade, a permanência da necessidade pública a ser satisfeita. Ou seja, o dispositivo abrange os serviços destinados a atender necessidades públicas permanentes, cujo atendimento não exaure prestação semelhante no futuro.
Estão abrangidos não apenas serviços essenciais, mas também as necessidades públicas permanentes relacionadas com atividades de menor relevância (tal como limpeza, por exemplo). O que é fundamental é a necessidade pública permanente e contínua a ser satisfeita através de um serviço” (p.1109).*

Sobre o tema, o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2010)⁴ entende que:

“Serviços de natureza contínua são serviços auxiliares e necessários à Administração, no desempenho de suas atribuições, que se interrompidos podem comprometer a continuidade de suas atividades e cuja contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro.

A Administração deve definir em processo próprio quais são seus serviços contínuos, pois o que é contínuo para determinado órgão ou entidade pode não ser para outros. São exemplos de serviços de natureza contínua: vigilância, limpeza e conservação, manutenção elétrica e manutenção de elevadores.

¹ BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 22 jun. 1993.

² BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 22 jun. 1993.

³ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

⁴ BRASIL. Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU. 4ª ed. rev., atual. e ampl. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência; Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações. 2010.

Em processo próprio, deve a Administração definir e justificar quais outros serviços contínuos necessita para desenvolver as atividades que lhe são peculiares. (p. 772).”

Entende-se que para um determinado serviço seja caracterizado de natureza contínua, cabe a entidade ou órgão responsável demonstrar sua essencialidade e que é indispensável que sua prestação ocorra de forma regular, tendo como resultado, na hipótese de sua suspensão ou mesmo paralisação parcial, impactos negativos e prejuízos diversos.

O Município de Pouso Alegre possui, atualmente, com 19 conjuntos semafóricos, aos quais, mesmo que alocados geograficamente distantes, sistematizam-se entre si compondo o macrosistema de sinalização, que é aquele composto por todos os tipos de sinalização viária, como: sinalização vertical de regulamentação, sinalização vertical de advertência, sinalização vertical de indicação, sinalização horizontal, sinalização de dispositivos auxiliares, sinalização temporária de obras, bem como a própria sinalização semafórica.

Assim, sinalização semafórica é um subsistema da sinalização viária composta por indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema eletromecânico ou eletrônico, tendo por finalidade a transmissão de diferentes mensagens aos usuários da via pública, regulamentando o direito de passagem ou advertindo sobre situações especiais nas vias.

Cabe frisar que o macrosistema de sinalização viária, que inclui o sistema de sinalização semafórica, é expandido e desenvolvido em consonância com o crescimento e o desenvolvimento da própria cidade, tanto em termos estruturais, quanto em termos de comportamento da sociedade, tornando todos estes processos parte de uma manutenção, também em nível macro, da sinalização em geral.

Sendo assim, serviços relacionados às implantações de novas sinalizações são considerados parte do sistema como um todo e devem ser considerados como manutenção do sistema, e podem ser englobados em: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção expansiva.

Quanto à manutenção preventiva, destacam-se os serviços relacionados à substituição de fiações e cabamentos antigos, reprogramações dos tempos de ciclo do software, atualizações de firmware e substituição de módulos LED com intensidade de iluminação reduzida.

Referente à manutenção corretiva, devido sua construção eletromecânica ou eletrônica, há o viés de correção de eventuais problemas ou falhas gerados nos equipamentos em decorrência de acidentes, quedas, quebras, erros de manuseio, sobrecargas e até mesmo furtos e vandalismos.

Por fim, no que diz respeito a manutenção expansiva, o sistema de sinalização semafórico tem sua estrutura expandida, em conformidade com a evolução da própria necessidade do macrosistema de sinalização, seja pela implantação de sinalização em novos cruzamentos viários, seja pelo aumento de fases veiculares ou de pedestres em locais já sinalizados.

Quando se faz necessária a execução das manutenções supramencionadas, o fato é que o sistema de sinalização semafórica não mais opera da forma ideal, provocando prejuízo no que se refere sua funcionalidade básica, que é sinalizar, no âmbito definido, aos usuários da via as regras de passagem preestabelecidas para aquele trecho no qual está instalado.

Sua inoperância de forma ideal resulta em graves prejuízos no que se refere o conforto, a fluidez veicular e especialmente a segurança viária dos usuários da via, potencializando os riscos de acidentes, sendo assim, indispensável à execução das devidas manutenções mais brevemente possível.

Ainda, importante destacar, que qualquer sinalização semafórica opera de forma compatibilizada com o sistema à qual pertence.

Portanto, torna-se essencial que o órgão ou entidade pública responsável pela gestão e operação da sinalização semafórica possua meios de prover a manutenção (que inclui implantação de nova sinalização) de forma regular e que, na hipótese de se executar tais serviços através de eventuais empresas contratadas, o contrato poderá, se satisfeitas as exigências contidas no já referido Art. 57 da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), ser prorrogado por até 60 (sessenta) meses.

Diante do exposto, justifica-se objetivamente o enquadramento dos serviços especificados neste Termo de Referência como serviços de natureza contínua.

2 – PRAZO

2.1. A Ata de Registro de Preço terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, a contar da assinatura.

2.2. Eventual contrato seguirá o disposto na Lei 8666/93.

2.3. O prazo para iniciar a prestação de serviços é de até 07 (sete) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes.

2.4. Os prazos de duração dos é de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes.

3 – CONDIÇÕES DE ENTREGA OU FORNECIMENTO

3.1 Face ao disposto no artigo 65, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, as quantidades previstas poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

4 – CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

4.1 - Comprovação da capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) de capacidade técnica-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução de, pelo menos, 50% dos itens de maior relevância abaixo listados, conforme da Súmula 263 do TCU:

- Módulo LED (bolacha) para semáforo;
- Grupo Focal Veicular e Grupo Focal de Pedestres;
- Controlador Semafórico 08 fases.

4.2 - Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

4.2.1. A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

4.3. Nos termos do § 10º do art. 30 da Lei 8.666/93, os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

4.4 A licitante, caso queira, poderá realizar visita técnica, devendo juntar aos documentos de habilitação o atestado de visita técnica. Caso não realize visita técnica, deverá juntar aos documentos de habilitação Declaração de Conhecimento de Área, conforme modelos disponibilizados no edital.

4.5. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);

- Localização do serviço;

- Serviços executados (discriminação e quantidades).

4.5.1. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

4.6. Prova de registro ou inscrição da licitante e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA ou CAU) a que estiver vinculada a licitante.

4.7. Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à esmerada execução do objeto do contrato, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.

4.8 **A amostra de material é indispensável**, e deverá ser apresentada somente pelo detentor da melhor proposta classificada e habilitada, atendendo às prerrogativas do Termo de Referência e memorial descritivo. A comissão designada pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, após analisar a amostra, emitirá parecer de aprovação ou reprovação, quanto à qualidade e a adequação das características às especificações técnicas descritas no Termo de Referência.

4.9. As amostras contemplam módulo Led “bolacha” e controlador semafórico e deverão atender as especificações exigidas.

4.10. A amostra deverá estar individualmente identificada, com informações do Edital, e com nome da licitante, devendo estar acondicionada em embalagem original, com número de lote e demais dados do fabricante, devendo ser entregues na Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes.

4.11 A **empresa vencedora** deverá manter o fornecimento de partes e peças bem como a manutenção do parque semafórico do município durante todo o período contratual, dentro dos parâmetros e garantias de segurança do fabricante. No caso da empresa vencedora não for o fabricante dos equipamentos denominados “controladores de tráfego” e “central de monitoramento” deverá apresentar certificado emitido pelo fabricante, que credencia/habilita a empresa como autorizada para atualizar e prestar serviços de manutenção e comercialização dos equipamentos por ela fabricados sem o risco da perda de garantia do fabricante. No caso da **empresa vencedora** for a fabricante dos equipamentos, deverá apresentar a Declaração dos direitos exclusivos de fabricação, através de documento expedido pela **ABINEE ou ABIMAQ**.

4.12 Na hipótese de reprovação da amostra, o(a) Pregoeiro(a) comunicará o resultado da análise na sessão pública, e na oportunidade, convocará o proponente subsequente classificado com menor preço,

procedendo-se a negociação, avaliação dos documentos de habilitação e apresentação das amostras e sua análise pela área requisitante.

4.13 A licitante que não apresentar a(s) amostra(s), nos termos no Termo de Referência, poderá incorrer nas sanções previstas no Edital, sendo sua proposta desclassificada.

4.14 A amostra da licitante vencedora ficará retida até a entrega total do material.

4.15 O material apresentado como amostra será aberto e manuseado.

4.16 A não apresentação da amostra no prazo previsto ensejará na desclassificação da proposta.

4.17 Será emitido um relatório descrevendo os testes realizados nas amostras realizadas, contendo a aprovação ou não da fase de amostras do certame;

4.18 A visita técnica possui caráter facultativo, podendo ser agendada informalmente com a Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, que disponibilizará mapeamento dos dispositivos e quaisquer informações pertinentes.

5- LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 O serviço será realizado em vias públicas do Município, em conformidade com as ordens de serviço emitidas.

6 – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 As despesas correspondentes à execução desta aquisição correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

FICHA	DOTAÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM
378	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.30.00	Equipamento e material de consumo - FUNTRAN	Próprio
1528	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiros Pessoas Jurídica - FUNTRAN	Próprio

7 – PAGAMENTO

7.1 O Município efetuará o pagamento em até 30 dias corridos da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada. Se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até a regularização das certidões.

7.2 O Município, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

7.3 No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

7.4 O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

8 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1 A presente licitação será do tipo **menor preço por lote**, tendo em vista a necessidade técnica e econômica que pode ensejar prejuízo para o conjunto ou complexo e perda de economia de escala, nos termos da súmula 247 do TCU. Nesse aspecto, a adoção do menor preço global é mais satisfatória do ponto de vista técnico, por manter a qualidade do empreendimento, na medida em que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Com o maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, a maior interação entre as diferentes fases do serviço, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução do serviço em uma só pessoa e concentração da garantia dos resultados. Há, ainda, economia de escala, implica em aumento de quantitativos e, por conseguinte, numa redução de preços a serem pagos pela Administração. Tal como afirma Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, no Parecer no 2086/00, elaborado no Processo no 194/2000 do TCDF:

“Não é pois a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório [...] se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido.”

9 – MODALIDADE

9.1 Nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/02, são considerados bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

10.2 O Decreto Municipal nº 2545/2002, em seu Anexo I, Art. 2º estabelece que: “Pregão é a modalidade de licitação em que a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns é feita em sessão pública, por meio de propostas de preços escritas e lances verbais”.

9.3 Trata-se de bens/serviços comuns, uma vez que as especificações foram objetivamente definidas por meio das especificações usuais de mercado.

9.4 O Sistema de Registro de Preços (SRP) está explicitado nos §§ 1º e 6º do art. 15 da Lei n. 8.666/93, e o § 3º do citado artigo dispõe que “o referido sistema será regulamentado por decreto”. Da análise dos decretos regulamentadores do registro de preços (a exemplo, o Decreto nº 7.892/2013, em âmbito Federal, e o Decreto nº 46.311/2013, no âmbito do Estado de Minas Gerais), bem como das doutrinas mais abalizadas acerca do tema, depreende-se que o sistema de registro de preços é cabível nas seguintes hipóteses:

- a) quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- b) quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou a contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;
- c) quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade ou a programas de governo;
- d) quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

9.5 Da leitura das hipóteses citadas justifica-se a **adoção da modalidade pregão eletrônico sob o Sistema de Registro de Preços (SRP)**, considerando que a compra pode não incidir na aquisição da totalidade dos itens no quantitativo descrito em um único momento, uma vez que é prevista margem de reposição para alguns materiais, tendo em vista, serem materiais/objetos de uso diuturnos e constantes, não havendo previsibilidade da quantidade ou serviços exatos a serem utilizados, potencializando-se vantagem ao Município.

10- FISCALIZAÇÕES DO CONTRATO

10.1 De acordo com o Art. 67 da Lei 8.666/93 o servidor titular responsável pela fiscalização será Amanda Giovannetti Prado, matrícula 22.826-1, e seu suplente o servidor Helen Santana Domingues, matrícula 22.830-1.

10.2 O Município não se responsabilizará por contatos realizados com setores ou pessoas não autorizados. O acompanhamento e a fiscalização de que trata esta cláusula não excluem nem reduzem

a responsabilidade da CONTRATADA pelo correto cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO.

10.3 Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o Município reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente por Gestores e substitutos designados.

10.4 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da prestadora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei no 8.666/93.

10.5 Ao Fiscal compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução das entregas dos produtos e ou /respectivos serviços, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem no curso de sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, ou problemas observados, conforme prevê o art. 67, da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

11 – OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1. A CONTRATADA SE COMPROMETE A:

11.1.1. Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

11.1.2. Providenciar, às suas custas, a aprovação pelos poderes competentes ou companhias concessionárias de serviços públicos, quando for o caso, de todos os componentes do projeto, bem como alvarás e licenças necessários à execução dos serviços, sendo que, qualquer exigência que implique em modificação do projeto, deve ser obtida autorização por escrito do CONTRATANTE.

11.1.3. Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente aos serviços, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.

11.1.4. Arcar com todas as despesas necessárias à consecução do objeto contratado, sejam diretas ou indiretas, notadamente, encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais, embalagens, fretes, tarifas, seguros, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra ou serviço resultante deste contrato, bem como os riscos atinentes à atividade.

11.1.5. Indenizar terceiros e a Administração por todo e qualquer prejuízo ou dano, decorrentes de dolo ou culpa, durante a execução do contrato, ou após o seu término, em conformidade com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/93.

11.1.6. Os preços propostos pela CONTRATADA serão considerados completos e suficientes para a execução de todos os serviços, objeto deste contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da CONTRATADA.

11.1.7. Fornecer toda a mão-de-obra, (Especificações Técnicas), ferramentas, equipamentos e maquinários necessários à perfeita execução dos serviços de que trata o presente contrato.

11.1.8. Atribuir os serviços a profissionais legalmente habilitados e idôneos.

11.1.9. A CONTRATADA não poderá substituir os membros da equipe técnica, salvo mediante prévia concordância da CONTRATANTE, apresentando para tal fim, o acervo do novo técnico a ser incluído na equipe, que deverá ser igual ou superior ao anterior.

11.1.10. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas.

11.1.11. Responder pela qualidade, quantidade, perfeição, segurança e demais características dos serviços, bem como a observação às normas técnicas.

11.1.12. Manter limpos os locais dos serviços, fazendo remover o lixo e entulhos para fora do local dos mesmos, em forma periódica.

11.1.13. Entregar os serviços completamente limpos, acabados, desembaraçados de equipamentos, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento.

11.1.14. Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes dos serviços em andamento.

11.1.15. Respeitar as especificações dos Projetos e Especificações Técnicas.

11.1.16. Arcar com as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa.

11.1.17. Remover dos locais onde forem executados os serviços, de forma imediata, todo e qualquer material não aprovado pela fiscalização.

11.1.18. Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade.

11.1.19. Assumir perante a CONTRATANTE a responsabilidade por todos os serviços realizados.

11.1.20. Substituir qualquer material e/ou serviço, quando em desacordo com as respectivas especificações.

11.1.21. Efetuar o registro dos serviços no CREA/CAU, em observância ao disposto na Lei nº. 6.496, de 02-09- 79 e demais dispositivos normativos.

11.1.22. Toda e qualquer impugnação feita pela CONTRATANTE obrigará a CONTRATADA a corrigir ou reparar e efetuar substituição de material e/ou serviço inadequado, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, em até 10 dias consecutivos. Não sendo possível, indenizará o valor correspondente, acrescido de perdas e danos.

11.1.23. Informar qualquer mudança de endereço, telefone, fax ou outros.

11.1.24. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na legislação, precipuamente no art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, na Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), e as práticas sustentáveis estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.105/12, no que couber, em especial: a) economia no consumo de água e energia; b) minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados; c) racionalização do uso de matérias-primas; d) redução da emissão de poluentes e de gases de efeito estufa; e) adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente; f) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade; g) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada; h) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis; i) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos, com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas; j) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e dos serviços; k) maior geração de empregos, preferencialmente com mão-de-obra local; l) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; m) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias; n) utilização de equipamentos com baixo consumo energético e baixa emissão de ruído; o) observação das normas do INMETRO e da ISSO 14.000.

11.2. COMPETE À CONTRATANTE:

11.2.1. Fiscalizar, orientar, impugnar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado.

11.2.2. Receber os serviços contratados, lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações, rejeitá-lo-á no todo ou em parte. Do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo.

11.2.3. Efetuar o pagamento nos prazos estabelecidos no contrato.

12- DAS SANÇÕES

12.1 São aplicáveis às sanções previstas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93 na Lei Federal nº 10.520/02, artigo 49 e seguintes do Decreto Federal 10.024/19 e demais normas pertinentes.

12.2 Se a **CONTRATADA** não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de suspensão de seu direito de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

12.3 Salvo ocorrência de caso fortuito ou de força maior devidamente justificada, e comprovada, ao não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, será aplicada, segundo a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, as seguintes penalidades:

I - advertência, sempre que for constatada irregularidade de pouca gravidade, para a qual tenha a **CONTRATADA** concorrida diretamente, ocorrência que será registrada no Cadastro de Fornecedores do Município de Pouso Alegre/MG.

II - multa de 1% (um por cento) por dia de atraso na prestação dos serviços, calculada sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente, até o 10º (décimo) dia, após o que, aplicar-se-á, multa prevista na alínea “III” desta cláusula.

III - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente, na hipótese do não cumprimento de qualquer das obrigações assumidas.

IV - declaração de inidoneidade, quando a contratada deixar de cumprir com as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou culposa.

Parágrafo Primeiro - As multas serão, após regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente.

Parágrafo Segundo - As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, consequentemente a sua aplicação não exime a(s) proponente(s) vencedora(s) de reparar os eventuais prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município de Pouso Alegre/MG.

12.4 As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.

13 – JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Considerando a frota municipal registrada superior a oitenta mil veículos e a conjuntura econômica que denota o crescimento deste número ano após ano, faz-se necessária a promoção da segurança e

cidadania com qualidade de vida por parte do poder público, principalmente com ações que impactem direta e indiretamente à população.

Nesse âmbito, o planejamento de trânsito se faz presente, não somente pela necessidade de locomoção das pessoas e transporte de mercadorias, mas pelos aspectos que influenciam a população. Se um “gargalo” de trânsito aumenta o tempo de viagem dos usuários de uma determinada via de forma prejudicial, a própria população percebe o custo social envolvido, como atrasos para compromissos ou aumento da poluição pelo tempo dos veículos automotores em funcionamento.

Dentre os mecanismos existentes para soluções de trânsito, destaca-se a sinalização semafórica, que nada mais é que um conjunto de dispositivos capazes de regular o fluxo de interseções através de sinais luminosos que possibilitam a passagem dos usuários conforme permissões lógicas pré-estabelecidas.

No cenário municipal, Pouso Alegre possui atualmente dezenove interseções viárias com uso de sinalização semafórica, onde todos possuem necessidade de manutenções corretivas e preventivas, dada sua característica de operacionalidade contínua.

Considerando a necessidade de solucionar os problemas de trânsito, cujas ações são viabilizadas pelo uso de sinalização semafórica de forma completa atendendo integralmente pedestres e veículos, a demanda por reparos preventivos e corretivos nas instalações correntes e a modernização tecnológica dos componentes em uso, a presente Secretaria denota a necessidade da contratação do descrito Objeto, de forma a promover melhores condições para toda população do município de Pouso Alegre.

Pouso Alegre, 05 de julho de 2022

Josué Emerick
Secretário Municipal de Trânsito e Transportes – interino

MEMORIAL DESCRITIVO

MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA

POUSO ALEGRE MG

1. DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES GERAIS

1.1 O presente conjunto de informações e especificações tem por objetivo principal orientar e caracterizar os serviços a serem prestados em conformidade com o objeto do Termo de Referência.

1.2 Os serviços especificados objetivam atender quanto a manutenção do “parque semafórico” do Município de Pouso Alegre. Eventuais áreas ocupadas para os serviços são de responsabilidade da CONTRATADA e quaisquer obras ou serviços poderão ter aprovação/autorização prévia do respectivo órgão fiscalizador.

1.3 Todas as informações contidas neste memorial devem ser verificadas e recalculadas pelo licitante, levantando todos quantitativos e custos e, no caso de alguma discrepância detectada, deverá ser comunicada a fiscalização e também à secretaria ordenadora para eventuais correções e adequações, antes da abertura da licitação.

1.4 As modificações e alterações não previstas e complementação de dados propositalmente destinadas a uma definição *in loco* deverão ser tratadas diretamente com a fiscalização e devidamente comunicadas à secretaria ordenadora.

1.5 Todas as dúvidas e casos omissos deverão ser exclusivamente definidos junto à secretaria ordenadora. Portanto, quaisquer alterações realizadas pela CONTRATADA sem aviso prévio e pleno acordo com a CONTRATANTE, implicarão em sua responsabilidade direta.

1.6 A execução dos serviços ficará a cargo da CONTRATADA, após processo licitatório, onde se obriga a providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica pertinente aos serviços junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, atendendo todas as especificações deste memorial e do CONTRATO celebrado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

1.7 A coordenação dos trabalhos da CONTRATADA deverá estar sempre a cargo de um responsável técnico, sendo um profissional com formação acadêmica reconhecidamente compatível com os serviços, devidamente habilitado e registrado no Conselho de Classe.

1.8 Os projetos, especificações e demais informações de quantitativo não exime de responsabilidade o profissional responsável técnico pela execução dos serviços e deverão ser conferidos *in loco*.

1.9 Todos colaboradores envolvidos com a execução dos serviços prestados deverão utilizar equipamentos e vestimentas exigidos por lei e normas de segurança vigentes, ficando a cargo da CONTRATADA prover tais equipamentos e fiscalizar seu uso.

1.10 O planejamento e logística de execução dos serviços ficarão a cargo da CONTRATADA, a qual, de posse da Ordem de Serviço, deverá realizar planejamento prévio de execução dos serviços.

1.11 Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a CONTRATADA não contribuiu, como intempéries que possam comprometer a qualidade dos serviços, caberá ao fiscal designado por parte da CONTRATANTE analisar a situação descrita, não imputando neste caso culpa a mesma, resultando em uma nova data marco para a contagem do prazo de execução da ordem de serviço.

1.12 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá zelar pela aparência e limpeza dos locais ocupados, onde os equipamentos e materiais deverão estar dispostos de forma organizada e, ao final da execução, não deverá haver quaisquer resíduos dos materiais utilizados.

2. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

2.1. NORMATIVAS

2.1.1 Estas especificações de materiais e serviços são destinadas a compreensão e interpretação dos Serviços.

2.1.2 Caso existam dúvidas de interpretação sobre os serviços que compõem este memorial, elas deverão ser suprimidas previamente com a fiscalização e coordenação destinada pela secretaria ordenadora.

2.1.3 Todos os serviços deverão obedecer às orientações e técnicas padronizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo Responsável Técnico designado pela CONTRATADA.

2.1.4 São Obrigações da CONTRATADA e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Realizar visita e inspeção prévia dos locais designados nas ordens de serviço para avaliação das condições atuais e planejar a logística da prestação dos serviços;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução dos serviços, objeto do CONTRATO, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;

- Empregar colaboradores em compatibilidade com a produtividade exigida para os serviços e prover todas as vestimentas e equipamentos de segurança para os mesmos;
- Na fase de execução, sob qualquer constatação de divergências e inconsistências, comunicar a fiscalização ou secretaria ordenadora;
- Manter limpo e organizado todo local que sofra interferência pela execução dos serviços;
- Providenciar sinalização pertinente de obras, serviços e/ou movimentação de materiais;
- Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todo material, mão-de-obra, leis sociais, equipamentos e tudo mais que se fizer necessário para a execução plena do objeto.

2.2. FISCALIZAÇÃO

2.2.1 Fica a CONTRATADA obrigada a acatar exigências e orientações por parte da fiscalização ou secretaria ordenadora, conforme especificações contidas em CONTRATO e neste memorial.

2.2.2 Fica a CONTRATADA obrigada a proceder a substituição de qualquer colaborador, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço, diante de quaisquer inconsistências com este memorial na prestação dos serviços.

2.2.3 Independentemente da presença ou não da fiscalização por parte da CONTRATANTE, fica a CONTRATADA obrigada e responsável em prover e demandar a utilização de todos os EPIs, vestimentas e comprovação dos cursos de segurança necessários à execução plena do serviço, em conformidade com Normas e Legislações vigentes.

2.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.3.1 Os trabalhos deverão ser executados pela empresa vencedora especificamente para a execução das atividades adiante expostas, utilizando-se de profissionais com dedicação parcial e/ou não parcial que executem, por meio de equipamentos próprios, as funções de coordenação, supervisão, implantação, manutenção preventiva e corretiva de controladores semafóricos e demais componentes do conjunto semafórico na malha viária. Os serviços serão desenvolvidos por equipes de trabalho que deverão estar aptas a prestar atendimento nos horários estabelecidos, inclusive em regime de plantão. O trabalho deverá ser programado em esquema de rodízio de funcionários, obedecendo às disposições da Consolidação das Leis do Trabalho.

2.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

2.4.1 Todos os equipamentos/material, controladores, módulos necessários para realização da manutenção e/ou instalação, e os demais itens serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão atender as especificações do Termo de Referência e deste memorial descritivo.

2.4.2 Sobre o Controlador Semafórico Eletrônico.

2.4.2.1 O Controlador Semafórico em Tempo Fixo deverá operar em Modo Local ou através da Central de Controle de Trânsito, através de comunicação 3G ou 4G.

2.4.2.2 Para tanto todos os controladores deverão vir equipado para com modem para comunicação 3G ou 4G com a Central.

2.4.2.3 O equipamento deverá possuir tecnologia digital, em estado sólido, dotado de microprocessador e relógio digital.

a) Serão admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos, ou qualquer outra, desde que o controlador proposto seja capaz de atender todos os requisitos mínimos funcionais determinados. Na presente Especificação, os requisitos foram descritos considerando-se que a estratégia adotada seria a de controle por estágios. Portanto, no caso de uma proposta baseada em outra estratégia de controle, a mesma deverá ser capaz de viabilizar todos os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.

b) Deverá existir um compartimento, isolado das placas lógicas e de potência, denominado Painel de Facilidades, que contenha as seguintes facilidades operacionais:

- Chave para ligar/desligar as lâmpadas dos grupos focais sem desligar os circuitos lógicos do controlador, por anel.
- Chave para solicitação de amarelo intermitente, por anel.
- Soquete para conexão do plug do dispositivo de comando manual, por anel.
- Mostradores visuais que indiquem o modo de operação.
- Todos os itens acima deverão estar devidamente identificados.

c) Verdes Conflitantes

- Deverá ser possível configurar uma “Tabela de Verdes Conflitantes”, a qual deverá ter a função de indicar quais grupos semafóricos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos.

- A Tabela de Verdes Conflitantes deverá ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos x estágios. O CT não deverá permitir a programação, dentro do mesmo estágio, de fases declaradas conflitantes.

- Deverá existir no controlador uma supervisão contínua do estado de todos os sinais verdes, incluindo os de pedestres. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada deverá conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo um segundo.

d) Supervisão de lâmpadas queimadas da fase vermelha.

- O controlador deverá dispor de recurso que permita identificar a ocorrência da queima de todas as lâmpadas vermelhas (foco semaforico correspondente à cor vermelha) de uma mesma fase. Neste caso, o controlador deverá informar ao Centro de Controle sobre esta ocorrência e migrar para o modo piscante (amarelo intermitente).

e) Sequência de partida

- Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas (independentemente se o controlador estava ligado ou não) ou ao restaurar-se a energia no controlador, os grupos semaforicos veiculares, deverão entrar no modo piscante (amarelo intermitente), e assim permanecerem por 5 segundos. O controlador deverá permitir a programação (opcional) de um período de vermelho geral em todos os semáforos, durante a transição entre o modo piscante e o início do 1.o ciclo do plano a ser executado. Esse período poderá ser configurado de 3 a 7 segundos, resolução 1 segundo.

f) Detectores de pedestres

- Deverá ser possível conectar detectores de pedestres (botoeiras) ao controlador. Quando ocorrer demanda nestas botoeiras, o controlador acionará um estágio específico para atendê-las.

- A solicitação da demanda de pedestres, ocorrida após a ocorrência do estágio correspondente deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio requerido no próximo ciclo.

- A solicitação da demanda deverá ser cancelada quando o controlador atender tal solicitação.

- A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador.

- A solicitação de demanda ocorrida durante o entreverdes do final do estágio requerido deverá ser memorizada pelo controlador.

- Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deverá, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador, com exceção de eventual “driver” próprio para lâmpada piloto de botoeira.

2.4.2.4 Características funcionais

a) Sequência de cores

- Deverá ser possível configurar as seguintes sequências de cores para os semáforos:

- Grupos focais veiculares:

- Verde - Amarelo - Vermelho;

- Grupos focais de pedestres:

- Verde - Vermelho intermitente - Vermelho;

b) Períodos de entreverdes

- Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes deverão poder ser programados, independentemente, para cada estágio.

- O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:

- Períodos de amarelo e vermelho intermitente: cada um destes parâmetros deverá poder ser programado entre 3 (três) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;

- Período de vermelho de segurança; este parâmetro deverá poder ser programado entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo. O período de vermelho de segurança deverá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho intermitente.

c) Verde de segurança

- Deverá ser possível programar para cada grupo semafórico ou para cada estágio um parâmetro denominado “verde de segurança”;

- Não deverá ser possível que ocorra, para um grupo semafórico, um tempo de verde menor que o tempo do respectivo verde de segurança, seja qual for o modo de operação do controlador, ou seja, qual for a troca de modos ou de planos.

- O tempo de verde de segurança deverá ser programável entre 4 (quatro) e 25 (vinte e cinco) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

2.4.2.5 Estágios

a) Tipos de estágios

- Os estágios deverão poder ser classificados:

- Quanto à duração, em fixos ou variáveis;

- Quanto à ocorrência, em dispensáveis ou indispensáveis.

- Os estágios fixos deverão ter sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis deverão ter sua duração determinada pela demanda de tráfego.
- Os estágios indispensáveis deverão ocorrer em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis deverão ser omitidos nos ciclos em que não houver registro de demanda, seja de veículos ou de pedestres.
- Cada estágio deverá poder ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades:
 - Estágio fixo indispensável;
 - Estágio fixo dispensável;
 - Estágio variável indispensável;
 - Estágio variável dispensável.

b) Programação dos estágios

- Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios entre 1 (um) e 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.
- A temporização dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos;
- A tabela de atribuição entre os grupos semafóricos e os estágios não deverá sofrer nenhuma restrição, a não ser, evidentemente, aquela imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes.
- A seqüência de ocorrência dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.
- A programação dos controladores deverá ser realizada através de programador portátil, tablets ou Notebooks, por questões de segurança, não serão aceitos programadores incorporados ao controlador.
- O programador portátil deverá possuir no mínimo um teclado de 16 teclas e display de pelo menos 32 caracteres dotado de iluminação própria (back light) que deverá ser conectado diretamente no controlador.
- Deverão ser entregues um programador para cada dois controladores adquiridos.

2.4.2.6 Capacidade

- a) Em relação à capacidade deverão existir controladores com capacidade para 4, 8 e 12 fases.
 - O controlador de 4 (quatro) fases ou superior deverão apresentar, pelo menos, as seguintes principais funções:

- Permitir a programação de no mínimo 100 planos de tráfego;
- Permitir a programação por estágios, com capacidade mínima de 20 (vinte) estágios por plano;
- Permitir programação de demanda prioritária;
- Permitir a execução de operação manual (através de comando manual) individual por anel;
- Permitir a programação de no mínimo 4 anéis de controladores (controladores virtuais);
- Apresentar a capacidade mínima de entrada de três detectores de pedestres e quatro detectores de veículos; podendo ser ampliada se necessário for.
- Permitir comunicação através de Ethernet, 3G/4G, fibra óptica ou rádio frequência;
- Possuir RTC (relógio) interno de 5 ppm;
- Possuir como referência de sincronismo a hora UNIX;
- Permitir que as ocorrências de erro sejam realizadas através de texto com informação completa;
- Permitir que as ocorrências possam ser transmitidas automaticamente, sem intervenção humana, por SMS, através da central para tablets ou telefones celulares (equipe de manutenção) previamente selecionados na Central.
- Permitir a programação através de microcomputador, notebook ou tablete;
- Possuir, no mínimo, microprocessador/microcontrolador RISC de no mínimo 32 Bits, 1GHz ou superior;
- Watchdog Timer integrado, com proteção redundante contra falhas no processamento;
- Descarga de parâmetros via memória Flash ou Pendrive, possibilitando backup dos dados de programação;

2.4.2.7 Imposição de Planos

- Deverá ser possível, através do equipamento de programação, impor um plano para vigência imediata em um determinado controlador.
- Mudanças de Planos e Mudanças de Modos
- O controlador deverá possuir uma Tabela de Mudança de Planos, na qual poderão ser especificados, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) eventos de ativação de planos. Cada plano deverá ser ativado a partir

de um horário e de um mecanismo que permita configurar para quais dias da semana essa ativação será válida. Os eventos de ativação de planos não deverão ter resolução superior a um minuto.

- Deverão existir, quando da mudança de planos ou modos de operação, mecanismos que assegurem proteção contra o desrespeito aos tempos de entreverdes e contra a ocorrência de tempos de verde inferiores aos verdes de segurança.

- Para todo o acerto de relógio do controlador, o plano vigente deverá ser ressincronizado, ou mesmo substituído, de modo a se adequar novamente à Tabela de Mudança de Planos e aos parâmetros do plano correspondente.

2.4.2.8 Descrição dos Modos de Operação

a) Modo Intermitente

- Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados.

- Este modo poderá ser acionado a partir dos seguintes eventos:

- Requisição, através de chave, para solicitação de amarelo intermitente;

- Detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres (detecção de verdes conflitantes ou de verdes excessivamente curtos) e envio automático da ocorrência, através da Central para a equipe de manutenção, através de SMS ou outro tipo de mensagem.

- Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao restaurar-se a energia no controlador;

- Em controle local, por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;

- Em controle central, por comando específico ou através de planos acionados pela tabela de mudança de planos da Central. Nestes casos, o controlador deverá continuar a se comunicar e a trocar informações com o Centro de Controle.

- A frequência de intermitência deverá ser de 1 (um) Hz, sendo o “duty-cycle” situado na faixa compreendida entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) de lâmpada acesa. Obs: O modo intermitente deverá ser executado por anel do CT, quando um só anel é comandado.

b) Modo Manual

- A operação manual do controlador deverá ser efetivada através da inserção de plug de um dispositivo de comando manual na entrada apropriada.
- Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes e a sequência de estágios não deverão ser determinados pelo operador, mas pela programação interna do controlador.
- Deverão existir mecanismos de segurança que evitem a ocorrência de tempos de verde inferiores aos tempos de verde de segurança.
- A operação por anel deverá ser realizada por anel.

C) Modo Isolado a Tempos Fixos

- No Modo Isolado a Tempos Fixos não poderá haver estágios de duração variável, podendo haver, entretanto, estágios fixos dispensáveis.
- Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio fixo dispensável, o tempo de ciclo ficará diminuído do tempo correspondente à duração do estágio omitido.
- Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
 - Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);
 - Sequência de estágios;
 - Duração de estágios;
 - Entreverdes.

d) Modo Isolado Atuado

- No Modo Isolado Atuado poderá haver, ou não, estágios dispensáveis.
- A solicitação de estágio fixo dispensável, quando veicular, deverá atender de forma semelhante aos requisitos exigidos para os estágios dispensáveis de pedestres;
- A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, deverá variar entre os valores (programáveis) de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado “extensão de verde”. O tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O controlador deverá fazer consistência entre o verde mínimo, verde máximo e o verde de segurança, não aceitando valores incompatíveis.

- Um estágio de duração variável deverá passar a operar automaticamente com duração fixa no caso de falha do(s) laço(s) detector(es) a ele associado(s). Neste caso, o tempo da duração do estágio será o tempo do verde máximo do referido estágio.
- As placas de detecção deverão ser alojadas no mesmo gabinete do controlador.
- As placas de detecção deverão possuir microprocessador próprio, ser sintonizadas e calibradas automaticamente, devendo dispor de ajuste de sensibilidade. As placas de detecção deverão ser do tipo “multicanais”, isto é, que uma única placa possa controlar dois ou mais detectores independentes.
- A abrangência da detecção deverá compreender desde motocicletas até caminhões e ônibus. O detector veicular deverá funcionar normalmente para indutâncias (do laço) compreendidas, no mínimo, entre 50 e 500 μ H (micro Henry).
- O controlador deverá ser capaz de operar, no mínimo, 4 (quatro) detectores veiculares ou pedestres.
- Os detectores veiculares deverão dispor de indicadores luminosos por canal, na parte frontal do controlador, apresentando as detecções de veículos efetuadas.
- Os detectores deverão dispor de um recurso que permita reconfigurar um laço detector no caso de acionamento ininterrupto por um tempo programável (por exemplo: estacionamento).
- Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
 - Tipos de estágio (fixo ou variável, dispensável ou indispensável);
 - Seqüência de estágios;
 - Configuração detectores x estágios;
 - Entreverdes;
 - Tempo de verde mínimo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde mínimo deverá ser programável, pelo menos, entre 4 (quatro) a 30 (trinta) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;
 - Tempo de verde máximo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde máximo deverá ser programável, pelo menos, entre 5 (cinco) a 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;
 - Tempo de extensão de verde, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de extensão de verde deverá ser programável, pelo menos, entre 1 (um) e 10 (dez) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

e) Modo Coordenado a Tempos Fixos

- A defasagem deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.
- A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 1 (um) segundo.
- O parâmetro defasagem deverá ser programado dentro do plano.
- Se, num determinado plano, houver estágio dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá ser acrescido a um dos estágios (indispensáveis fixos) da sequência programada, de forma a manter constante o tempo de ciclo e garantir a defasagem.
- No Modo Coordenado a Tempos Fixos não haverá estágios de duração variável. Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
 - Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);
 - Sequência de estágios;
 - Duração dos estágios;
 - Entreverdes;
 - Defasagem.

2.4.2.9 Características de Construção do Controlador

a) Parte elétrica e aterramento

- O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (5%) e nas tensões nominais apontadas abaixo, cada uma delas com uma tolerância de 20%:
 - Com fase-neutro (2 fios): 115 VCA, 120 VCA e 127 VCA;
 - Com fase-fase (2 fios): 208 VCA, 220 VCA e 230 VCA.
- O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobre correntes, correntes de fuga, choques elétricos e sobre tensões.
- O controlador deverá possuir chave liga-desliga, alojada internamente ao mesmo.
- Cada saída, referente a uma determinada cor de um grupo semafórico deverá poder fornecer, no mínimo, corrente de 5 (cinco) Amperes, independentemente da tensão de alimentação utilizada.

- Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por elementos de estado sólido (triacs), deverá existir detecção de “zero crossing” de corrente.
- Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por relês, deverão ser adicionados aos contatos de saída, circuitos eliminadores de arco ou “snubbers” para evitar a geração de interferências eletromagnéticas no interior do controlador.
- Com exceção dos conectores dos módulos de potência, as superfícies de contato dos conectores deverão ser recobertas por uma película de ouro. Esta película deverá ter espessura tal que seja considerada uma “camada” e não um “flash”.
- Os equipamentos deverão possuir um dispositivo a fim de que o encaixe das placas seja feito corretamente nos locais apropriados, não permitindo que placas com funções diferentes sejam intercambiáveis.
- Não serão aceitos módulos encapsulados ou hermeticamente selados.
- O controlador deverá dispor de, pelo menos, uma tomada universal com pino terra e com tensão da rede de alimentação, com capacidade para 15 (quinze) Ampères.
- O controlador deverá possuir borneira independente, dotada de parafuso imperdível, para ligação de cabo alimentador com, no mínimo, 6 (seis) milímetros quadrados de seção. Não serão aceitas conexões realizadas diretamente nos disjuntores de entrada.
- O controlador deverá dispor de ponto de conexão para aterramento. Todas as partes metálicas do controlador deverão ser ligadas ao terra.

2.4.2.10 A CONTRATADA deverá executar o aterramento elétrico do controlador, de acordo com a NBR 5410 da ABNT.

a) Testes de verificação

- O controlador deverá efetuar, periodicamente, testes de verificação no microprocessador e nas memórias. Identificada uma falha, o controlador deverá informar através da Central de Trânsito, de forma automática a equipe de manutenção, através de SMS ou outro tipo de mensagem, informando qual o tipo de ocorrência (diagnóstico), para que a equipe possa tomar as providências adequadas.

b) Lâmpadas

- O controlador deverá poder operar tanto com lâmpadas incandescentes, lâmpadas halógenas ou Leds. Não deverão ocorrer situações visíveis de todas as luzes apagadas ou duas luzes acesas simultaneamente no mesmo grupo focal.

c) Modularidade dos módulos de potência dos grupos semafóricos

- Cada módulo de potência será responsável pelo acionamento de, no máximo, 2 (dois) grupos semafóricos.

d) Construção e empacotamento mecânico

- O controlador deverá utilizar circuitos integrados e ser montado em placas de circuito impresso tipo “plug-in”. Deverão existir indicadores luminosos para todas as funções principais dos circuitos.

- O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas deverão ser intercambiáveis.

- Todas as partes que constituem o controlador deverão ter proteção anticorrosão caso sejam feitas com materiais ferrosos. O gabinete deverá ser submetido a tratamento com galvanização ou processo equivalente, tanto interna como externamente. Obs: O gabinete do controlador deverá ter garantia de no mínimo 5 (cinco) anos contra corrosão. Eventuais inícios de corrosão constatadas durante esse período, obrigará a contratada a substituir o gabinete por outro equivalente, valendo para o novo gabinete as mesmas condições de garantia impostas para o gabinete original.

- O controlador não deverá apresentar a exposição de pontos com energia.

- As chaves do gabinete só deverão sair da fechadura quando as portas estiverem trancadas.

- Deverá existir um borne para cada fio proveniente das lâmpadas dos grupos focais, inclusive para o fio “retorno” das mesmas.

- O gabinete deverá ser construído com chapas de aço de, no mínimo, 2 (dois) mm de espessura, ou material de resistência mecânica equivalente.

- O gabinete do controlador deverá satisfazer plenamente as recomendações da norma NBR 6146 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para ser classificado como IP 54, ou seja, à prova de poeira e chuvas.

- Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de grupos semafóricos, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que, independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adição de módulos de potência, controlar configurações que variem até o número máximo de grupos semafóricos permitido pelo controlador.

- Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de detectores, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que,

independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adição de placas de detecção, controlar configurações que variem até o número máximo de detectores permitido pelo controlador.

e) Condições ambientais

- O controlador, já alojado em seu gabinete, deverá poder funcionar perfeitamente com temperatura ambiente externa entre 0 (zero) e 50 (cinquenta) graus Celsius e umidade relativa do ar de até 95% (noventa e cinco por cento).

2.4.2.11. As botoeiras sonoras deverão seguir os padrões normativos vigentes (ABNT e Resoluções CONTRAN) e deverão ser confeccionadas em liga de alumínio, com acabamento na cor prata, em pintura eletrostática micronizada de base poliéster; com sistema impermeável para isolamento a prova de intemperismo, tanto para proteção nos encaixes da caixa quanto na entrada da fiação externa. Formada por placa de circuito impresso com microprocessadores, sintetizador de voz, fonte de alimentação com proteções elétricas, terminais de ligação, amplificador de áudio, altofalante, sensor de intensidade luminosa e botão de acionamento manual metálico antivandalismo, elementos que formam uma unidade autônoma acondicionada em caixa própria. Composta em duas partes, sendo a base de trás com furação para fixação com parafuso em coluna metálica e para entrada dos cabos de controle; a tampa frontal composta com os elementos diversos, inclusive código braile na parte superior da botoeira. Tem como principal função orientar a travessia do pedestre em cruzamentos semafóricos, através de mensagens verbais com informação sonora no momento em que o pedestre pode atravessar com segurança, ou ainda um código sonoro (BIP), permitindo o uso para deficientes visuais.

2.5 DO PESSOAL

2.5.1 DO COORDENADOR

2.5.1.1 Profissional com formação mínima de superior e experiência em coordenações de equipes que deverá ser responsável pela coordenação e supervisão dos trabalhos técnicos, prestar consultoria, fornecer pareceres para implantação de novos semáforos ou adequação dos existentes, manter-se atualizado nas novas tecnologias semafóricas do mercado, promover em conjunto com os técnicos da Contratada e da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE, a implantação, alteração e manutenção da programação dos controladores e do sistema semafórico como um todo, supervisionar os serviços técnicos de manutenção corretiva e preventiva promovendo estudos visando orientar a PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE sob intervenções necessárias, promover apoio técnico para desenvolvimento de projetos.

2.5.2 EQUIPE DE INFRAESTRUTURA PARA MANUTENÇÃO

2.5.2.1 Esta equipe será responsável pelo trabalho de revitalização do parque semafórico municipal e manutenção corretiva e emergencial, devendo conter, minimamente:

- Um (01) Eletricista que será o responsável pela equipe. Sua atribuição principal é efetuar a recuperação operacional dos equipamentos de sinalização semafórica. Deve estar capacitado a interpretar projetos de sinalização semafórica de trânsito, ter conhecimento de eletricidade suficiente para permitir desempenhar a contento, todas as atribuições citadas, e estar habilitado a fazer ligações em redes elétricas.

- Um (01) Eletricista Auxiliar que atua conjuntamente com o Eletricista para o restabelecimento do sistema de sinalização semafórica. Deve ter conhecimentos de eletricidade para desempenhar adequadamente e eficientemente todas as suas atribuições, e estar habilitado para fazer ligações em redes elétricas.

- Um (01) Técnico em Eletrônica, para serviços pertinentes à manutenção corretiva e emergencial.

2.5.2.2 Veículo

- 01 (UM) veículo de transporte de carga com capacidade entre 2 e 4 toneladas de carga, do tipo VW Worker 8.120 ou similar, com idade máxima de 3 (três) anos, equipado com plataforma ou cestos de acionamento hidráulico com alcance de 7(sete) metros em relação ao solo, com 1(um) equipamentos de sinalização visual giratório, instalado adequadamente para sinalização de segurança e compartimento na carroceria para acondicionar adequadamente materiais diversos.

2.5.2.3 Equipamentos e Materiais

- Equipamentos e Materiais necessários para o desempenho de suas funções, equipamentos de uso para os seus funcionários, incluindo todos os EPI's necessários e obrigatórios.

2.5.2.4 Serviços de Vistoria e Manutenção

2.5.2.4.1 As equipes deverão executar a identificação preliminar dos defeitos apresentados pelos equipamentos, que estejam provocando alteração no funcionamento do semáforo;

2.5.2.4.2 Problemas relacionados com a visibilidade do semáforo e que estejam a uma distância de até 50 metros, provocados por galhos de árvores, placas de propaganda etc.;

2.5.2.4.3 Materiais não pertencentes ao sistema e que estejam instalados nos postes sem a devida autorização da CONTRATANTE tais como: cordas, arames, faixas, placas de propaganda ou outros materiais;

2.5.2.4.4 Verificar em cada semáforo, todas as anormalidades a ele inerentes, especialmente relacionadas com:

- Condições da unidade de energia;
- Lâmpadas queimadas;
- Falta total ou parcial de equipamentos ou acessórios;
- Condições do medidor de energia;
- Condições da caixa do controlador do semáforo;
- Caixas porta-focos (grupos focais) danificadas ou fora de posição;
- Lentes queimadas, quebradas, ou sem coloração;
- Cobre-focos danificados;
- Cabos partidos ou sem isolamento;
- Fiação baixa ou apoiada sobre outras redes;
- Postes retos e braços projetados inclinados ou danificados;
- Condição da sinalização horizontal e da vertical associada ao semáforo;

2.5.2.4.5 As equipes deverão executar os seguintes serviços, minimamente:

- a) Implantação, remoção e/ou substituição de Redes de comunicação semafórica;
- b) Implantação, remoção e/ou substituição de Cabos de energização do controlador e dos grupos focais;
- c) Implantação, remoção e/ou substituição de Grupos Focais, englobando:
 - Lentes;
 - Anteparo;
 - Borrachas de vedação;
 - Suportes, Parafusos, Braçadeiras e Bielas;
 - Conectores Múltiplos para Condutor Elétrico.
 - Implantação:

- Colunas;
- Caixas de passagem;
- Controlador;
- Cabos de Energia;
- Cabos de Sincronismo;
- Dutos Subterrâneos (da caixa de passagem à coluna)
- Adequação de posicionamento de controladores;
- Refazer emendas de cabos de energia e de sincronismo;
- d) Colocação e retirada de braço projetado em coluna (poste reto);
- e) Implantação e remoção de coluna de pórtico em ferro galvanizado;
- f) Implantação e remoção de pórtico em ferro galvanizado;
- g) Implantação, remoção e/ou substituição de caixas porta-focos (grupo focal) de semáforos, botoeiras e todos os seus componentes: lentes, cobre-focos, lâmpadas, bocais, refletores, abraçadeiras, etc.;
- h) Implantação, remoção e substituição de baterias, sistema inteligente para monitoramento de falta de energia, composto por gabinete, módulo de comunicação e controlador;
- i) Implantação, remoção e substituição de botoeira;
- j) Implantação, remoção e substituição de cabos de alimentação, de ligação das caixas porta-focos, de botoeiras e de sincronismo, bem como, a realização das emendas necessárias, embutindo ou isolando os cabos quando for necessário;
- k) Implantação de tirante ou cordoalha de aço (mensageiro guia de cabo);
- l) Implantação, remoção, realocação, conserto e substituição de controladores eletrônicos, eletroeletrônicos e/ou eletromecânicos;
- m) Implantação, remoção e substituição de “racks” e isoladores para a sustentação dos cabos de alimentação e/ou de sincronismo;
- n) Implantação e remoção das placas de numeração de semáforos;

- o) Remoção de elementos estranhos à sinalização semafórica e que estejam impedindo o funcionamento correto e a visibilidade da mesma, bem como lavagem das lentes para melhor visibilidade;
- p) Implantação, remoção, testes, programação, pequenos consertos e substituição de módulos de controladores eletrônicos, conforme especificações do equipamento;
- q) Instalação, ligação, ajustes, higienização, teste, verificação e retirada de Controladores Eletrônicos e seus componentes;
- r) Correção do posicionamento de caixas porta-focos (grupo focal) e de balanço horizontal dos semipórticos de semáforos, quando necessário, e Montagens de caixas porta-focos (grupo focal) efetuando-se todas as ligações necessárias ao seu funcionamento;
- t) Revisão de todos os componentes do sistema semafórico: limpeza, troca de peças, revisão de redes, cabos, aterramento etc., mesmo que os equipamentos e acessórios não apresentem falhas no seu funcionamento;
- u) Serviços em cabos aéreos e/ou subterrâneos, incluindo lançamentos, substituição e outros serviços congêneres, tais como:

- Abertura de valas;
- Instalação de detectores de veículos;
- Implantação de tubulação subterrânea em asfalto;
- Recomposição de calçadas e recomposição de passeio
- Retirada de curtos-circuitos nas redes aéreas e/ou subterrâneas;
- Construção de base de concreto;
- Execução de aterramento elétrico, etc.;

2.5.2.5 Manutenção de Emergência

2.5.2.5.1 Caso seja acionado, a equipe deverá realizar, minimamente:

- a) Troca de Lâmpada (em caso de amarelo piscante);
- b) Revisão e troca, se necessário, dos cabos de alimentação;
- c) Revisão e troca, se necessário, dos grupos focais;

d) Restabelecer o funcionamento normal do cruzamento.

e) Remoção de colunas e braços projetados em casos de abalroamento, onde há riscos de quedas ou que ofereça riscos a condutores e pedestres;

f) Reimplantação (quando configurarem emergência) de:

- Colunas;
- Caixas de passagem;
- Grupos focais, inclusive montagem;
- Controlador;
- Cabos de Energia;
- Cabos de Sincronismo;

2.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM LABORATÓRIO

2.6.1 Entende-se por Manutenção em Laboratório, nos termos deste item, os serviços de reparo testes, diagnóstico, identificação de defeitos, remoção das falhas, com reajustes e/ou substituição de peças e/ou partes defeituosas, de acordo com normas da boa técnica e recomendações do fabricante, utilizando sempre peças e componentes originais.

2.6.2 Quanto às atribuições:

a) Consertar e devolver a contratante, acompanhados de relatório com as devidas justificativas, os módulos cuja recuperação seja inviável ou antieconômica;

b) Providenciar, as suas expensas, o descarte legal dos componentes eletrônicos autorizados pela contratante.

c) As atividades de Manutenção em Laboratório devem contemplar controle de qualidade e testes de desempenho operacional prévio, de módulos, equipamentos e outros, reparados no laboratório, com respectivo relatório de controle de qualidade.

d) As manutenções em laboratório serão realizadas na sede da contratada com local devidamente equipado, com instrumentação de testes, diagnóstico e de controle de qualidade, com equipe técnica e meios capazes de garantir o reparo e a devolução dos módulos em um prazo máximo de até 20 (vinte dias) contados após o recebimento no laboratório.

e) Deverá utilizar sempre peças e componentes originais, sendo executados todos os serviços em laboratório estabelecido na sede da contratada.

2.7 MÓDULO SEMAFÓRICO A LED DE 200MM DE DIÂMETRO

2.7.1 Requisitos técnicos mínimos de desempenho para módulos focais semafóricos a LED (diodos emissores de luz, do inglês, Light Emitting Diode) de diâmetro 200mm.

Serão dois tipos de módulos:

- Módulos Focais a LED para uso em semáforos veiculares;
- Módulos Focais a LED para uso em semáforos para pedestres.

Ambos os tipos deverão ter as mesmas especificações.

- Para os módulos do tipo pedestre, o pictograma deverá ser obtido através da utilização de uma máscara com pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do “boneco parado” para o módulo vermelho e “boneco andando” para o módulo verde.

2.7.2 REQUISITOS FÍSICOS E MECÂNICOS

2.7.2.1 A luminescência do módulo deverá ser uniforme, de modo que os LEDs individuais não deverão ser visíveis de nenhum ângulo externo ao módulo, sendo assim, exige-se que, das lentes utilizadas na transferência de luz dos LEDs ao ambiente, a externa tenha superfície lisa para evitar acúmulo de poeira e a interna seja lente de Fresnel, caracterizada pela utilização de círculos concêntricos para irradiação de feixes luminosos.

2.7.2.2 As lentes utilizadas deverão ser incolores e os LEDs utilizados deverão emitir luz na cor de correta cromaticidade de cada tipo de módulo (Vermelha, Amarela e Verde).

2.7.2.3 Os Módulos LEDs deverão substituir todo o conjunto (lentes + refletor + lâmpada + bocais + borracha de fixação/vedação) sendo considerados como um único produto, incorporando os seguintes elementos:

- LED de alta potência (Power LED) em SMD (Surface Mount Device) soldados em superfície na placa do circuito impresso;
- Fonte chaveada de alimentação;
- Componentes ópticos;
- Acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, caixa de acondicionamento, etc.).

2.7.2.4 O Módulo LED deverá possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio. O encapsulamento de todos os componentes internos do módulo, incluindo circuito eletrônico completo e LED deverá ser feito com material resistente mecanicamente.

2.7.2.5 A avaria de um LED não poderá deixar o módulo inoperante.

2.7.3 REQUISITOS AMBIENTAIS

2.7.3.1 O módulo deverá ser designado para uso com variação de temperatura ambiente de operação de -10°C a +60°C.

2.7.3.2 O módulo deverá ser protegido contra penetração de poeira e água, com grau de proteção mínima IP66.

2.7.3.3 As lentes do módulo deverão possuir proteção contra radiação UV (ultravioleta).

2.7.4 IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO

2.7.4.1 Os módulos deverão ter um indicador de indexação visível, vertical e permanente, ou seja, uma seta para cima com a palavra PARA CIMA ou TOP, para a correta indexação e orientação dentro de um porta-foco ou grupo focal.

2.7.5 REQUISITOS DE INTENSIDADE LUMINOSA

2.7.5.1 A mínima intensidade luminosa dos Módulos LED deverá atender aos valores definidos na tabela 1, a uma temperatura de 25°C a uma distância de 4 metros entre módulos e detector (sensor), utilizando o método da goniofotometria.

- A Tabela 1 especifica os valores mínimos de intensidade luminosa dos Módulos LED a serem utilizados nos grupos focais veiculares.

- A Tabela 2 especifica os valores mínimos de intensidade luminosa dos Módulos LED a serem utilizados nos grupos focais para pedestres.

Ângulo Vertical (graus)	Ângulo Horizontal direita e esquerda (graus)	Intensidade Luminosa (candela)		
		200mm		
		Vermelho	Amarelo	Verde
+12.5	2.5	17	41	22
	7.5	13	33	17
+7.5	2.5	31	78	41
	7.5	25	62	32
	12.5	18	45	24
+2.5	2.5	68	168	88
	7.5	56	139	73
	12.5	38	94	49
	17.5	21	53	28
	22.5	12	29	15
-2.5	2.5	162	402	211
	7.5	132	328	172
	12.5	91	226	118
	17.5	53	131	69
	22.5	28	70	37
	27.5	15	37	19
-7.5	2.5	127	316	166
	7.5	106	262	138
	12.5	71	176	92
	17.5	41	103	54
	22.5	21	53	28
	27.5	12	29	15
-12.5	2.5	50	123	65
	7.5	40	98	52
	12.5	28	70	37
	17.5	17	41	22
	22.5	8	21	11
	27.5	5	12	6
-17.5	2.5	23	57	30
	7.5	18	45	24
	12.5	13	33	17
	17.5	7	16	9
	22.5	3	8	4
-22.5	2.5	17	41	22
	7.5	13	33	17
	12.5	10	25	13
	17.5	5	12	6
-27.5	2.5	12	29	15
	7.5	8	21	11

Tabela - Intensidade Mínima Luminosa Mantida para os Módulos de Sinalização a LED veiculares.

Ângulo vertical (em relação ao eixo central)	Ângulo horizontal (em relação ao eixo central)	VERMELHO	VERDE
	0	110	102
-5	± 15	46	43
	± 25	14	13

Tabela – Intensidade luminosa mínima (candela) – Pedestre

2.7.5.2 A intensidade luminosa máxima não pode exceder até três vezes o valor da intensidade luminosa mínima nos seguintes casos: grupo veicular do ângulo vertical de -2,5 e horizontal 2,5 e grupo de pedestre do ângulo vertical de -5 e horizontal 0.

2.7.6 REQUISITOS PARA UNIFORMIDADE DE LUMINÂNCIA

- Os módulos deverão atender os requisitos para uniformidade de luminância à temperatura de 25°C e tensão nominal padrão de 127 e 220 VCA. As medidas deverão ser efetuadas utilizando-se um medidor de luminância posicionado sempre perpendicularmente a superfície externa da lente do módulo (acompanhado a curvatura da lente) a uma distância tal que a abertura selecionada propicie o enfoque/enquadramento de uma superfície de lente de 25mm de diâmetro. A posição do medidor de luminância deverá ser transladada de lado a lado e para cima e para baixo para amostrar toda a superfície emissora do módulo. Deverão ser registrados os valores e o valor mais alto e mais baixo encontrados serão considerados para o cálculo da uniformidade de luminância. Deverão ser feitas medidas de uniformidade da luminância para os sinais verdes, amarelos e vermelhos com o módulo de sinal operando a um ciclo de utilização de 100%.

- O Módulo LED deverá apresentar uniformidade de luminância (Cd/m²) na distribuição da luz através da lente, sendo que a relação entre os valores máximo e mínimo de luminância não poderá exceder a proporção de 10:1.

2.7.7 REQUISITOS DE CROMATICIDADE

- Deverão ser apresentadas medidas colorimétricas da luz emitida em pelo menos 10 (dez) posições igualmente distribuídas sobre a superfície da lente do módulo LED, sendo considerada a média das 10 medições como o valor a ser levado como verdadeiro.

- Baseado no Diagrama de Cromaticidade ITE2005 – 1931_CIE (Commission Internationale d’Eclairage), a cor da luz emitida pelos Módulos LED deverá estar na região compreendida pelo

contorno proporcionado pelas coordenadas de cromaticidade (pontos A até D) apresentadas na tabela 3.

- As medidas de cromaticidade deverão ser realizadas com o Módulo LED operando a um ciclo de trabalho de 100%. Portanto, será necessário que o módulo alcance equilíbrio térmico e estabilidade de saída das cores antes das medidas serem registradas.

	A		B		C		D	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
VERMELHO	0,692	0,308	0,681	0,308	0,700	0,290	0,710	0,290
AMARELO	0,545	0,454	0,536	0,449	0,578	0,408	0,588	0,411
VERDE	0,005	0,651	0,150	0,531	0,150	0,380	0,022	0,416

Tabela – Coordenadas de Cromaticidade

2.7.8 REQUISITOS ELÉTRICOS

2.7.8.1 Variação da Voltagem

- Os módulos deverão operar a partir de 60Hz \pm 3 em corrente alternada nas tensões de 80 a 265 VAC de forma automática, sem necessidade de qualquer comutação.

2.7.8.2 Fator de Potência (PF) e Distorções Harmônicas AC

- Os módulos deverão fornecer um fator de potência de 0,92 ou maior quando operados em voltagem nominal operacional e a 25°C.

- A distorção harmônica total induzida na linha de potência AC pelo módulo, operando em tensão nominal operacional 127 ou 220 Vca, a 25°C, não deve exceder os 20%.

2.7.8.2 Consumo

- O consumo nominal de energia para os módulos LED de 200mm deverá ser no máximo 05 W (cinco Watts) para as cores vermelha e verde e de 08 W (oito Watts) para a cor amarela nas tensões de 127 e 220 VAC.

2.7.9 SELO DE IDENTIFICAÇÃO

- O selo de identificação e qualidade deverá conter, pelo menos, as seguintes informações que possibilitem a rastreabilidade da produção:

- Potência, corrente de consumo e tensão nominal;
- Número de série/lote de fabricação;

- Identificação do fabricante, marca e modelo do produto;
- Data de Fabricação: Dia / Mês / Ano.

2.7.10 GARANTIA

- O fornecedor deverá assegurar o perfeito funcionamento dos Módulos LED contra defeitos do produto, por um período mínimo de garantia de 60 (sessenta) meses, a partir da data de entrega de cada lote.

- Ao longo do período de garantia, a degradação da intensidade luminosa do Módulo LED não deverá resultar em valores abaixo dos constantes nas tabelas 1 e 2 (Mínima Intensidade Luminosa) exigida pela ABNT NBR 15889:2019.

- Para isso exige-se que a intensidade luminosa inicial do módulo, seja pelo menos 20% superior aos valores mínimos estabelecidos, para o veicular no ângulo vertical -2,5 e horizontal 2,5, constantes na tabela 1 e para o pedestre no ângulo vertical -5 e horizontal 0, constantes da tabela

2.7.11 MANUTENÇÃO

- Após o período de garantia, o Módulo LED deverá possuir uma construção que permita garantir a manutenção de todos os componentes, incluindo circuito eletrônico completo e LED, sendo que a manutenção deverá ser feita com os mesmos materiais resistentes mecanicamente, iguais aos da sua fabricação.

2.7.12 NORMA ABNT NBR 15889:2019

- A proponente deverá apresentar, junto a proposta de preços, relatório de ensaios, emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, comprovando que: o produto atende a NORMA ABNT NBR 15889:2019, possui lente de Fresnel, possui fator de proteção IP66, opera nas tensões entre 80 a 265VAC de forma automática sem qualquer comutação, o consumo máximo de 5 Watts para o vermelho e verde, de 8 Watts para o amarelo e intensidade luminosa inicial 20% superior ao mínimo exigido pela NORMA nos ângulos definidos acima.

2.8 PROGRAMAÇÕES DA REDE SEMAFÓRICA

2.8.1 A CONTRATADA só deverá implantar a programação da rede semafórica obtida nos estudos realizados, mediante autorização da CONTRATANTE através da emissão de Ordem de Serviço;

2.8.2 Para avaliação dos resultados, deverão ser utilizados como indicadores de desempenho, no mínimo, os seguintes parâmetros: Velocidade média, Atraso por fila e Porcentagem média de parada.

2.8.3 Deverá a CONTRATADA:

2.8.3.1 Implantar, modificar e ajustar temporização de programações semaforicas em controladores do tipo: eletroeletrônico e eletrônicos;

2.8.3.2 Aferir as programações semaforicas conforme plano de defasagens em redes semaforicas ou semaforos isolados;

2.8.3.3 Efetuar programações específicas em controladores eletrônicos e em gerenciadores de redes semaforicas;

2.8.3.4 Implantar programações em redes semaforicas definidas pela CONTRATANTE;

2.8.3.5 Dimensionar e atualizar planos semaforicos e programação dos tempos, estágios e sincronismos, através de softwares específicos, fornecidos pela CONTRATADA, com anuência da CONTRATANTE;

2.8.3.6 Dar apoio operacional as equipes de manutenção corretiva e atendimento de emergência de semaforo.

2.9 EQUIPAMENTOS E PEÇAS DE RESERVA PARA CONTROLADORES

2.9.1 A contratada deverá manter reserva de equipamentos e peças para atendimento emergenciais em quantidades suficientes para o atendimento no total do parque semaforico do município de Pouso Alegre.

2.9.2 Deverá a Contratada ter em estoque no mínimo 5% dos itens mencionados neste termo de referência, referente ao total do parque semaforico já instalado no município de Pouso Alegre, sendo que qualquer item que não dê número inteiro será arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

2.9.3 Os equipamentos, peças e materiais a serem utilizados na realização dos serviços serão fornecidos pela contratada e deverão estar em conformidade com as especificações contidas neste termo de referência.

2.9.4 O controle mensal de manutenção/instalação de peças e equipamentos semaforicos, será efetuado através dos relatórios e documentos de execução, podendo a contratante, a qualquer momento, efetuar vistoria e controle dos trabalhos executados pela contratada.

2.9.5 Toda comunicação sobre equipamentos e peças deverá ser feita formalmente entre contratada e contratante.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

3.1 Não foram considerados aspectos de limpeza final, visto que os serviços deverão ser constantemente e diariamente seguidos de limpeza e retirada dos entulhos e materiais sobressalentes inservíveis que possam prejudicar o espaço público, sob pena e responsabilidade da CONTRATADA.

3.2 Todos os serviços deverão expressar qualidade técnica de materiais e serviços.

3.3 A CONTRATADA deverá manter a sinalização adequada e a segurança dos usuários durante todo o período de execução dos trabalhos.

3.4 Todos os trabalhos estão passíveis de serem executados em dias e horários aleatórios, inclusive domingos e feriados, ficando a CONTRATADA responsável pela programação e respectivos custos adicionais decorrentes do não cumprimento do período indicado.

3.5 Todas as informações contidas neste Memorial Descritivo são diretrizes que objetivam auxiliar o processo de execução do objeto, entretanto, qualquer dúvida ou sugestão de alteração na etapa executiva é permitida, desde que acordado e devidamente autorizado pela secretaria ordenadora ou responsável pela fiscalização.

Pouso Alegre, 05 de julho de 2022.

Josué Emerick
Secretário Municipal de Trânsito e Transportes – interino

ANEXO II

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 89/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 147/2022

ATA DE REGISTRO DE PREÇO N.....

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG

CONTRATADA:

Aos **XX** dias do mês de **XXXX** de **XXXX**, o **MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, sediado na Rua Carijós, nº 45 , bairro Centro, cadastrado junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº 18.675.983/0001-21. Neste ato representado pelo **Secretário Municipal de Trânsito e Transporte**, devidamente inscrita junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda (CPF/MF) sob o nº, portadora da Cédula de Identidade RG n.º M, nomeada pela Portaria nº, de , publicada em, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Decreto nº, de, publicado em, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, do Decreto Municipal 5.130 de 01 de Abril de 2020 aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as demais normas legais correlatas; em face da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 89/2022**; resolve REGISTRAR OS PREÇOS para a eventual contratação dos itens a seguir elencados, conforme especificações do Termo de Referência, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pela empresa, inscrita no CNPJ sob o no **XXXX**, com sede na **XXXX**, CEP **XXXX**, no Município de....., neste ato representada pelo(a) Sr(a). **XXXX**,, portador da Cédula de Identidade RG n.º e devidamente inscrito junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda (CPF/MF) sob o nº, Respeitando os termos do Edital referido, a proposta da **DETENTORA**, e as cláusulas seguintes:

80

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E VALOR

1.1. O objeto desta Ata é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA**, para atender as necessidades das Secretarias e Superintendências da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG.

1.2. O valor total da Ata é de **R\$ xxx (xxxxx)**, divididos conforme especificações do Termo de Referência e quantidades estabelecidas abaixo:

1.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. Constituem-se participantes os seguintes órgãos:

a) SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE.

2.2. Não serão autorizadas adesões a esta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de preços será de 12 (doze) meses, contado de sua assinatura, de acordo com o disposto no art. 15, § 3º, inciso III, da Lei nº 8666/93.

81

CLÁUSULA QUARTA - DA ALTERAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei no 8.666, de 1993.

CLÁUSULA QUINTA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO

5.1. O prestador terá o seu registro cancelado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa em processo administrativo específico, quando:

5.1.1. Não cumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

5.1.2. Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, ou não assinar o contrato, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.1.3. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei no 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei no 10.520, de 2002.

5.1.4. Caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.1.5. Por razões de interesse público;

5.1.6. A pedido do prestador.

5.2 Em qualquer das hipóteses acima, o órgão gerenciador comunicará o cancelamento do registro do prestador aos órgãos participantes, se houver.

CLÁUSULA SEXTA - DA CONTRATAÇÃO COM OS PRESTADORES

6.1. A contratação com o prestador registrado observará a classificação segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva da licitação que deu origem à presente ata e será formalizada mediante Instrumento Contratual, conforme disposto no artigo 62 da Lei no 8.666/93, e obedecidos os requisitos pertinentes do Decreto no 7.892/2013.

6.2. O órgão convocará a prestadora com preço registrado em Ata para, a cada contratação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, efetuar a retirada da Nota de Empenho/assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.

6.3. Esse prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do prestador e aceita pela Administração.

6.4. Previamente à formalização de cada contratação, o Município realizará consulta ao SICAF para identificar possível proibição de contratar com o Poder Público e verificar a manutenção das condições de habilitação.

6.5. A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões contratuais que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

6.6. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto do contrato.

6.7. A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

7.1. Cada contrato firmado com o prestador terá vigência de **12 (doze)** meses.

CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO

8.1. Durante a vigência de cada contratação, os preços serão fixos e irrevogáveis, assegurado o direito ao equilíbrio econômico-financeiro, nos casos e condições previstos no respectivo edital.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. O CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão seguir as normas descritas no Termo de Referência da(s) Secretaria(s) Requisitante(s) constante do Anexo II do edital.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

10.1. O recebimento dos objetos assim como sua fiscalização deverão seguir o exigido no Termo de Referência da(s) Secretaria(s) Requisitante(s) constante do Anexo II do edital.

83

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento dar-se-á nos moldes descritos no Termo de Referência da(s) Secretaria(s) Requisitante(s) constante do Anexo II do edital.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. São aplicáveis as sanções previstas no Termo de Referência da(s) Secretaria(s) Requisitante(s) constante do Anexo II do edital.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

13.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

14.1. Conforme Termo de Referência, Anexo I, deste Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Integram essa Ata, independentemente de transcrição, o Edital, o Termo de Referência e a proposta da empresa.

15.2. Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei no 10.520/02, do Decreto no 5.450/05, do Decreto nº 3.555/00, do Decreto no 7.892/2013, do Decreto no 3.722/01, da Lei Complementar no 123/06, e da Lei no 8.666/93, subsidiariamente.

15.3. O foro para dirimir questões relativas a presente Ata será o de Pouso Alegre – MG, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

15.4. As despesas correspondentes à execução desta aquisição correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

FICHA	DOTAÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM
378	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.30.00	Equipamento e material de consumo - FUNTRAN	Próprio
1528	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiros Pessoas Jurídica - FUNTRAN	Próprio

84

Pouso Alegre, xx de xxxxx de 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE

DETENTORA

ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO N° XX/2022

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N° 89/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 147/2022

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG

CONTRATADA:

Aos.....dias do mês de do ano de 2022 (dois mil e vinte e dois), nesta cidade de Pouso Alegre, Estado de Minas Gerais, as partes de um lado o **MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, sediado na rua carijós, n°45.,Centro, cadastrado junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob n° 18.675.983/0001-21 neste ato representado pelo **Secretário Municipal de Trânsito e Transporte**, devidamente inscrita junto ao Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda (CPF/MF) sob o n°, portador da Cédula de Identidade RG n.º M, nomeada pela Portaria no, de , publicada eme em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria n..... de....., publicada em; denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa pessoa jurídica de direito privado, sediada na no Município de, Estado de cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF sob o n°, com Inscrição Estadual registrada sob n°, neste ato representado pelo **Sr.**,,,, portador da Cédula de Identidade RG n°, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda - CPF/MF sob o n°, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si justo e acordado celebrar o presente contrato, em face do resultado do **Pregão Eletrônico para Registro de Preços n° 89/2022**, que se regerá pela Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como o Edital referido, a proposta da **CONTRATADA**, e as cláusulas seguintes:

85

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.

1.1 O objeto do presente contrato é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA**, para atender as necessidades das Secretarias e Superintendências da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, atendidas as especificações do termo de referência e demais disposições do edital.

1.2. A **CONTRATADA** somente prestará os serviços por meio de ordem de serviço emitida pela secretaria requisitante.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. As despesas correspondentes à execução desta aquisição correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

FICHA	DOTAÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM
378	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.30.00	Equipamento e material de consumo - FUNTRAN	Próprio
1528	02.15.2197.0026.0782.0041.3.33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiros Pessoas Jurídica - FUNTRAN	Próprio

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

3.1. O adjudicatário deverá assinar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias consecutivos, a partir do comunicado expedido pela Administração.

3.1.1. Nos termos do § 2º do art. 64 da Lei Federal n. 8.666/93, poderá a Administração, quando o convocado não aceitar ou não assinar o contrato, no prazo e condições estabelecidos, convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação independentemente da cominação do art. 81 da Legislação citada.

3.1.2. Fica designado como local para assinatura do Contrato a sede da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre – MG, situada na Rua dos Carijós, nº 45, Centro, na cidade de Pouso Alegre – MG, CEP 37550-050.

3.2. O prazo de vigência, objeto deste contrato, será de **12 (doze) meses** a contar da sua data de assinatura.

3.2.1. O prazo concedido para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso, pela parte, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR

4.1. O valor deste contrato é de R\$ dividido conforme especificações do Termo de Referência e quantidades estabelecidas abaixo:

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1 O Município efetuará o pagamento em até 30 dias corridos da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada. Se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até a regularização das certidões.

5.2 O Município, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

5.3 No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

87

5.4 O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE

6.1. Os preços que vigorarão no ajuste serão aqueles ofertados pela licitante vencedora.

6.2. O (s) preço (s) ofertado (s) deverão incluir todos os custos diretos e indiretos da proponente, inclusive encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto licitado, e constituirá a única e completa remuneração pela sua execução.

6.3. Os preços propostos serão fixos e irreajustáveis pelo período de um ano.

6.4. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da empresa contratada e a retribuição

do Município de Pouso Alegre/MG para a justa remuneração dos produtos poderá ser revisada, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro inicial do contrato.

6.4.1. A revisão de preços do contrato se traduz em **condição excepcional** de ajuste financeiro, admitida a qualquer tempo, para, repondo perdas excessivas e imprevisíveis, restabelecer a relação entre encargos do contrato e retribuição pelo Município de modo a manter as condições essenciais de continuidade do vínculo contratual.

6.4.2. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

6.4.3. Defasagens financeiras ao longo do contrato são admissíveis, fazendo parte da álea econômica ordinária, devendo ser suportadas pela contratada até a data-base do reajuste ou repactuação.

6.5. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

88

6.6. Na hipótese da CONTRATADA solicitar alteração de preço, a mesma terá que justificar o pedido, através de planilha detalhada de custos, acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos, etc.

6.6.1. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.

6.6.2. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pela **contratada**, esta deverá comprovar o desequilíbrio econômico-financeiro, em prejuízo da Municipalidade.

6.7. Fica facultado ao Município de Pouso Alegre realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos itens anteriores a decisão quanto à revisão de preços solicitada pela **empresa contratada**.

6.8. A eventual autorização da revisão de preços será concedida após a análise técnica e jurídica do Município de Pouso Alegre/MG, porém contemplará os serviços prestados a partir da data do protocolo do pedido no Protocolo Geral do Contratante, sendo lavrado termo aditivo.

6.8.1. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, **a contratada não poderá suspender a entrega dos objetos nem a execução dos serviços** e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

6.8.2. O Município de Pouso Alegre/MG deverá, quando autorizada à revisão dos preços, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos serviços prestados após o protocolo do pedido de revisão.

6.9. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do serviço por ventura prestado entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela **contratada**.

89

6.10. O diferencial de preço entre a proposta inicial da **contratada** e a pesquisa de mercado efetuada pelo Município de Pouso Alegre/MG na ocasião da abertura do certame bem como eventuais descontos concedidos pela **contratada**, serão sempre mantidos.

6.11. Durante a vigência do contrato, o preço registrado não poderá ficar acima dos praticados no mercado. Por conseguinte, independentemente de convocação pelo Departamento de Suprimentos no caso de redução, ainda que temporária, dos preços de mercado, a **contratada** obriga-se a comunicar à unidade o novo preço que substituirá o então registrado.

6.12. Durante a vigência do contrato, o valor global será mantido pela **contratada**.

CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1 - Fiscalizar, orientar, impugnar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado.

7.2. Receber os serviços contratados, lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações, rejeitá-lo-á no todo ou em parte. Do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo.

7.3. Efetuar o pagamento nos prazos estabelecidos no contrato.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

8.2. Providenciar, às suas custas, a aprovação pelos poderes competentes ou companhias concessionárias de serviços públicos, quando for o caso, de todos os componentes do projeto, bem como alvarás e licenças necessários à execução dos serviços, sendo que, qualquer exigência que implique em modificação do projeto, deve ser obtida autorização por escrito do CONTRATANTE.

8.3. Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente aos serviços, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.

8.4. Arcar com todas as despesas necessárias à consecução do objeto contratado, sejam diretas ou indiretas, notadamente, encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais, embalagens, fretes, tarifas, seguros, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra ou serviço resultante deste contrato, bem como os riscos atinentes à atividade.

90

8.5. Indenizar terceiros e a Administração por todo e qualquer prejuízo ou dano, decorrentes de dolo ou culpa, durante a execução do contrato, ou após o seu término, em conformidade com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/93.

8.6. Os preços propostos pela CONTRATADA serão considerados completos e suficientes para a execução de todos os serviços, objeto deste contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da CONTRATADA.

8.7. Fornecer toda a mão-de-obra, (Especificações Técnicas), ferramentas, equipamentos e maquinários necessários à perfeita execução dos serviços de que trata o presente contrato.

8.8. Atribuir os serviços a profissionais legalmente habilitados e idôneos.

8.9. A CONTRATADA não poderá substituir os membros da equipe técnica, salvo mediante prévia concordância da CONTRATANTE, apresentando para tal fim, o acervo do novo técnico a ser incluído na equipe, que deverá ser igual ou superior ao anterior.

- 8.10. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 8.11. Responder pela qualidade, quantidade, perfeição, segurança e demais características dos serviços, bem como a observação às normas técnicas.
- 8.12. Manter limpos os locais dos serviços, fazendo remover o lixo e entulhos para fora do local dos mesmos, em forma periódica.
- 8.13. Entregar os serviços completamente limpos, acabados, desembaraçados de equipamentos, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento.
- 8.14. Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes dos serviços em andamento.
- 8.15. Respeitar as especificações dos Projetos e Especificações Técnicas.
- 8.16. Arcar com as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa.
- 8.17. Remover dos locais onde forem executados os serviços, de forma imediata, todo e qualquer material não aprovado pela fiscalização.
- 8.18. Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade.
- 8.19. Assumir perante a CONTRATANTE a responsabilidade por todos os serviços realizados.
- 8.20. Substituir qualquer material e/ou serviço, quando em desacordo com as respectivas especificações.
- 8.21. Efetuar o registro dos serviços no CREA/CAU, em observância ao disposto na Lei nº. 6.496, de 02-09- 79 e demais dispositivos normativos.
- 8.22. Toda e qualquer impugnação feita pela CONTRATANTE obrigará a CONTRATADA a corrigir ou reparar e efetuar substituição de material e/ou serviço inadequado, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, em até 10 dias consecutivos. Não sendo possível, indenizará o valor correspondente, acrescido de perdas e danos.

8.23. Informar qualquer mudança de endereço, telefone, fax ou outros.

8.24. Observar os princípios de sustentabilidade contidos na legislação, precipuamente no art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, na Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na Lei Estadual nº 18.031/09 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), e as práticas sustentáveis estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.105/12, no que couber, em especial: a) economia no consumo de água e energia; b) minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados; c) racionalização do uso de matérias-primas; d) redução da emissão de poluentes e de gases de efeito estufa; e) adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente; f) utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade; g) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada; h) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis; i) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos, com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas; j) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e dos serviços; k) maior geração de empregos, preferencialmente com mão-de-obra local; l) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; m) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias; n) utilização de equipamentos com baixo consumo energético e baixa emissão de ruído; o) observação das normas do INMETRO e da ISSO 14.000.

92

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. São aplicáveis às sanções previstas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93 na Lei Federal nº 10.520/02, artigo 49 e seguintes do Decreto Federal 10.024/19 e demais normas pertinentes.

9.2 Se a **CONTRATADA** não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de suspensão de seu direito de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

9.3 Salvo ocorrência de caso fortuito ou de força maior devidamente justificada, e comprovada, ao não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, será aplicada, segundo a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, as seguintes penalidades:

I - advertência, sempre que for constatada irregularidade de pouca gravidade, para a qual tenha a **CONTRATADA** concorrida diretamente, ocorrência que será registrada no Cadastro de Fornecedores do Município de Pouso Alegre/MG.

II - multa de 1% (um por cento) por dia de atraso na prestação dos serviços, calculada sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente, até o 10º (décimo) dia, após o que, aplicar-se-á, multa prevista na alínea “III” desta cláusula.

III - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente, na hipótese do não cumprimento de qualquer das obrigações assumidas.

IV - declaração de inidoneidade, quando a contratada deixar de cumprir com as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou culposa.

Parágrafo Primeiro - As multas serão, após regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente.

93

Parágrafo Segundo - As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, conseqüentemente a sua aplicação não exime a(s) proponente(s) vencedora(s) de reparar os eventuais prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município de Pouso Alegre/MG.

9.4 As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

10.1. A rescisão contratual poderá ser:

10.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal n. 8.666/93;

10.1.2 Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração.

10.2. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja sua rescisão pela Administração, podendo esta, garantida a prévia defesa, aplicar ao Contratado as sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei Federal n. 8.666/93 e multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

10.3. Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei n. 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.

10.4. A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei n.8.666/93.

10.5. A contratada reconhece os direitos do Município nos casos previstos nos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS

11.1. A troca eventual de documentos e cartas entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** será feita através de protocolo. Nenhuma outra forma será considerada como prova de execução de documentos ou cartas.

94

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÃO

12.1. A alteração de qualquer das disposições estabelecidas neste Termo de Contrato somente se reputará válida se tomadas expressamente em Instrumento Aditivo, que ao presente se aderirá, passando a dele fazer parte.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

13.1. O presente Termo de Contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Federal nº 10.520/02 e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CONDIÇÕES GERAIS

14.1. Todos os encargos sociais e trabalhistas, bem como tributos de qualquer espécie, que venham a ser devidos em decorrência do presente Termo de Contrato correrão por conta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DIREITO DAS PARTES

15.1. Os direitos das partes contraentes encontram-se inseridos na Lei nº 8.666, de 21/06/93 e Lei nº 8.078 - Código de Defesa do Consumidor, e supletivamente no Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO

16.1 - De acordo com o Art. 67 da Lei 8.666/93 o servidor titular responsável pela fiscalização será Amanda Giovannetti Prado, matrícula 22.826-1, e seu suplente o servidor Helen Santana Domingues, matrícula 22.830-1.

16.2 O Município não se responsabilizará por contatos realizados com setores ou pessoas não autorizados. O acompanhamento e a fiscalização de que trata esta cláusula não excluem nem reduzem a responsabilidade da CONTRATADA pelo correto cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO.

16.3 Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o Município reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente por Gestores e substitutos designados.

95

16.4 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da prestadora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei no 8.666/93.

16.5 Ao Fiscal compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução das entregas dos produtos e ou /respectivos serviços, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem no curso de sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, ou problemas observados, conforme prevê o art. 67, da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA

17.1. A fornecedora deverá fornecer garantia dos produtos conforme legislação própria e, na ausência desta, aplicar-se-á a prevista no Código de Defesa do Consumidor e Código de Processo Civil.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Pouso Alegre/MG, como competente para dirimir quaisquer



questões oriundas do presente Termo de Contrato;

18.2. E por estarem justos e contratados, assinam o presente, por si e seus sucessores, em 03 (três) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito, na presença das testemunhas abaixo arroladas

Pouso Alegre/MG, de de 2022.

CONTRATANTE

CONTRATADA

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE ÁREA

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº89/2022

Eu,, (profissão)....., portador da carteira do CREA
....., Região, responsável técnico da empresa
....., declaro conhecer os locais a serem executados os serviços
bem como todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos
mesmos, tendo declinado do direito de participar da Visita Técnica aos locais dos referidos
serviços.

Esta declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, assinada pelo
responsável técnico da obra/serviço.

Nome Cargo

ANEXO V

MODELO - TERMO DE VISITA TÉCNICA

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº89/2022

Declaramos que a, com sede na....., n.º,
bairro, no Município de, inscrita no CNPJ sob o n.º
....., realizou visita técnica aos locais onde serão executadas as obras/serviços objeto do Edital
**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DO
MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,
EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA.**

A visita técnica foi realizada no dia XX/XX/2022, por, responsável técnico da
empresa.

Pouso Alegre MG, de de 2022.

(assinatura do responsável legal da empresa)

(assinatura do servidor responsável)